



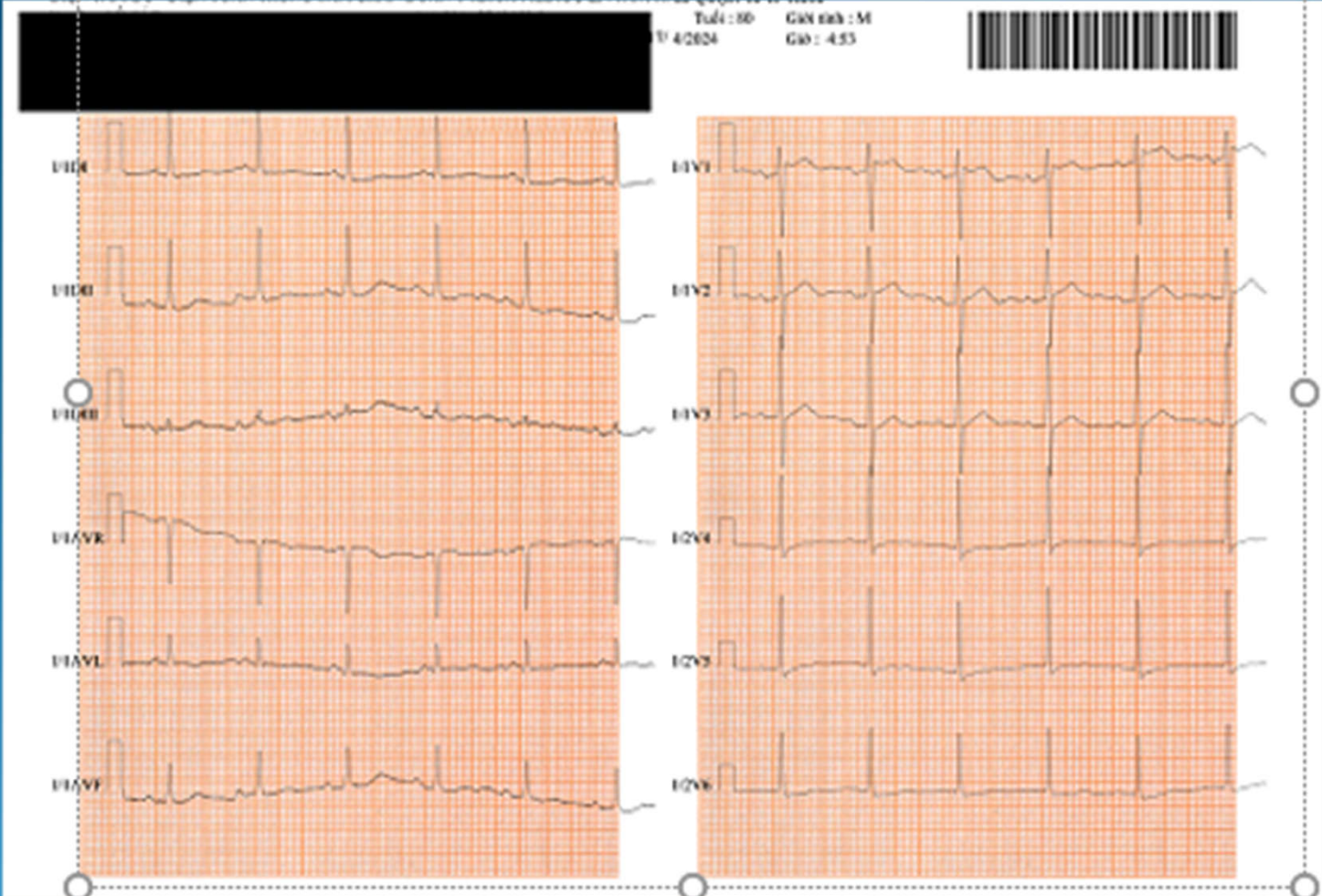
# ELEVATED TROPONIN IN THE ABSENCE OF CORONARY ARTERY DISEASES

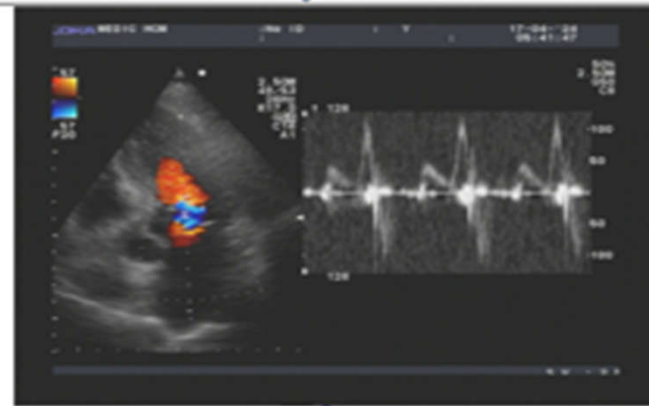
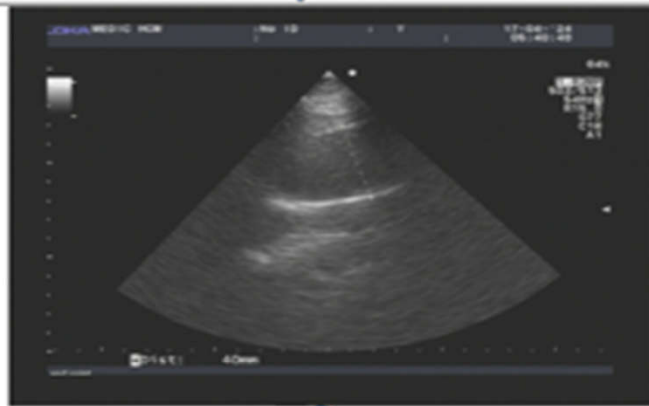
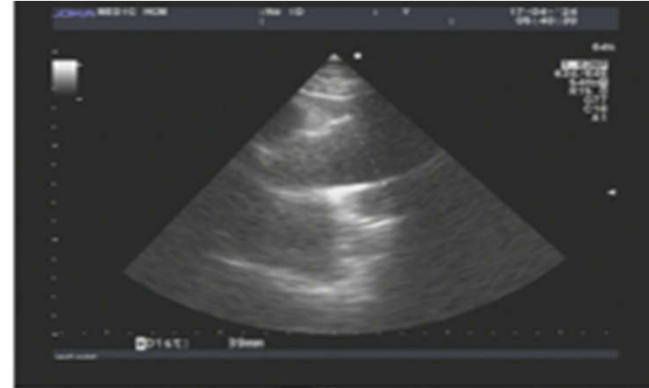
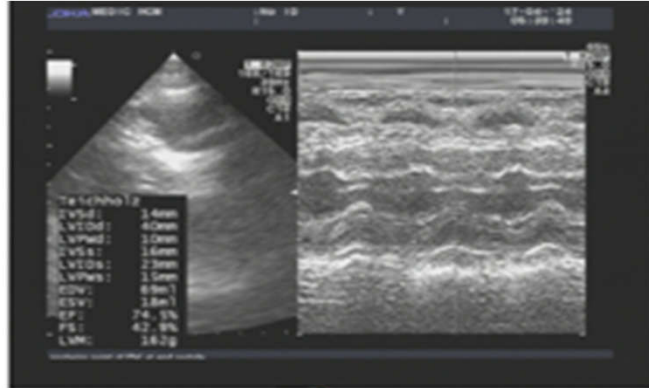
BS Bach Tuyết - ECG



# CAS 2 : BN NAM 80 T SUY THẬN MÃN

Tuổi: 80      Giới tính: M  
Mã bệnh: 42004      Ghi: 4.53





**Vùng:** SA TIM TMCT

**KL:** BỆNH TIM DO CAO HUYẾT ÁP VÀ THIẾU MÁU CỤC BỘ  
 THẤT TRÁI DÀY TRUNG BÌNH BẢO TỒN CHỨC NĂNG TÂM THU  
 HỞ VAN 2 LÁ 1/4. HỞ VAN ĐM CHỦ 1/4  
 DẪN ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC LÊN

