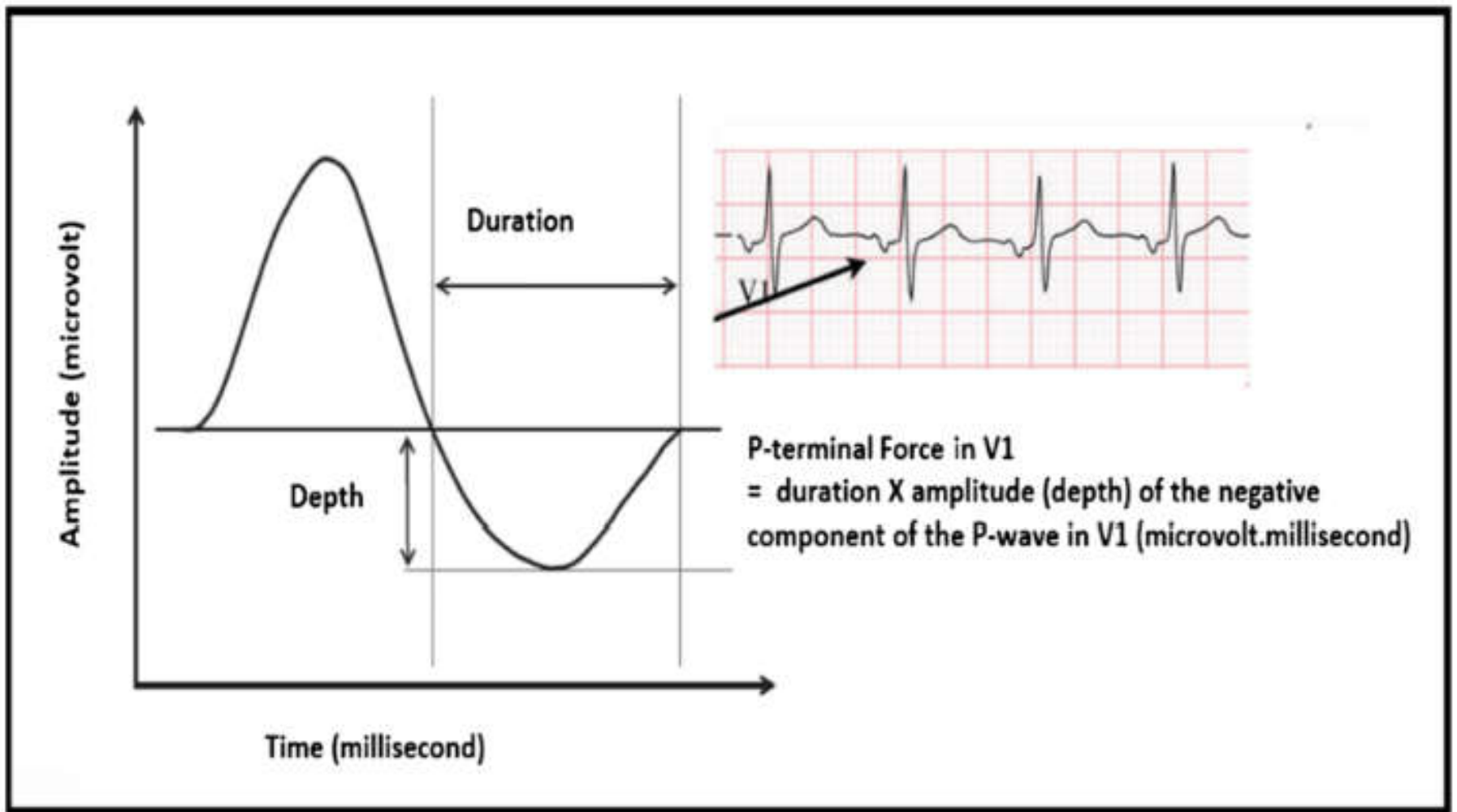




# ECG TRONG SUY TIM

BS Bạch Tuyết – ECG



P wave terminal force in EKG lead V1 reflects left atrial electrical and structural properties

## Electrocardiogram

- Low QRS Voltage:
- Poor R wave progression:
- Left bundle branch block (LBBB):
- Left ventricular hypertrophy:
- Left atrial enlargement:
- Non-specific ST segment and T wave changes:

BỆNH TÂM ĐO - BỆNH VIỆN TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC, 234 ĐƯỜNG HỒ GIANG QUẬN 10 TP HCM

Tên: M - Tuổi: 35 - Giới: M  
Chức vụ: (ĐA) / (ĐA)

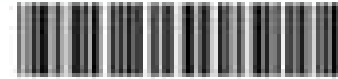
Tên gọi: (ĐA)

Ngày: (ĐA)

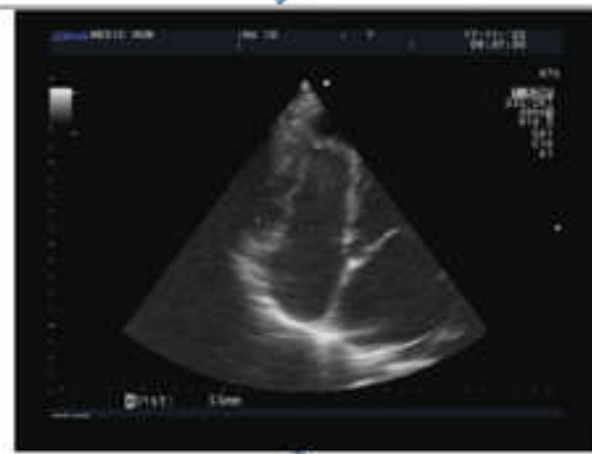
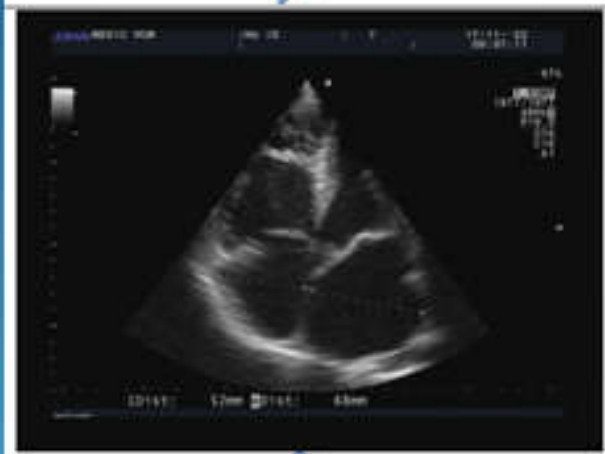
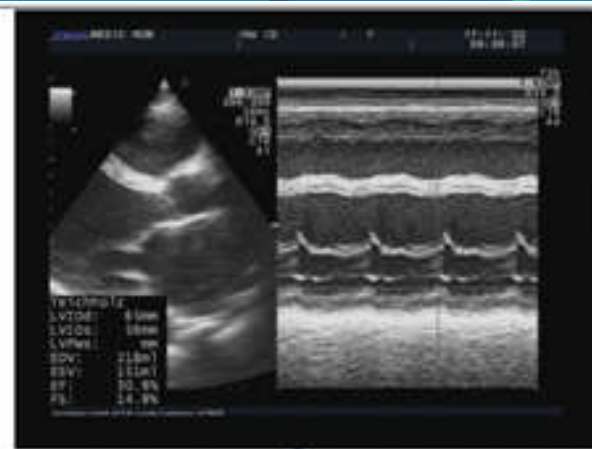
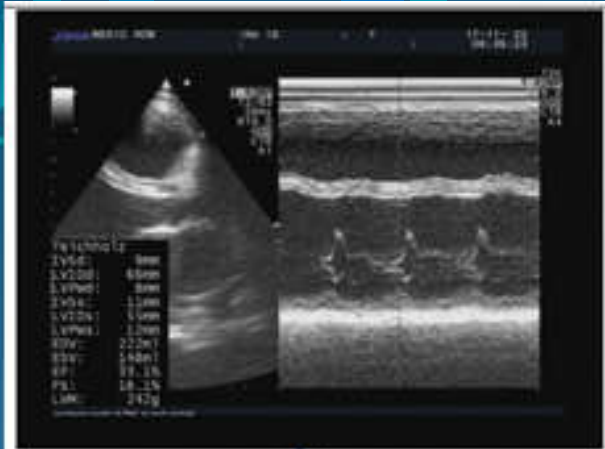
Tuổi: 35