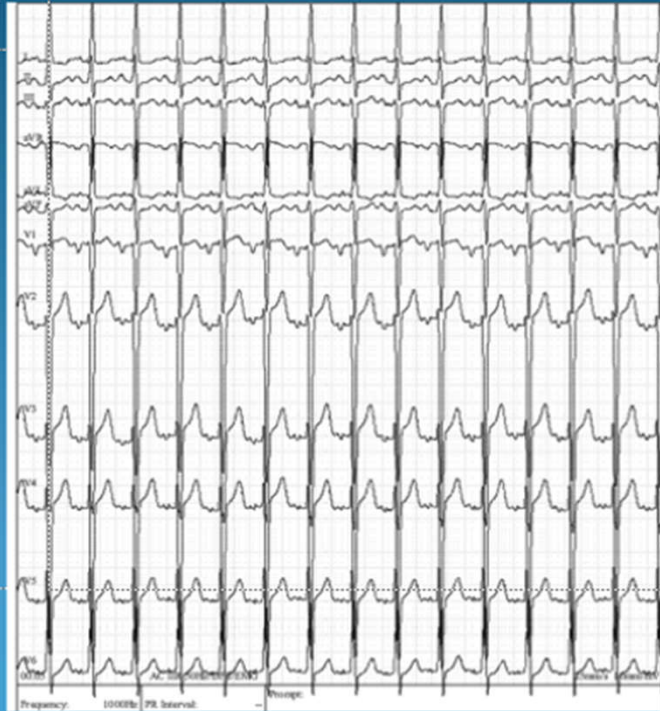
Creatinin/Serum <sup>2</sup>	<b>2.09 H</b>	(M: 0.6 - 1.3; F:0.5 - 1.1 mg/dL)
eGFR (CKD-EPI)	<b>31 L</b>	(≥ 90 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )
LDL Cholesterol <sup>2</sup>	<b>3.48</b>	(<2.59; Ngưỡng: 2.59-4.13 mmol/L)
	.	(Cao: 4.14 - 4.91; Rất cao ≥ 4.92)
HDL Cholesterol <sup>2</sup>	<b>1.26</b>	(≥1.55; Ngưỡng: 1.04-1.54 mmol/L)
	.	(Thấp: < 1.04)
Triglycerides <sup>1</sup>	<b>0.964</b>	(<1.70; Ngưỡng: 1.70-2.25 mmol/L)
	.	(Cao: 2.26 - 5.64; Rất cao ≥ 5.65)
Cholesterol, Total <sup>1</sup>	<b>5.11</b>	(<5.18; Ngưỡng: 5.18-6.21 mmol/L)
	.	(Cao: ≥ 6.22)
<b>MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>		
Troponin-I hs (Abbott) <sup>1</sup> 17/04/2024 04:43:00	<b>39.60 H</b>	Phân tầng nguy cơ tim mạch

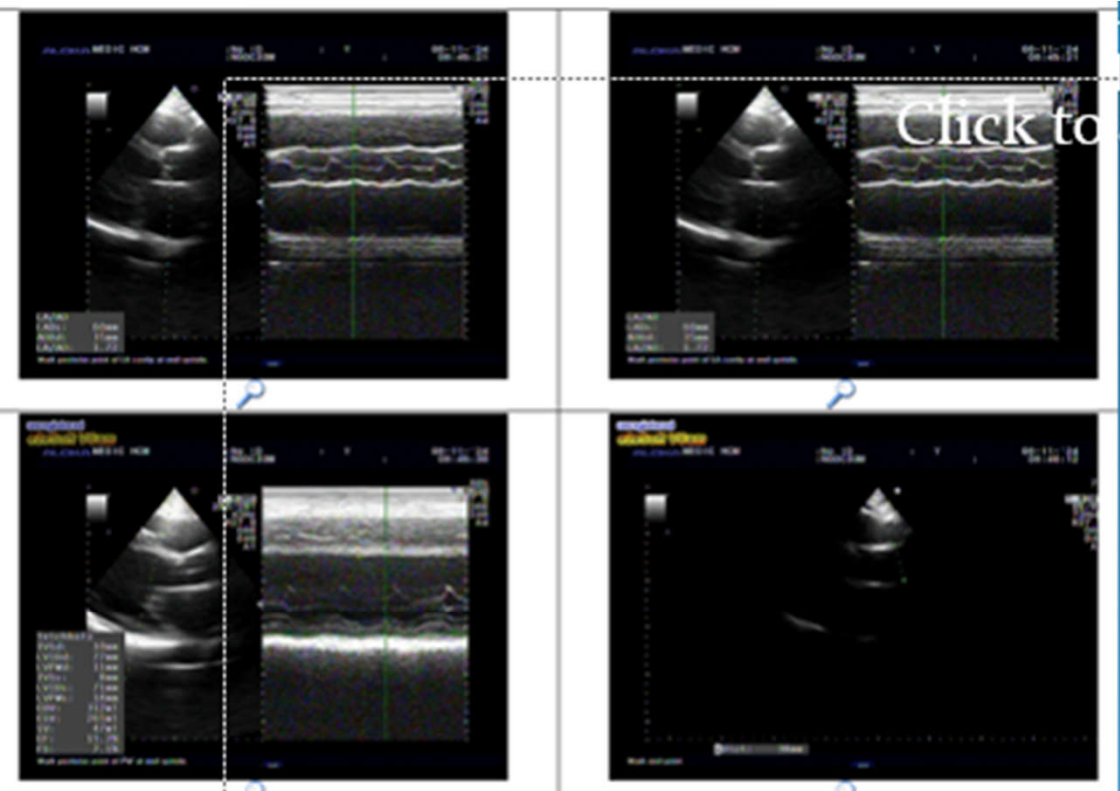


BN NAM 33 t,CHA + TMCT ,SUY TIM

CAS<sub>3</sub>

Click to add

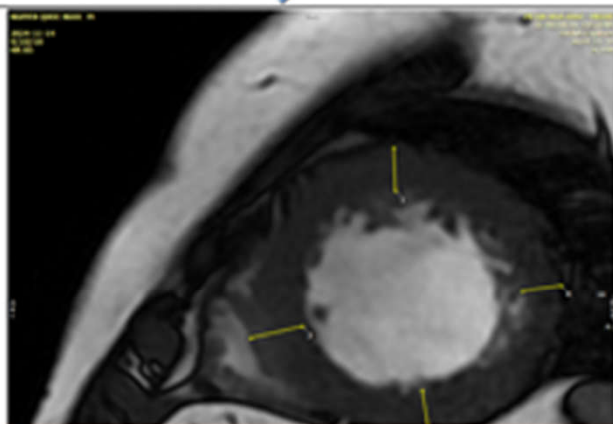
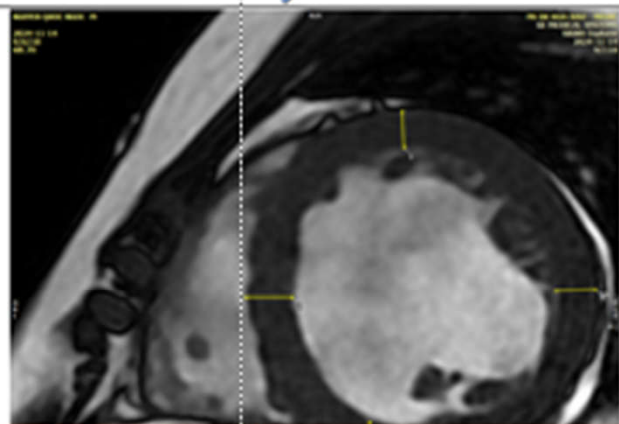
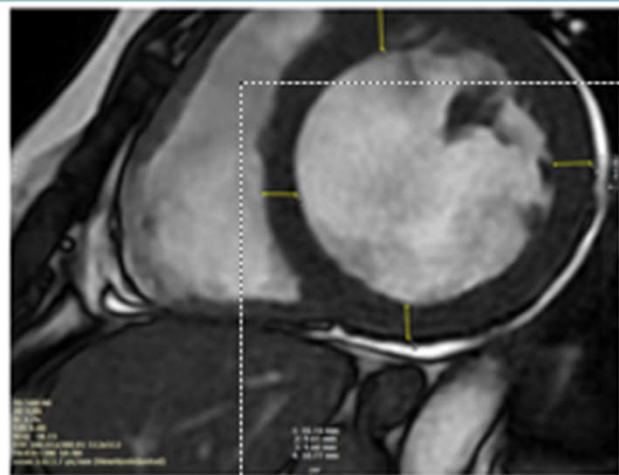




**Chẩn đoán: SA TIM TMCT**

**Chẩn đoán lâm sàng: BỆNH TIM THIỂU MÁU CỤC BỘ**  
**CHUYỂN ĐỔI CƠ CHẾ: HẤT TRÁI ĐẪN TỚI- GIẢM NẶNG CHỨC**  
**HOẠT ĐỘNG TÂM THUYẾT**  
**CHUYỂN ĐỔI CƠ CHẾ: HỖ VẠN 2 LỖ 2.5-3/4, HỖ VẠN ĐỘNG MẠCH**  
**CHUYỂN ĐỔI CƠ CHẾ: HỖ 1.5/4**  
**CHUYỂN ĐỔI CƠ CHẾ: GIẢM ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI TRUNG BÌNH**  
**CHUYỂN ĐỔI CƠ CHẾ: HỖ ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC**

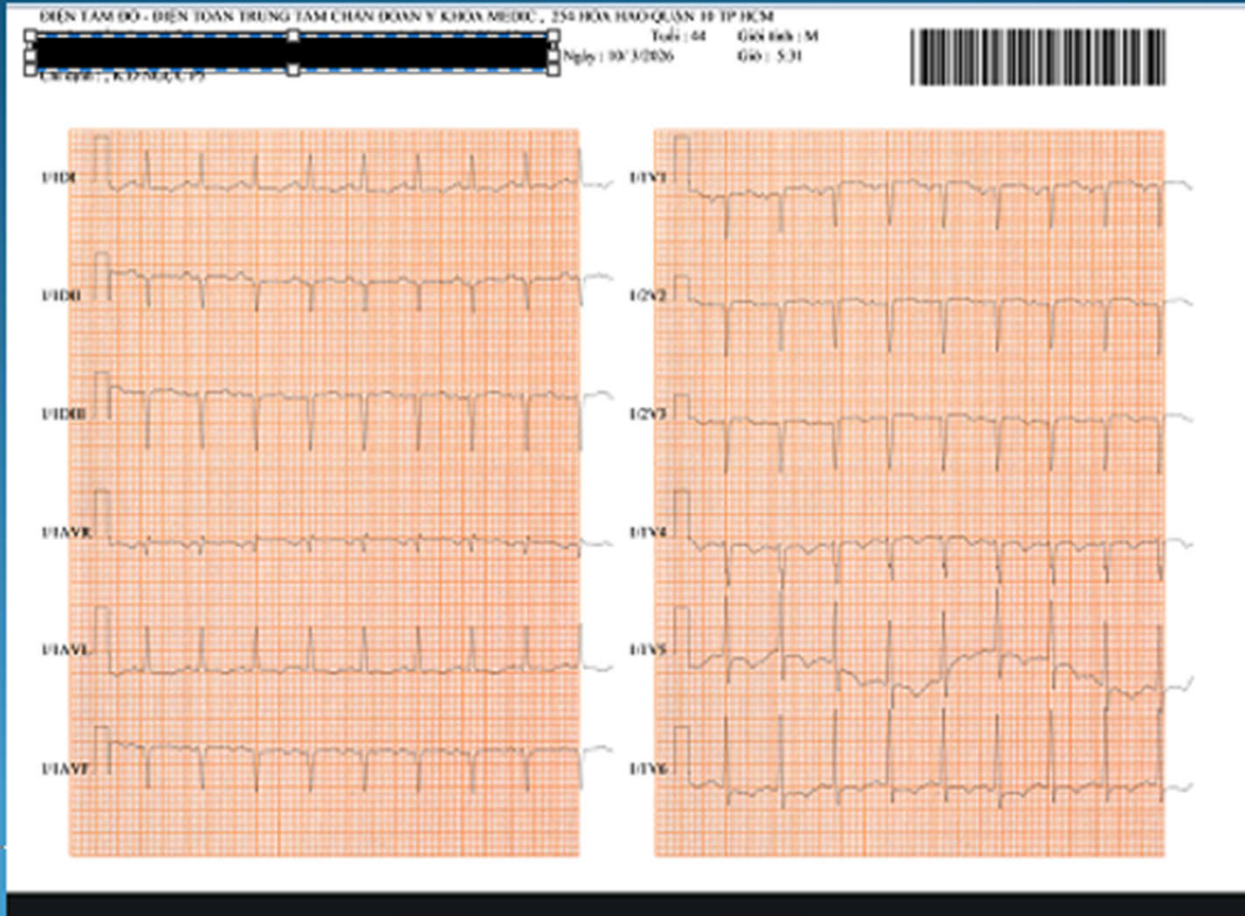
* NT - ProBNP II <sup>2</sup> (Pro BNP)	<b>13441 H</b>	( pg/mL )	QTMD172
Diễn giải:	.	QĐ 1857 - BHYT ngày 05/07/2022	
- Suy tim cấp: ngưỡng loại trừ	tất cả độ tuổi	( < 300 pg/mL )	
Ngưỡng chẩn đoán	< 55 tuổi	( > 450 pg/mL )	
	55 - 75 tuổi	( > 900 pg/mL )	
	> 75 tuổi	( > 1800 pg/mL )	
- Suy tim mạn: ngưỡng loại trừ	tất cả độ tuổi	( < 125 pg/mL )	
	null		
TSH u.sensitive (3rd G) <sup>1</sup>	2.44	(0.32 -5 µIU/ml)	QTMD009
Free T4 <sup>2</sup>	1.42	(0.71 - 1.85 ng/dL)	QTMD036
Troponin-I hs (Abbott) <sup>1</sup> 08/11/2024 09:32:00	<b>90.90 H</b>	( M < 34.2 ng/L, F < 15.6 ng/L )	QTMD011
Troponin-T hs (Roche) <sup>1</sup>	<b>58.70 H</b>	( < 14 ng/L )	QTMD016

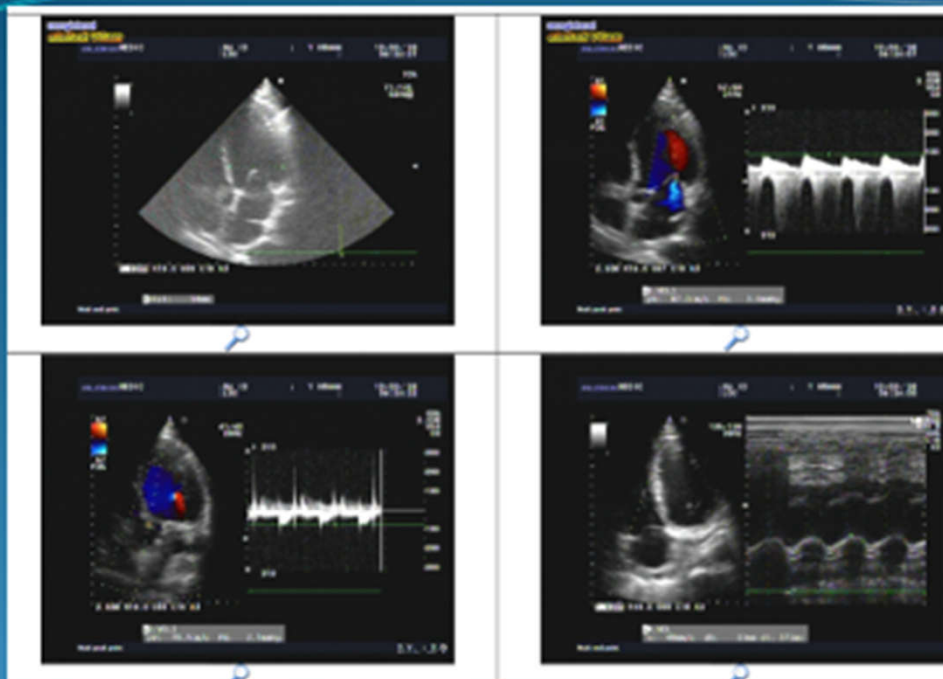


HÌNH ẢNH TRÊN MRI: NGHĨ NHIỀU ĐẾN BỆNH TIM DO CAO HUYẾT  
ÁP.



# CAS : BỆNH CƠ TIM DAN NỞ - SUY TIM





**Vùng:** SA TIM 2

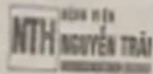
**KL:** THẤT TRÁI DẪN - GIẢM NĂNG CHỨC NĂNG TÂM THU.  
THEO DÕI BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ / PHÂN BIỆT BỆNH CƠ  
TIM DẪN NỖ

Hở van hai lá 2/4. Hở van động mạch chủ 1/4.  
TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI TRUNG BÌNH.  
THEO DÕI MÀNG NGĂN NHỈ TRÁI KHÔNG HOÀN TOÀN

<b>Glucose (mmol/L) (FPG)<sup>1</sup></b>	<b><u>7.56 H</u></b>	(3.90 - 5.60 mmol/L)
Glucose (mg/dL)	<b><u>136.1 H</u></b>	(70.2 - 100.8 mg/dL)
<b>Uric Acid/Serum<sup>1</sup></b>	<b><u>9.24 H</u></b>	(Nam: 3.4 - 7.0; Nữ: 2.4 - 5.7 mg/dL)
hs CRP	<b><u>20.87 H</u></b>	(≤ 3 mg/L)
<b>GGT<sup>1</sup></b>	<b><u>145.9 H</u></b>	(Nam < 55 U/L, Nữ < 36 U/L)
<b>SGOT (AST)<sup>1</sup></b>	<b><u>43.71 H</u></b>	(< 35 U/L)
<b>SGPT (ALT)<sup>1</sup></b>	<b><u>44.35 H</u></b>	(< 30 U/L)