Giới tính: M

Chức vụ: (ĐA)



CAS 1 : BN NAM 35 T



Vùng: SA TIM 2

KL: GIÃN CÁC BUỒNG TIM.

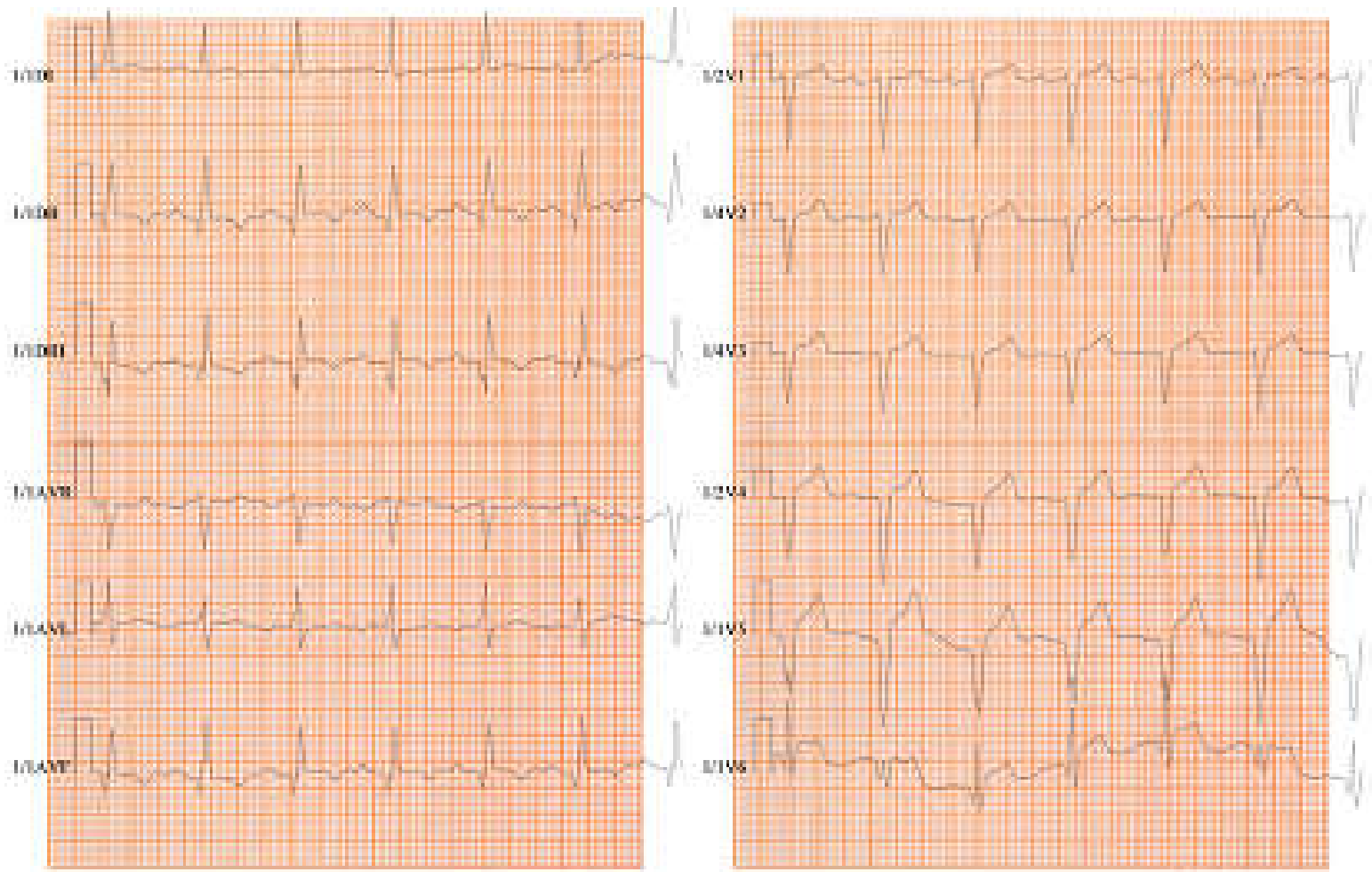
THẤT TRÁI DẪN TỌ, GIẢM NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU

HỖ VẠN 2 LÁ 2.5/4. HỖ VẠN ĐM CHỦ 1/4

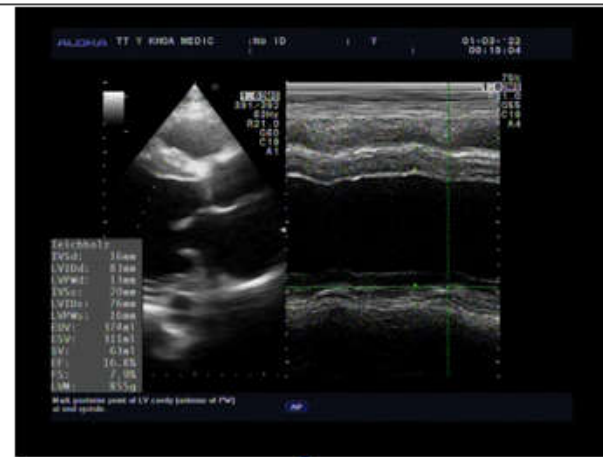
HỖ VẠN 3 LÁ 2.5/4, TĂNG ÁP PHÔI TRUNG BÌNH-NẶNG

BIỆT TÂM ĐỘ - ĐIỆN ĐOAN CTY TNHH Y TẾ HOA HẢI PHÒNG KHÁM ĐA KĨ THUẬT, 254 HOÀ HẢO QUẬN ĐÔ PHƯƠNG

Cao: 160    Tuổi: 66    Giới: M    Ngày: 17/05/2022    Cân: 72kg  
Số bệnh: KCV, ĐSNT, KẾT QUẢ, ĐAU NGỰC HIỆU, ĐÁNH ĐÁO, K. TĐ, BTL.