#### IMMUNOLOGY

* NT - ProBNP II <sup>2</sup> (Pro BNP)	<b><u>2890 H</u></b>	( pg/mL )
<b>Troponin-I hs (Abbott)<sup>1</sup></b> <b>10/03/2026 04:57:00</b>	<b><u>178.4 **</u></b>	( Nam < 34.2 ng/L, Nữ < 15.6 ng/L )
Troponin-I hs lần 2 (Abbott) <sup>1</sup>	<b><u>206.6 **</u></b>	( Nam < 34.2 ng/L, Nữ < 15.6 ng/L )
<b>Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup></b> <b>10/03/2026 09:41:00</b>	<b><u>23.20 H</u></b>	(< 14 ng/L)



SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**BỆNH VIỆN NGUYỄN TRÃI**  
KHOA CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

### PHIẾU THỦ THUẬT CAN THIỆP

Họ và tên: [REDACTED] Năm sinh: 11/07/1982  
Địa chỉ: ẤP Tân TràCH, Phường Tân Uyên-Thành phố Hồ Chí Minh Tuổi: 44 tuổi Giới tính: Nam  
Địa chỉ: ẤP Tân TràCH, Phường Tân Uyên-Thành phố Hồ Chí Minh  
Điện thoại liên hệ: 0942849627  
Chẩn đoán lâm sàng: MỆT<sup>+</sup>Nhồi máu cơ tim cấp<sup>+</sup>110-Bệnh lý tăng huyết áp;150-Suy tim  
Khoa chỉ định: Khoa Tim mạch I (Tim mạch can Bác sĩ Chỉ định: Nguyễn Minh Tuấn  
thiết)  
Chỉ định: Chụp động mạch vành

### KẾT QUẢ

#### MÔ TẢ:

BS làm thủ thuật: BS. Minh Tuấn

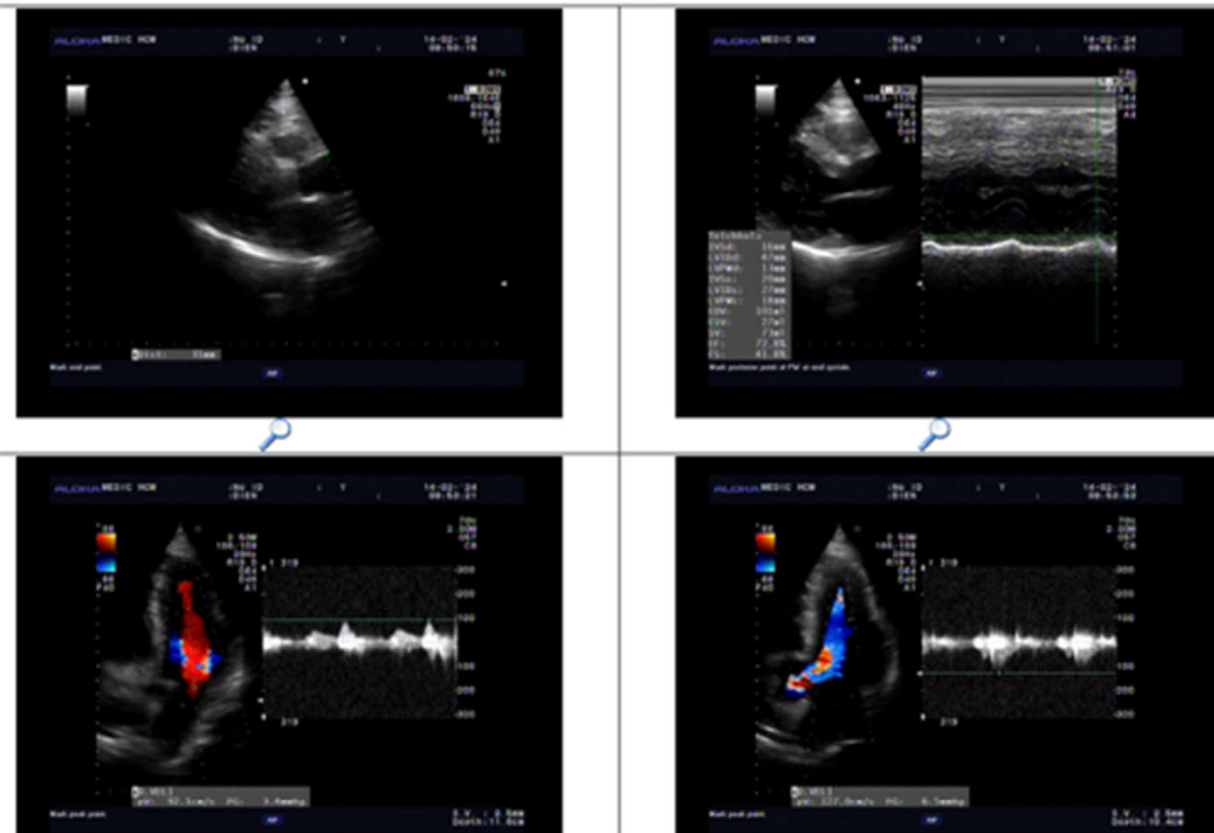
- Động mạch thân chung trái (Left Main): bình thường.
- Động mạch liên thất trước (LAD): xơ vừa nhẹ.
- Động mạch mũ (LCx): xơ vừa nhẹ.
- Động mạch vành phải (RCA): xơ vừa nhẹ.

#### Kết Luận:

Hệ mạch vành xơ vừa nhẹ



title



Vùng: HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY  
KL: BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI THỂ MIXED (TYPE V), KHÔNG TẮC NGHẼN BUỒNG TỔNG THẤT TRÁI. THÀNH CƠ TIM DÀY NHẤT 20MM, CHỨC NĂNG TÂM THU THẤT TRÁI BẢO TỒN  
HỞ VAN 2 LÁ 1/4; HỞ VAN ĐMC 2/4  
BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ

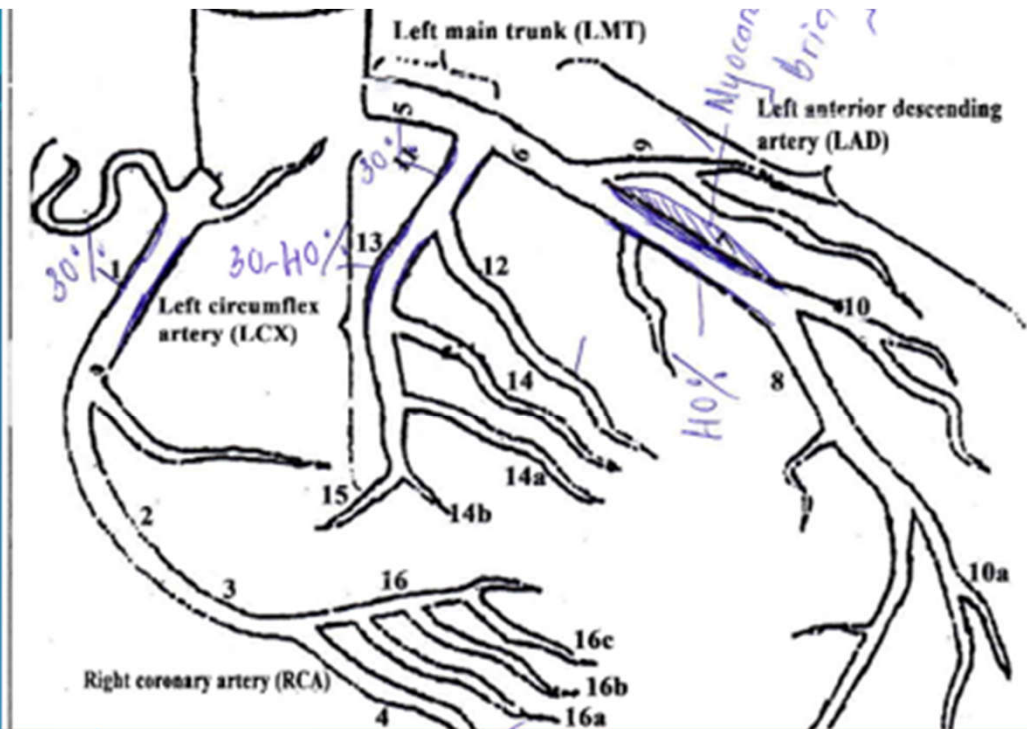
<b>HbA1C (HPLC)<sup>1</sup>:</b>	*	
HbA1c (IFCC)	<b>49.29 H</b>	(20 - 47.5 mmol/mol)
HbA1c (NGSP)	<b>6.66 H</b>	(4.0 - 6.50 %A1C)
<b>Glucose (mmol/L) (FPG)<sup>1</sup></b>	<b>5.68 H</b>	(3.90 - 5.60 mmol/L)
Glucose (mg/dL)	<b>102.2 H</b>	(70.2 - 100.8 mg/dL)
IONOGRAMME <sup>2</sup> :	*	
Na	<b>142.3</b>	(130 - 145 mmol/L)
K	<b>3.79</b>	(3.40 - 5.1 mmol/L)
Ca	<b>2.33</b>	(2.1 - 2.80 mmol/L)
Cl	<b>107.6</b>	(96 - 108 mmol/L)
<b>Triglycerides<sup>1</sup></b>	<b>1.15</b>	(<1.70; Ngưỡng: 1.70-2.25 mmol/L)
	.	(Cao: 2.26 - 5.64; Rất cao ≥ 5.65)
<b>Cholesterol, Total<sup>1</sup></b>	<b>3.45</b>	(<5.18; Ngưỡng: 5.18-6.21 mmol/L)
	.	(Cao: ≥ 6.22)
<b>IV. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>		
<b>TSH u.sensitive (3rd G)<sup>1</sup></b>	<b>1.27</b>	(0.32 -5 µIU/ml)
Free T4 <sup>2</sup>	<b>0.910</b>	(0.71 - 1.85 ng/dl)
<b>Troponin-I hs (Abbott)<sup>1</sup></b> <b>14/02/2024 09:07:00</b>	<b>115.6 H</b>	( M < 34.2 ng/L, F < 15.6 ng/L )

NGUYEN ANH DIEN  
5938476  
Age:66 years  
M  
14 Feb 2024  
09:24:33

PK DK HOA HAO - MEDIC  
CT  
SEGMENT 75% 1.00s Cardiac 0.5 CE



d subtitle



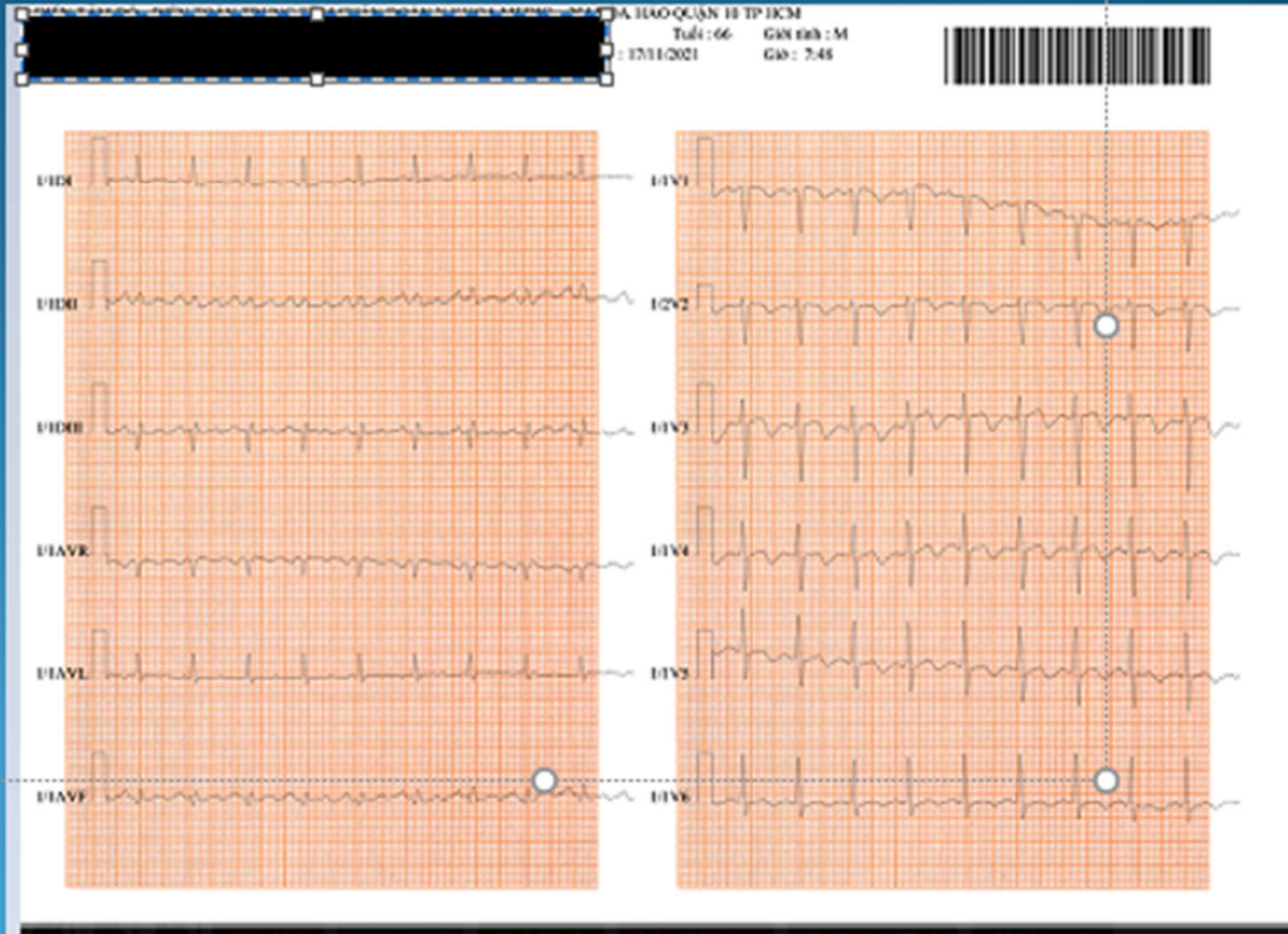
Vùng: MSCT Mạch Vành - Tim

KL: CHỤP MSCT- 640 HỆ MẠCH VÀNH CÓ CẢN QUANG CHO THẤY :

- HẸP 30% LCX I; HẸP 30-40% LCX II.
- HẸP 30% RCA I.
- CẤU CỐ TIM NÔNG GÂY HẸP 40% ĐƯỜNG KÍNH LAD II.
- DÒ ĐỘNG MẠCH VÀNH VÀO MẶT TRƯỚC THÂN ĐỘNG MẠCH PHỔI.
- TD BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI THỂ MIXED.



# CAS 5 : BN NAM 66T THUYỀN TẮC PHỔI





itle

Vùng: SA TIM 2

KL: BỆNH TIM DO CAO HUYẾT ÁP VÀ THIẾU MÁU CỤC BỘ  
 THẤT TRÁI DÂY TRUNG BÌNH BẢO TỒN CHỨC NĂNG TÂM THU  
 HỒ VAN 2 LÁ 1/4. HỒ VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ <1/4.  
 HỒ VAN 3 LÁ 3/4. TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI NẶNG  
 THEO DÕI HUYẾT KHỐI THUYỀN TẮC ĐỘ

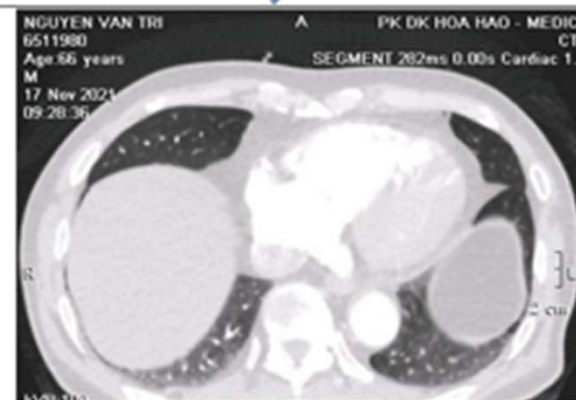
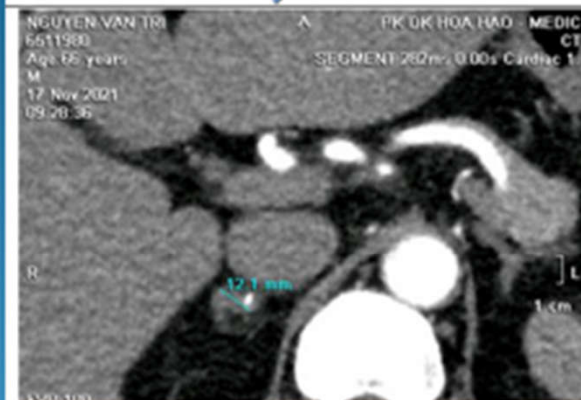
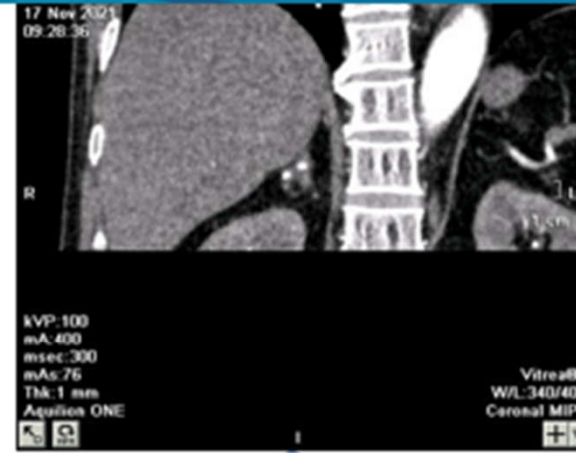
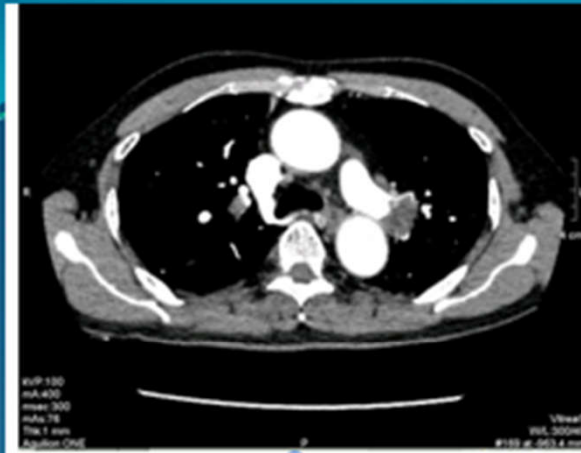
MPV	8.3	(6.30 - 12.0 fL)
D.Dimer <sup>2</sup>	29849 H	(< 500 ng/mL)