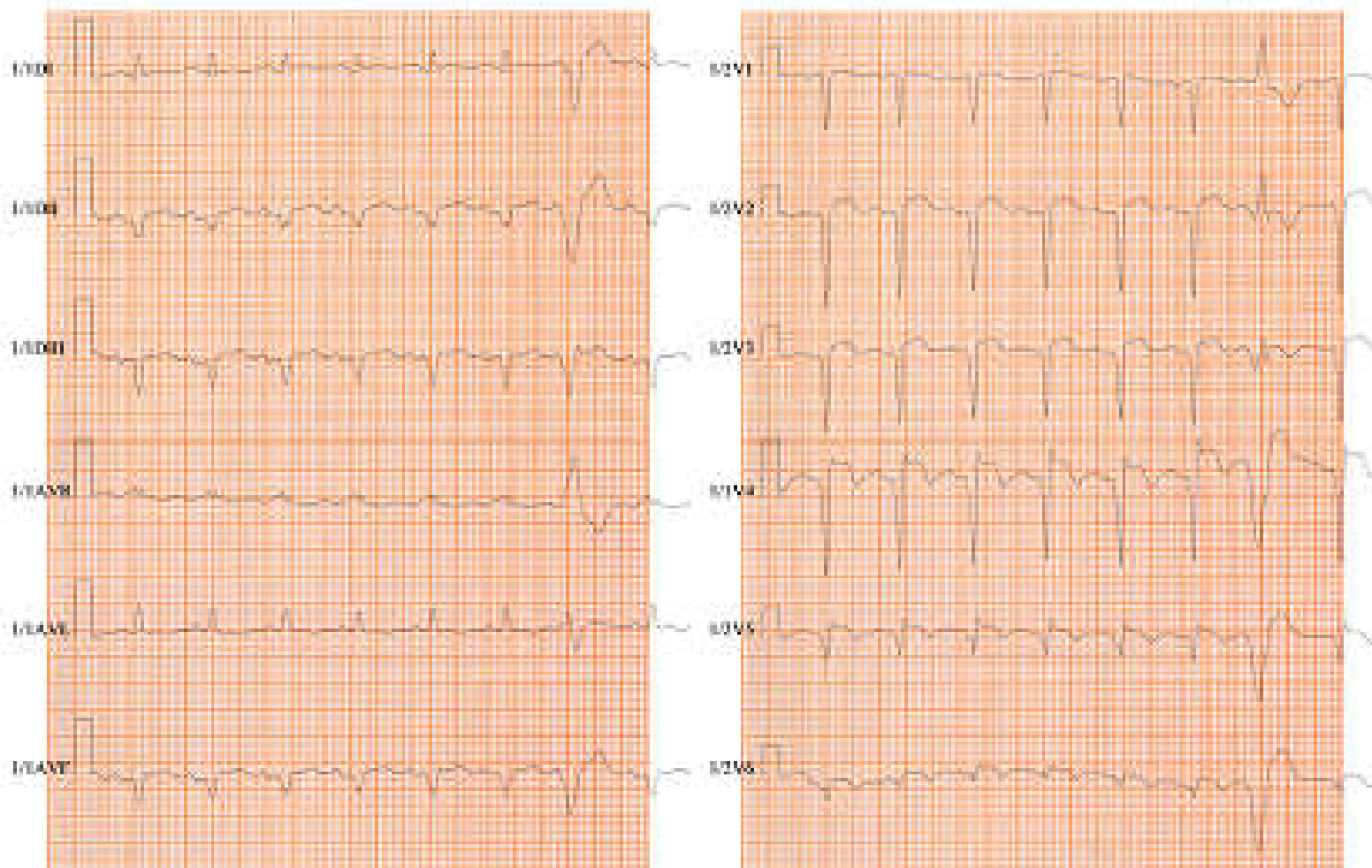


CAS 2 : BN NAM 66 T



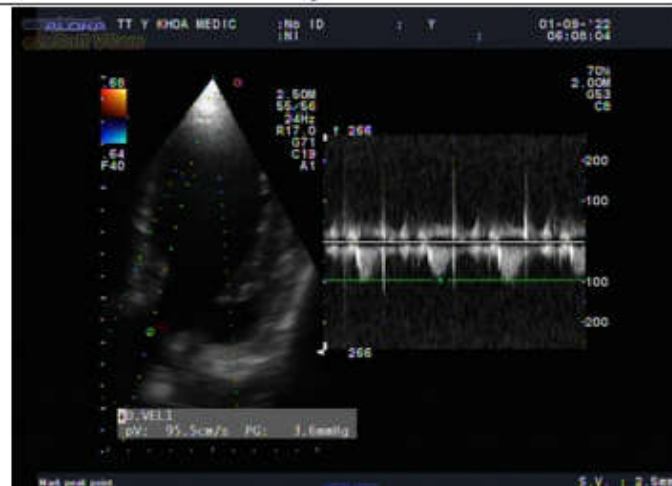
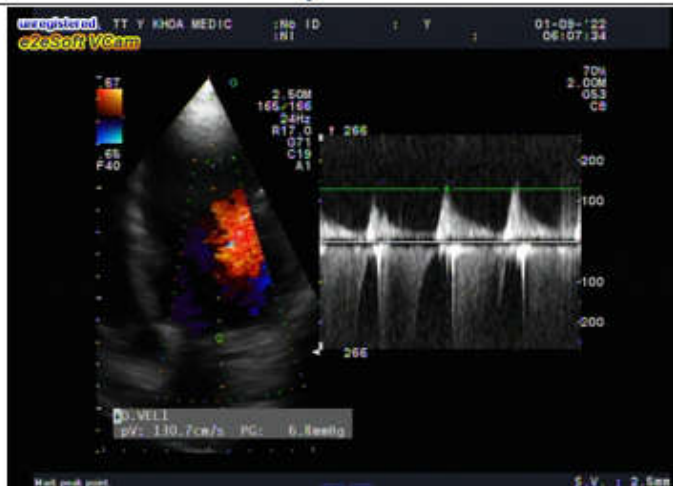
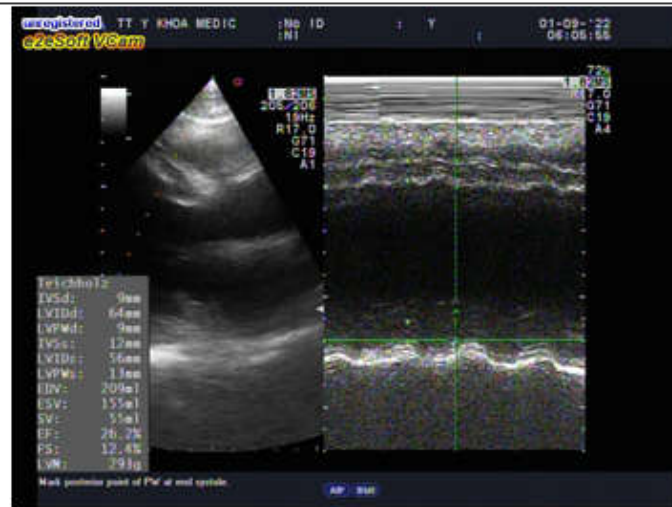
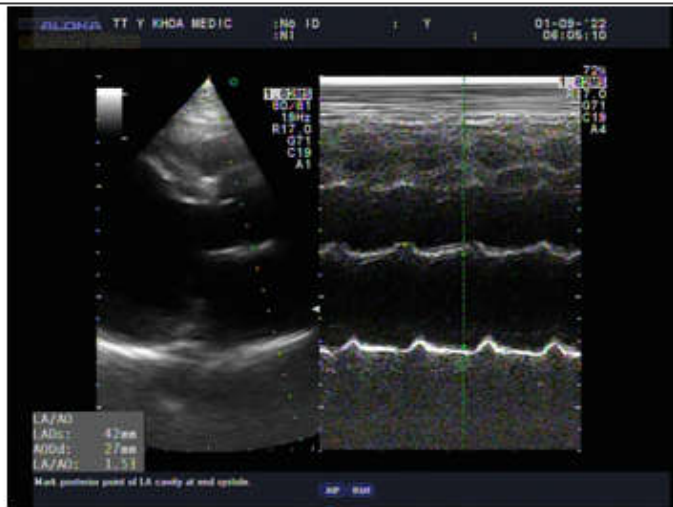
**Vùng:** SA TIM MÀU