### II. SINH HOÁ - BIOCHEMISTRY

HbA1C (HPLC) <sup>1</sup> :	*	
HbA1c (IFCC)	53.55 H	(21.3 - 47.5 mmol/mol)
HbA1c (NGSP)	7.05 H	(4.10 - 6.50 %A1C)
IONOGRAMME <sup>2</sup> :	*	

### III. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY

XN nhanh kháng nguyên SARS CoV-2 ( Dịch ty hầu )	Âm tính .	ÂM TÍNH
Free T3 (Roche) <sup>2</sup>	2.25	( 2.0 - 4.4 pg/ml )
TSH u.sensitive (3rd G) <sup>1</sup>	3.22	(0.32 -5 µIU/ml)
Free T4 <sup>2</sup>	1.18	(0.71 - 1.85 ng/dl)
HBsAg (Định tính, qualitative) <sup>1</sup>	NEG S/CO 0.517	(Index <1; S/Co <1)
Anti HBs (Định lượng, quantitative) <sup>2</sup>	600.0 H	(≥ 10 mIU/mL)
Anti HCV (Định tính, qualitative) <sup>1</sup>	NEG S/CO 0.028	(S/Co < 1; Index < 1)
Troponin-T hs (Roche) <sup>1</sup> null null	71.90 **	(< 14 ng/L)
Anti HCV (Định tính, qualitative) <sup>1</sup>	NEG S/CO 0.028	(S/Co < 1; Index
Troponin-T hs (Roche) <sup>1</sup> null null	71.90 **	(< 14 ng/L)



Vùng: CT Ngực

KL: - THUYỀN TẮC ĐM PHỔI 2 BÊN

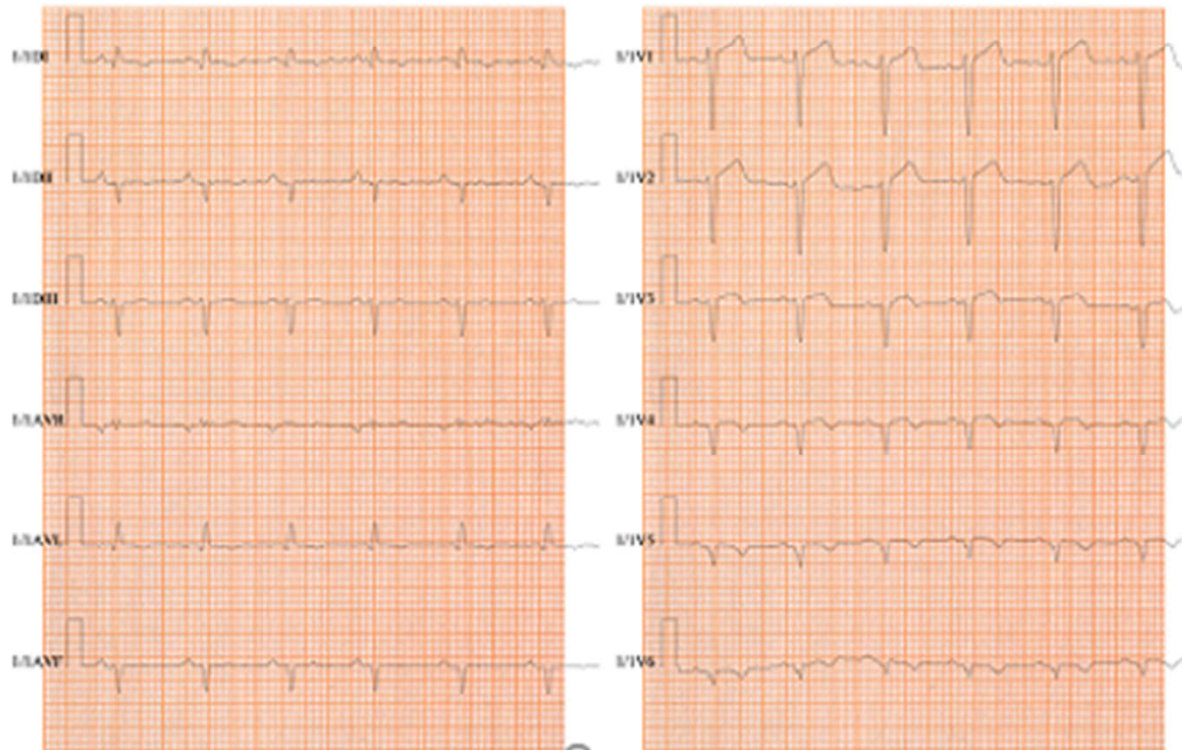
- NỐT NHỎ CÓ VÔI HÓA BÊN TRONG Ở TUYẾN THƯỢNG THẬN PHẢI



# CAS 6 : BN NAM 34 T VIÊM CƠ TIM

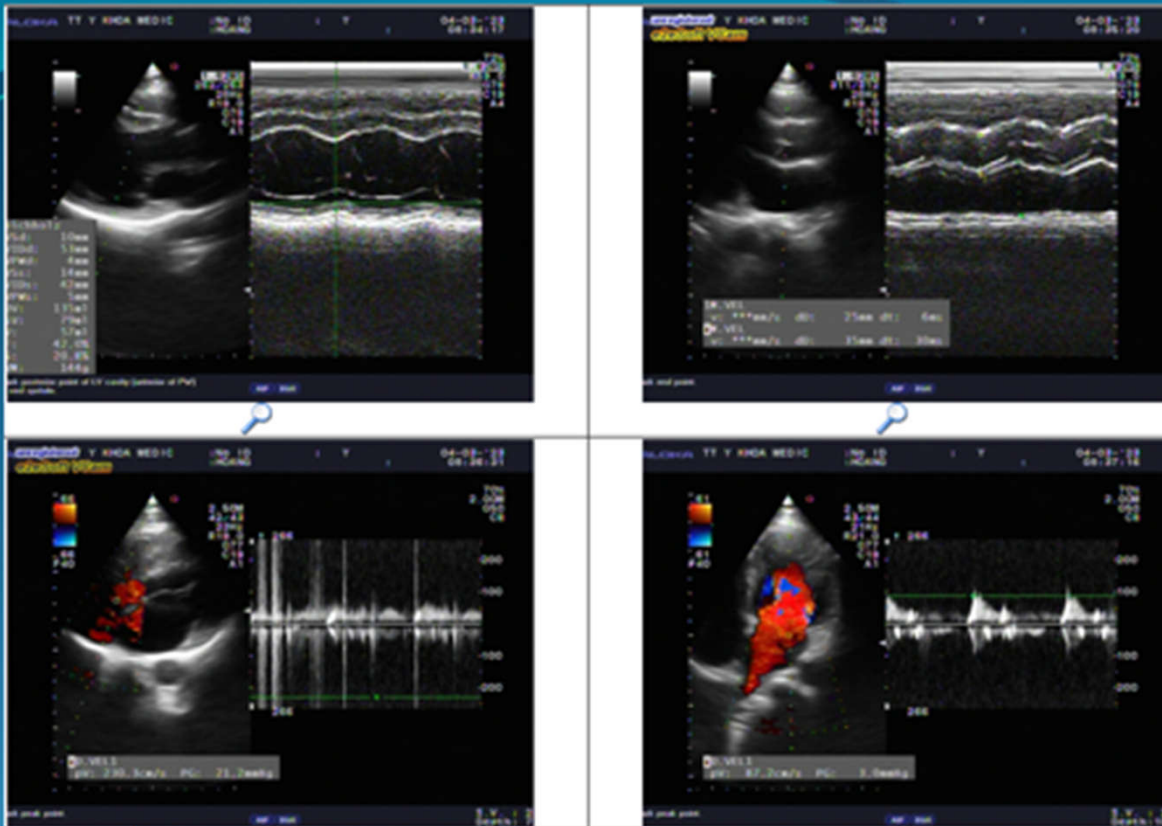
DIỆN TÂM ĐỒ - ĐIỆN TOÁN TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC - 254 ĐOÀNG TRẠNG QUẬN 10 TP HCM

Tuổi: 31 Giới tính: M  
Ngày: 4/3/2023 Giờ: 7:58



Troponin-T hs (Roche)

172.0 \*\* (< 14 ng/L)



Vùng: SA TIM TMCT

KL: TIM CÓ NGOẠI TÂM THU

THEO DÕI NHỒI MÁU CƠ TIM VÙNG HOÀNH

BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ

HỖ VAN 2 LÁ 1/4. HỖ VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ <1/4.

THẤT TRÁI DẪN NHẹ GIẢM TRUNG BÌNH CHỨC NĂNG TÂM THU

TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI NHẹ

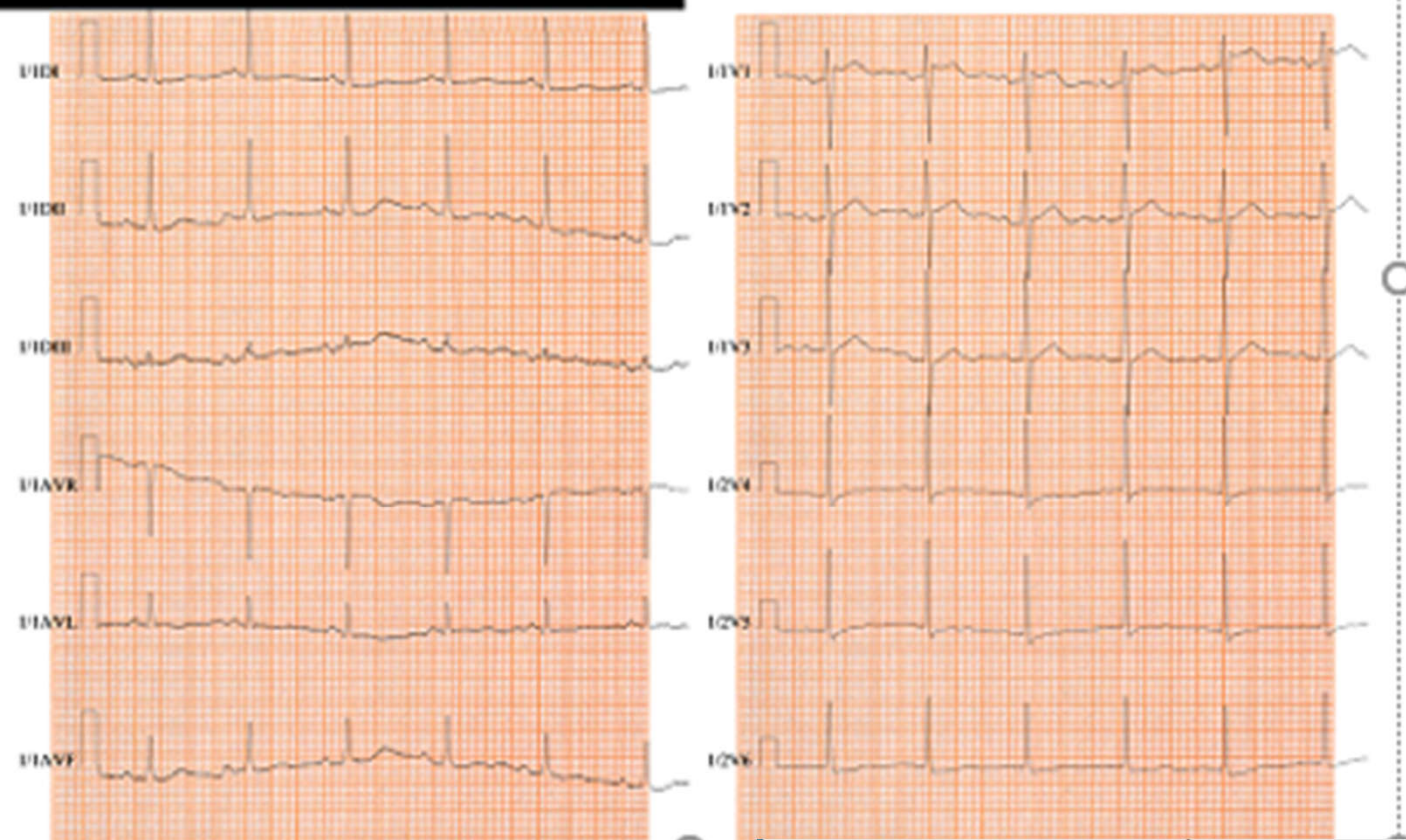


**KL:** - HÌNH ẢNH TRÊN MRI: NGHĨ NHIỀU ĐẾN VIÊM CƠ TIM (THỎA TIÊU CHUẨN LAKE LOUISE 2018).  
- VÙNG CƠ TIM VIÊM: THÀNH TRƯỚC PHẦN GIỮA, VÁCH LIÊN THẤT GIỮA VÀ VÁCH MỎM, THÀNH BÊN PHẦN GIỮA VÀ PHẦN GẦN MỎM THẤT TRÁI + THÀNH TỰ DO THẤT PHẢI.  
- THẤT TRÁI DẪN NHE - GIẢM TRUNG BÌNH CHỨC NĂNG TÂM THU (LVEF=35%).  
- LGE (+): SỢ XƠ HÓA XUYÊN THÀNH TOÀN BỘ THÀNH BÊN THẤT TRÁI, SỢ XƠ HÓA Ở GIỮA THÀNH VÙNG VÁCH LIÊN THẤT GIỮA, VÁCH M

# CAS 7 : BN NAM 51 T TMCT

TRUNG TÂM ĐO - ĐƠN TƯẢN TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC - 24 HOÀ HẢO - QUẬN 10 TP HCM

Tuổi: 50      Giới tính: M  
Mã: 42024      Giờ: 4:55



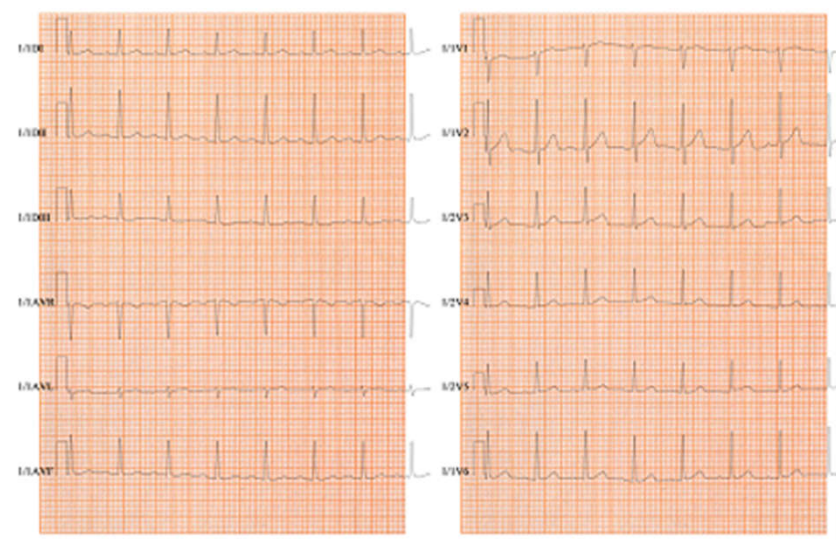
Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup>  
30/03/2024 13:23:00