**KL:** BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ. NHỒI MÁU CƠ TIM VÁCH LIÊN THẤT MỖM VÀ THÀNH DƯỚI ( CÒN KHÁ MỚI)  
 THẤT TRÁI DÀY QUAN TRỌNG DẪN TỚI GIẢM RẤT NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU  
 HỞ VAN HAI LÁ 3/4, HỞ VAN ĐM CHỦ 1/4



Cas 3 : BN NAM 77 T





Vùng: SA TIM TMCT

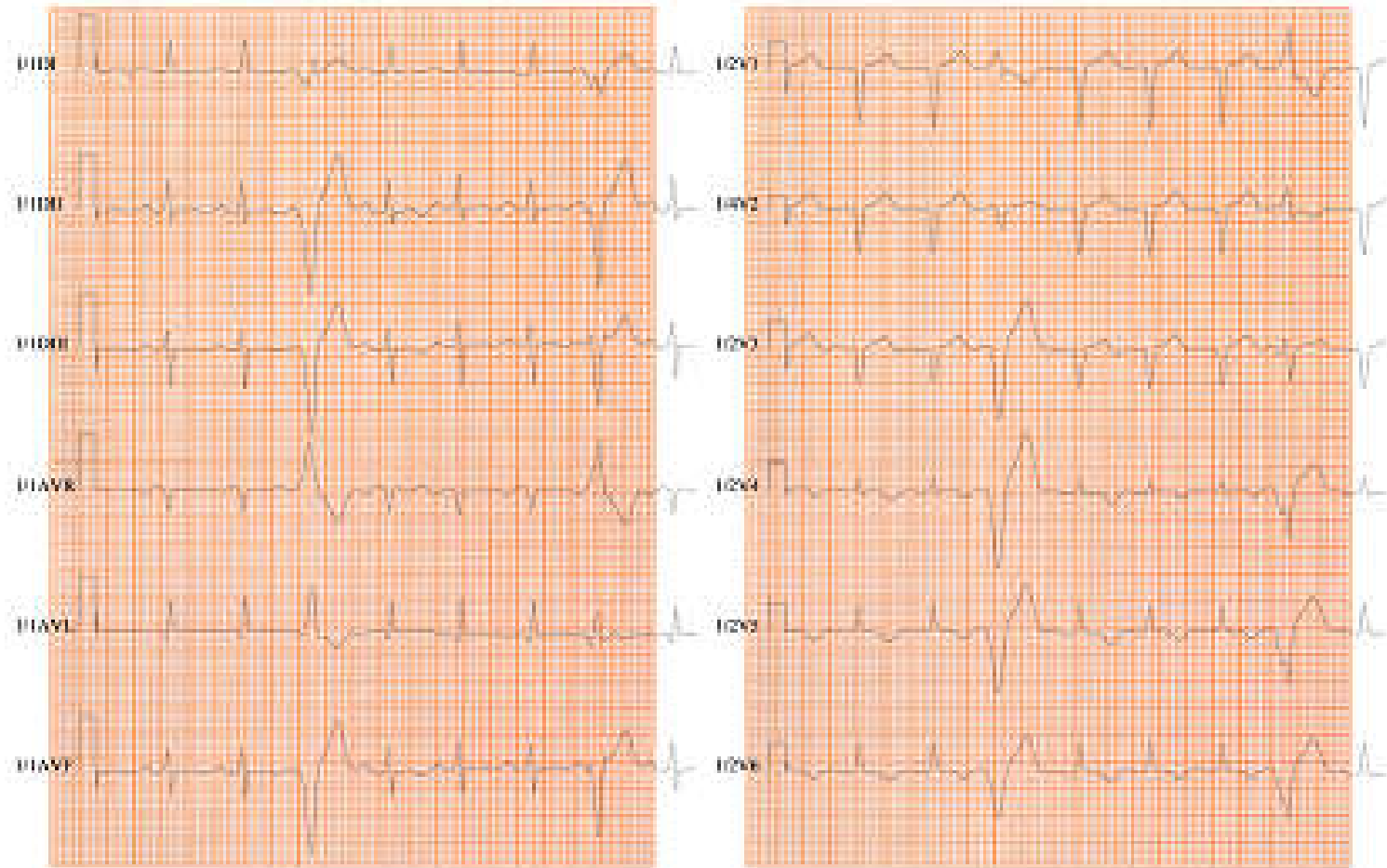
KL: BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ

THẤT TRÁI DẪN TỌ- GIẢM NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU

HỖ VAN 2 LÁ 2.5/4; HỖ VAN ĐMC 1/4

TD NHỒI MÁU CƠ TIM CŨ VÙNG VÁCH MỎM VÀ MỎM THẤT TRÁ

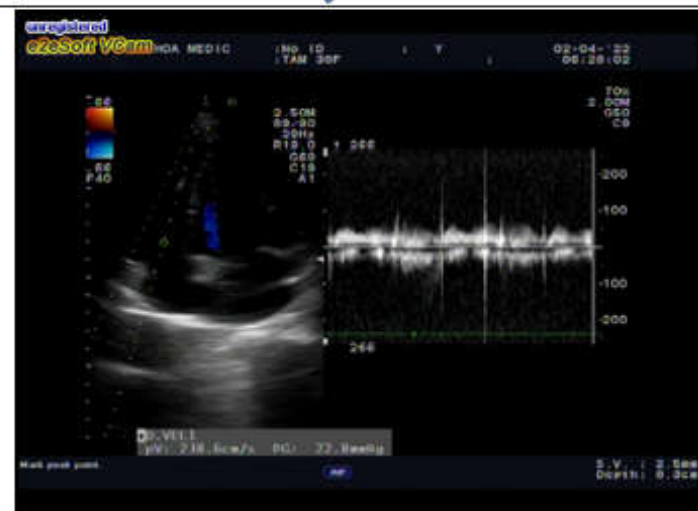
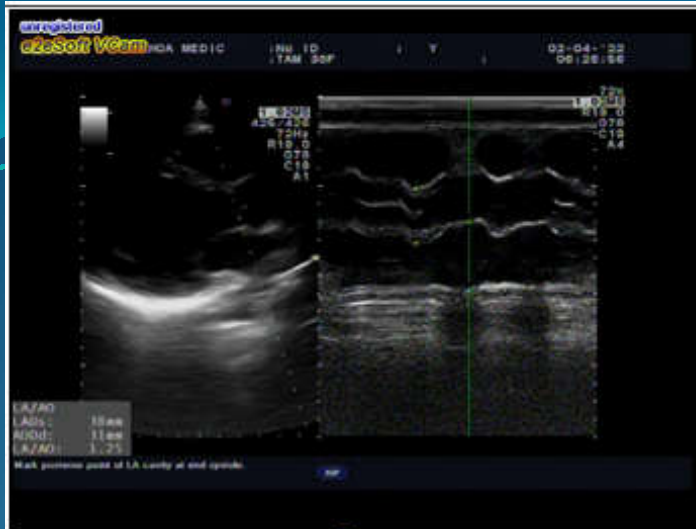
Clin: 003    Tuổi: 55    H/A: 1,570m    Tuổi 40: 27years    Ngày: 19/1/2012    Giờ: 6:15  
Chẩn đoán: PHẪU THUẬT NANG NGỰC, CHIA K TỬ MỆT, HỒI HỘP



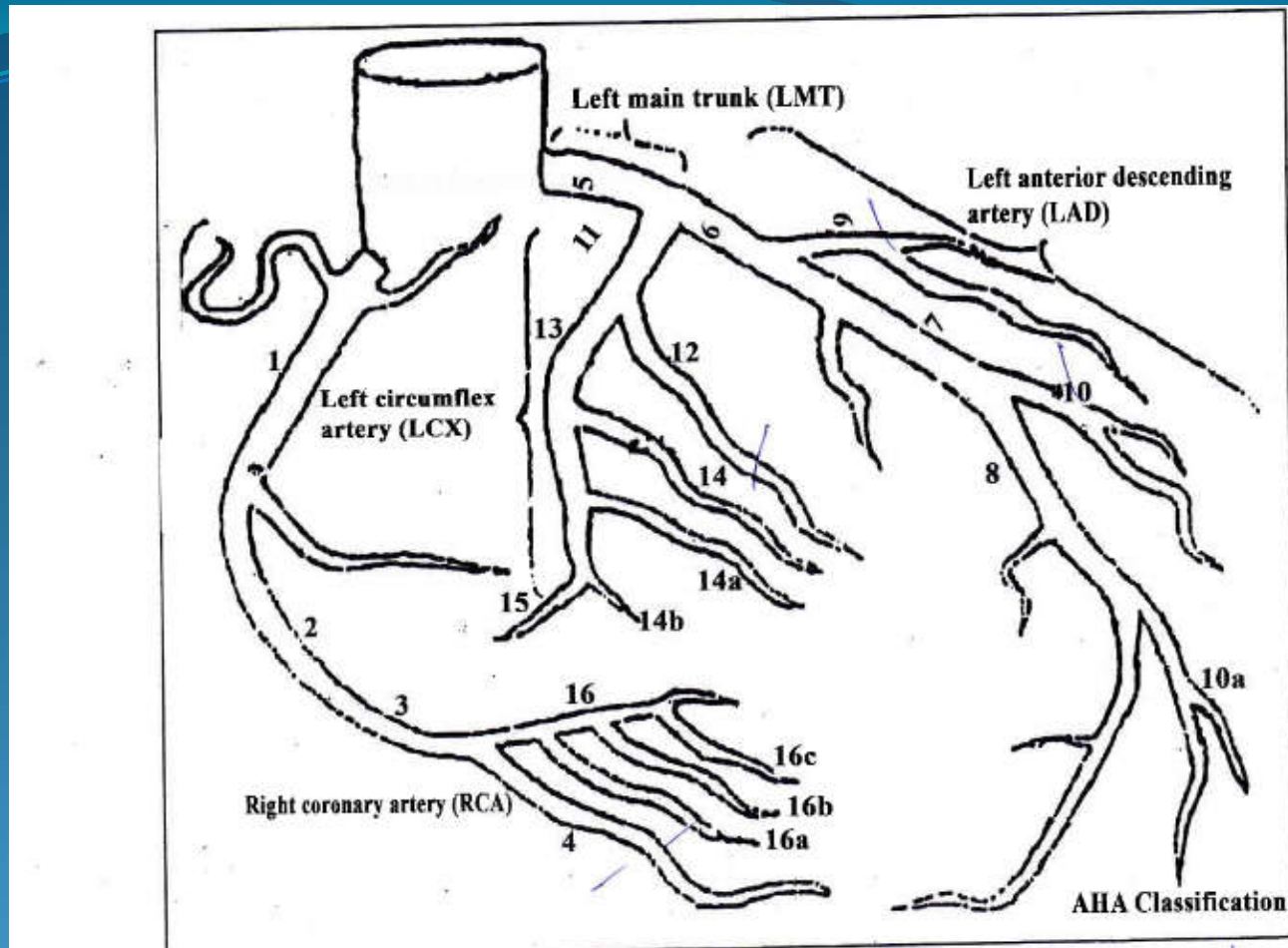
CAS 4 : BN NỮ 38 T

Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup>

**161.0 \*\*** (< 14 ng/L)



Vùng: SA TIM MÀU  
 KL: NHỊP TIM KHÔNG ĐỀU  
 THEO DÕI BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ  
 HỞ VAN 2 LÁ 1/4, HỞ VAN ĐM CHỦ <1/4  
 THẤT TRÁI GIẢM NHẸ CHỨC NĂNG TÂM THU



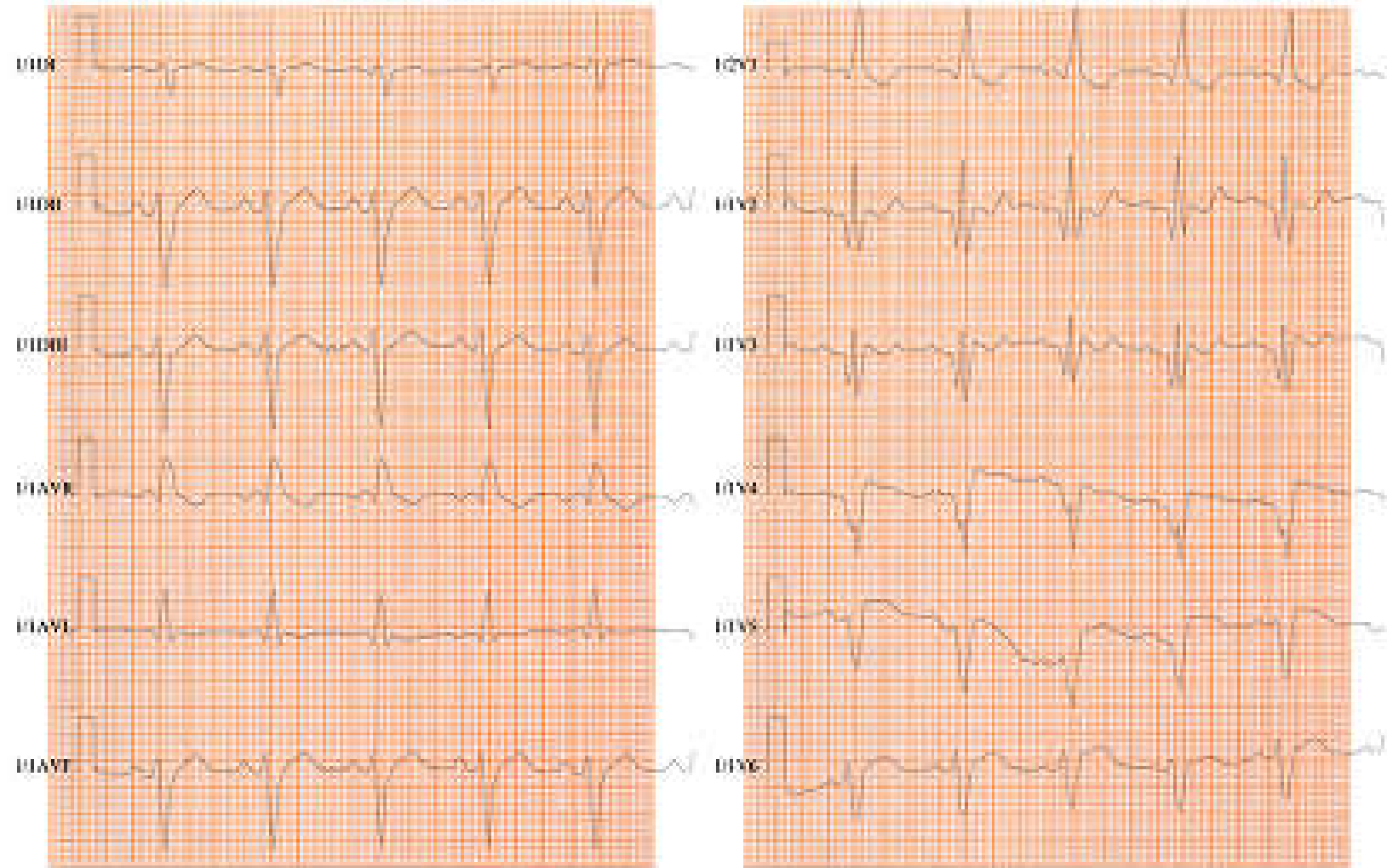
**Vùng:** CT Mạch Vành

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

- KHÔNG THẤY XUẤT PHÁT BẤT THƯỜNG ĐỘNG MẠCH VÀNH.
- KHÔNG THẤY HẸP CÁC NHÁNH ĐỘNG MẠCH VÀNH.
- THẤT TRÁI DẪN TRUNG BÌNH, LVDD=61MM.
- PHÌNH MỎM THẤT TRÁI, KHÔNG THẤY HUYẾT KHỐI.

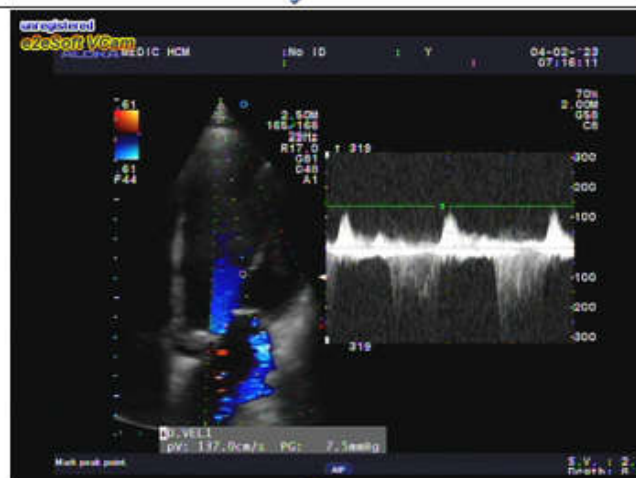
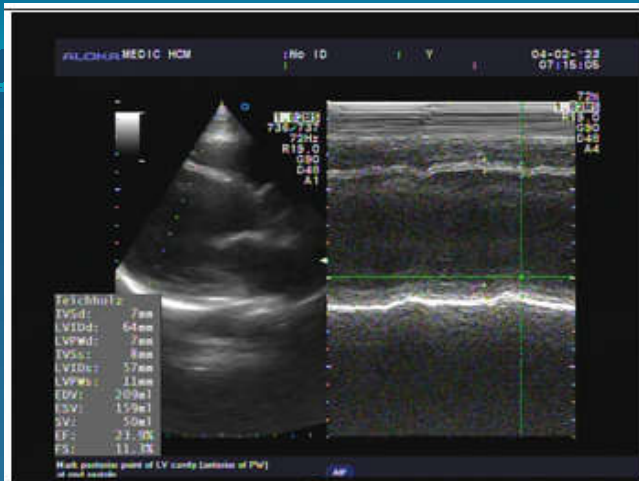
TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MIỀN B - 24 THÁI HẠO QUAN HỒ CHÍ MINH

Tuổi: 66      Giới tính: M  
Cao: 165      Nặng: 54      HA: 100/70      Tốc độ: 25mm/s      Ngày: 4/2/2019      Giờ: 7.1  
Chẩn đoán: COSAT, PK TIM, NHCT CÚ, BUNG NHỎ, NHCT, SUY TIM, CHỈD X. AN, KHÓ THỞ.