**15.30 H** (< 14 ng/L)



# CAS 8 : BN NAM 68 T , TIỂU ĐƯỜNG

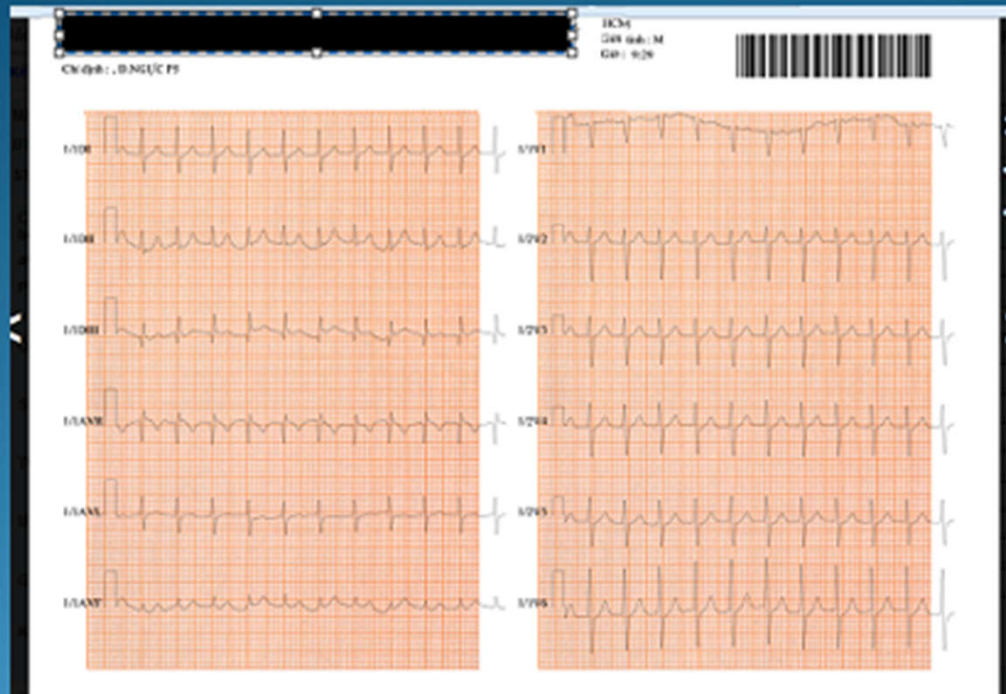
VIỆN YAM DO - VIỆN TÂM TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC, 254 HỒM HẠO QUẬN 10 TP HCM  
 Tên bệnh nhân: [REDACTED] Tuổi: 68 Giới tính: M  
 Ngày: 23/2/2024 Giờ: 13:44  
 Cơ qph: COSAT



HbA1c (IFCC)	<b>67.87 H</b>	(20 - 47.5 mmol/mol)
HbA1c (NGSP)	<b>8.36 H</b>	(4.0 - 6.50 %A1C)
Troponin-T hs (Roche) <sup>1</sup> 23/02/2024 13:26:00	<b>16.50 H</b>	(< 14 ng/L)



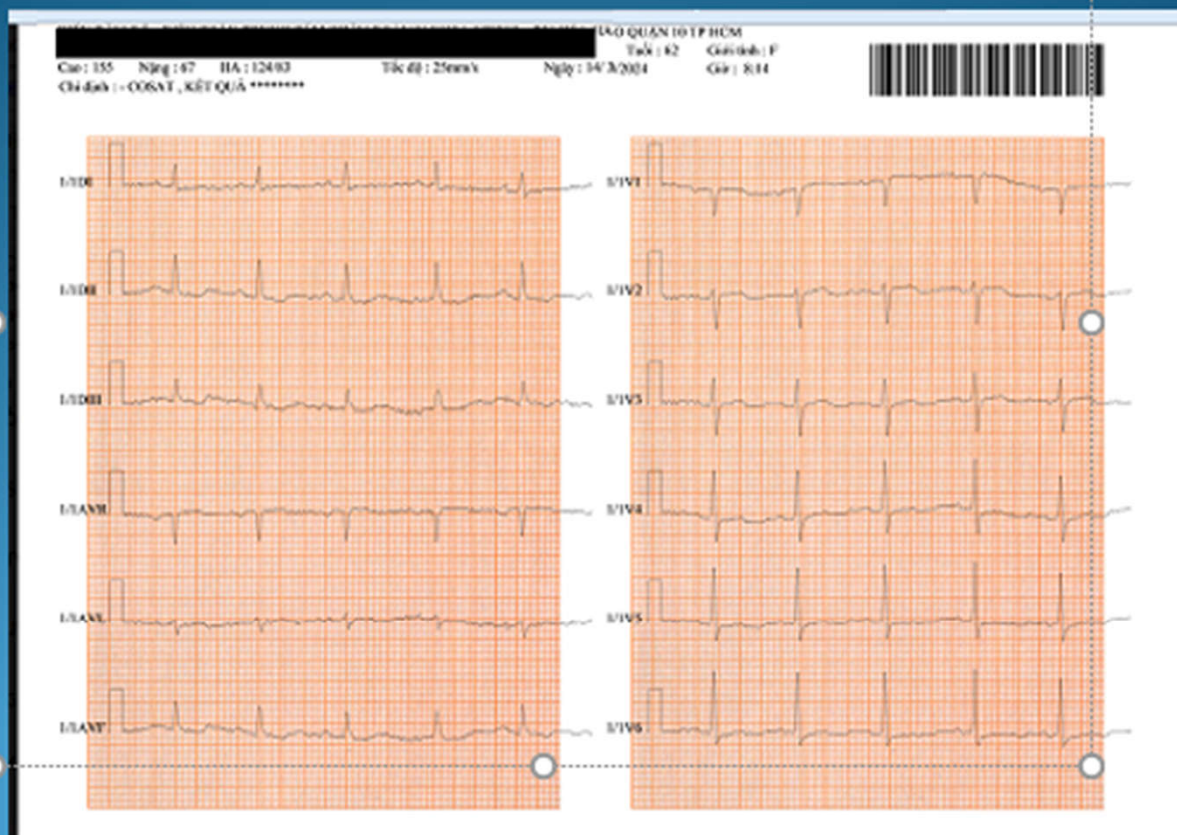
# CAS : CƠ NHỊP NHANH TRÊN THẮT



<b>TSH u.sensitive (3rd G)<sup>1</sup></b>	<b>3.79</b>	(0.32 - 5 µU/mL)
Free T4 <sup>2</sup> (Roche)	1.12	(0.92 - 1.68 ng/dL)
<b>Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup></b> 17/03/2026 09:07:00	<b>36.00 H</b>	(< 14 ng/L)



# CAS 10 : BN NỮ 62 T SUY GIÁP + TMCT



Glucose (mmol/L) (FPG) <sup>1</sup>	<b>7.26 H</b>	(3.90 - 5.60 mmol/L)
TSH u.sensitive (3rd G) <sup>1</sup>	<b>52.80 H</b>	(0.32 - 5 µIU/ml)
Troponin-T hs (Roche) <sup>1</sup> 14/03/2024 05:57:00	<b>37.40 H</b>	(< 14 ng/L)



## CAS 10 : NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG RUỘT + TMCT



Glucose (mmol/L) (FPG)*	8.24_H	(3.00 - 5.60 mmol/L)
Troponin-I hs (Abbott)* 15/06/2024 05:51:00	95.67_H	(M < 34.2 ng/L, F < 15.6 ng/L)
Troponin-I hs (Abbott)* 15/06/2024 07:32:00	64.80_H	(M < 34.2 ng/L, F < 15.6 ng/L)

### Box 3: Conditions in which troponin levels may be elevated without overt ischemic heart disease

- Trauma (e.g., contusion, ablation, pacing, ICD firings, cardioversion, endomyocardial biopsy, cardiac surgery)
- Congestive heart failure, acute and chronic
- Aortic valve disease and hypertrophic obstructive cardiomyopathy with significant left ventricular hypertrophy
- Hypertension
- Hypotension, often with arrhythmias
- Noncardiac surgery without complications
- Renal failure
- Severe asthma
- Critical illness, especially diabetes, respiratory failure, hemolytic uremic syndrome
- Drug toxicity (e.g., adriamycin, 5-fluorouracil, herceptin, snake venoms)
- Hypothyroidism
- Coronary vasospasm, including apical ballooning syndrome
- Inflammatory disease (e.g., myocarditis, parvovirus B19 infection, Kawasaki disease, myocardial extension of bacterial endocarditis)
- Percutaneous coronary intervention without complications
- Pulmonary embolism, severe pulmonary hypertension
- Sepsis



- Burns, especially if total body surface area affected is > 30%
- Infiltrative diseases, including amyloidosis, hemochromatosis, sarcoidosis and scleroderma
- Acute neurologic diseases, including cerebrovascular accident and subarachnoid bleed
- Rhabdomyolysis with cardiac injury
- Transplant-related vasculopathy
- Vital exhaustion

- KET LUAN :
- Elevated troponin level is not synonymous with myocardial infarction

## THAM KHAO :

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4554225/>
2. [https://www.researchgate.net/figure/Potential-causes-of-an-elevated-troponin-adapted-from-Agewall-et-al-11-tbl\\_301894736](https://www.researchgate.net/figure/Potential-causes-of-an-elevated-troponin-adapted-from-Agewall-et-al-11-tbl_301894736)
3. [https://www.researchgate.net/figure/Non-ACS-causes-of-elevated-cardiac-troponin-tbl\\_337853917](https://www.researchgate.net/figure/Non-ACS-causes-of-elevated-cardiac-troponin-tbl_337853917)
4. <https://bjcardio.co.uk/2014/03/high-sensitivity-troponin-t-is-detectable-in-most-patients-with-clinically-stable-heart-failure/>
5. <https://medcraveonline.com/JCCR/>
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6915172>
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5491037/#:>
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9973193/>
9. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.105.570762>
10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1277047/#:~:text=In%20a%20>
11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23623916/>