CAS 5: BN NAM 66 T



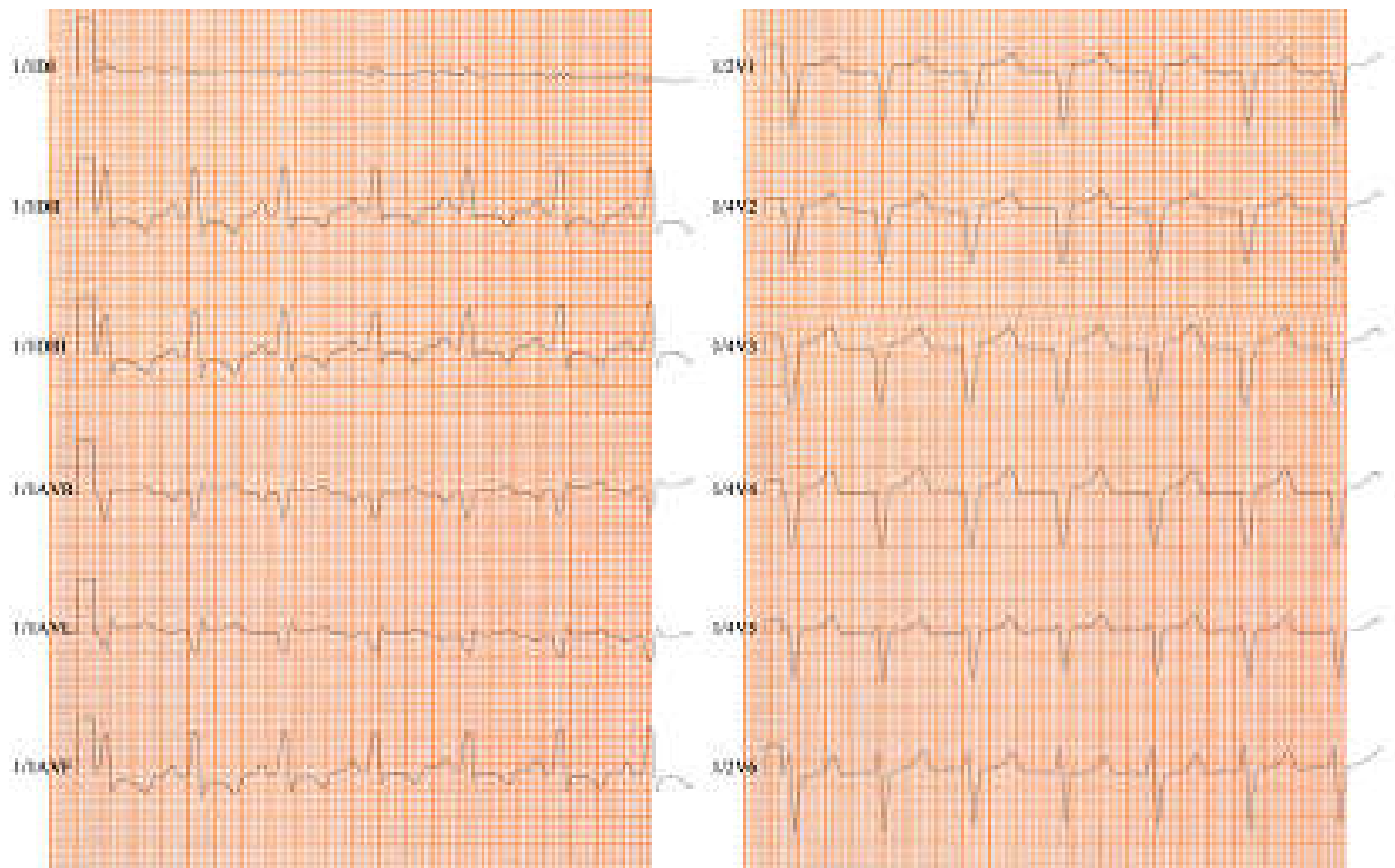


Vùng: SA TIM TMCT

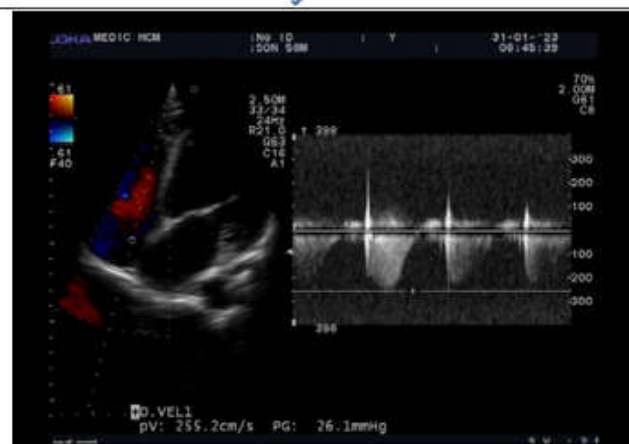
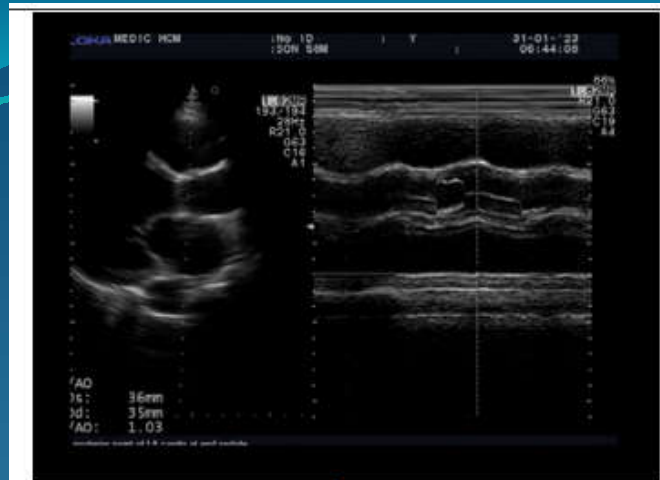
KL: TD NHỒI MÁU CƠ TIM CŨ VÁCH LIÊN THẤT MỎM  
THẤT TRÁI DẪN TO GIẢM NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU  
HỞ VAN HAI LÁ 3.5/4, HỞ VAN ĐM CHỦ 1/4

BIỆN TRẠM ĐỒ - ĐIỆN ĐOẠN TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA MEDIC, 154 TRẦN HƯNG QUÂN HI TP HCM

Case: 150    Tuổi: 48    Giới: Nữ    Cấp độ: 2 months    Ngày: 11/11/2025    Kỹ thuật: M  
Chẩn đoán: ĐOẠT KIỆN K CHIA K TU JỘT TI MỆT HỒ    Số: 629



CAS 6 : BN NAM 58 T

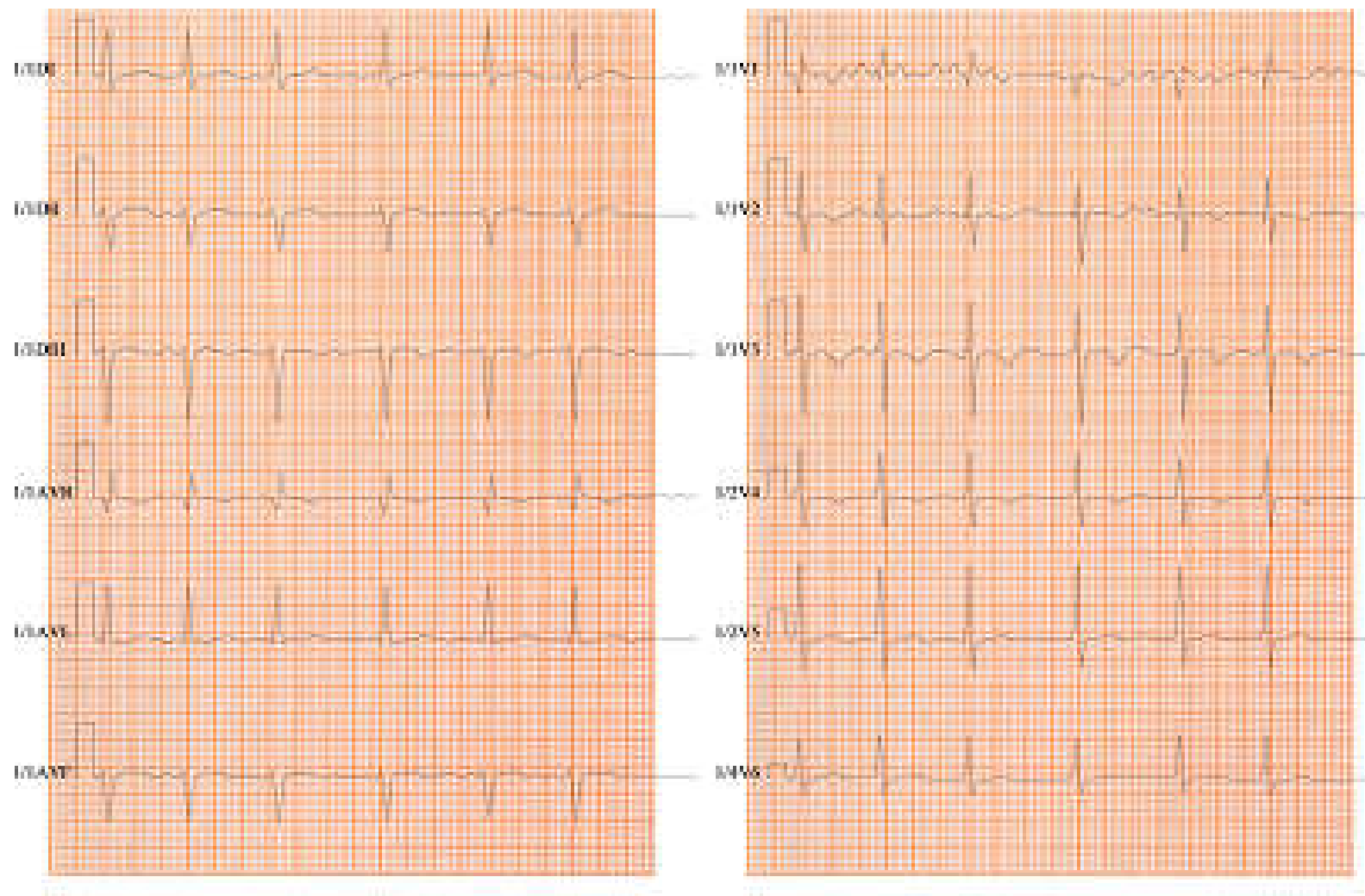


**Vùng: SA TIM TMCT**  
**KL: BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ**  
**THẤT TRÁI DẪN TỚI GIẢM NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU**  
**HỞ VAN 2 LÁ 3/4. HỞ VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ 1/4**  
**TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI NHẸ**

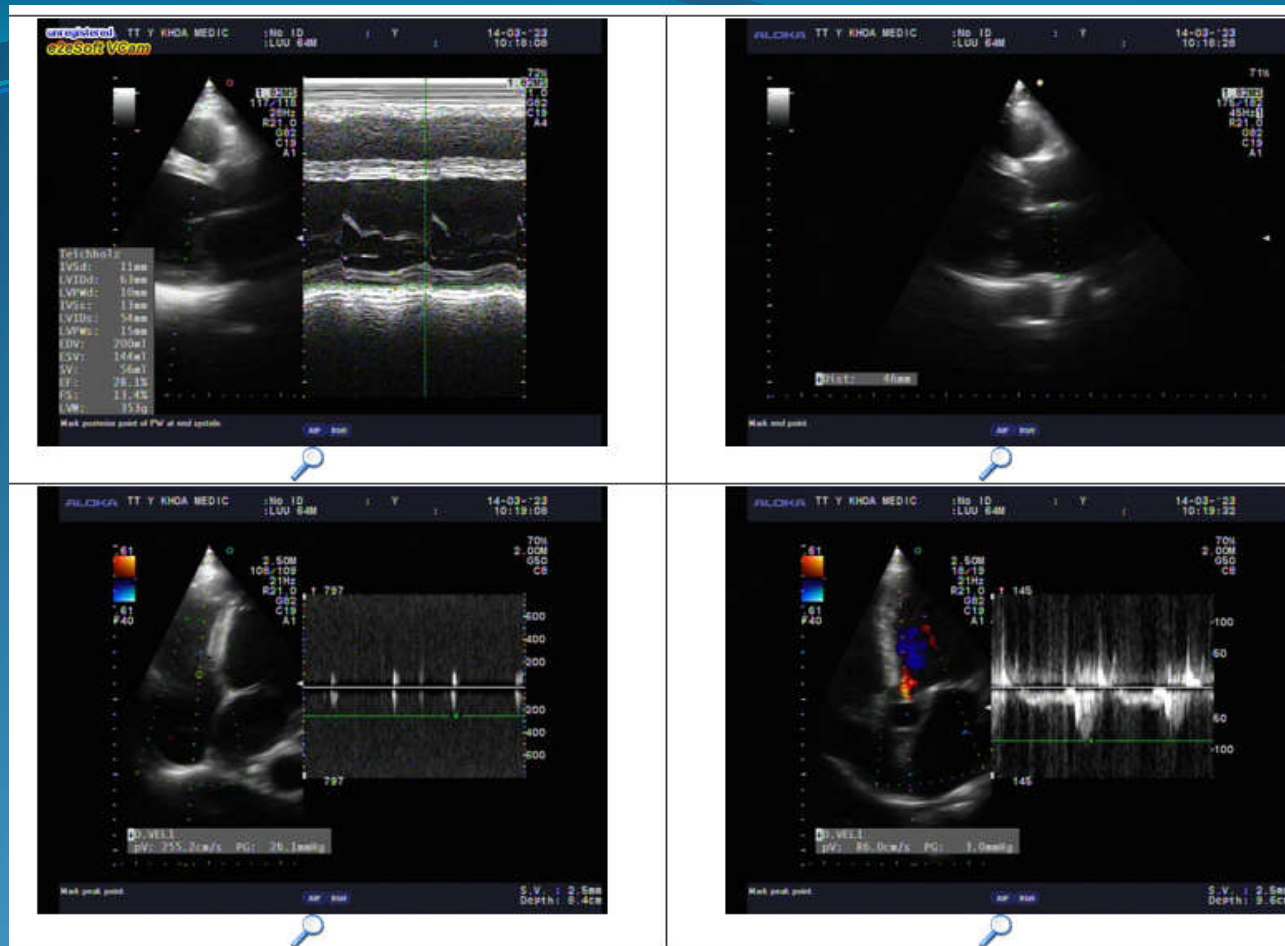




Chi số: 006AT



CAS 7 :BN NAM 58 T



**Vùng:** SA TIM 2

**KL:** TIM LOẠN NHỊP

BỆNH TIM DO CAO HUYẾT ÁP VÀ THIẾU MÁU CƠ TIM  
 THẤT TRÁI DÀY NHẸ DẪN TO- GIẢM NẶNG CHỨC NĂNG TÂM THU  
 HỖ VAN HAI LÁ 3/4, HỖ VAN ĐM CHỦ 1/4  
 TĂNG ÁP LỰC ĐỘNG MẠCH PHỔI NH

**BRIEF RESEARCH REPORT article**

Front. Digit. Health, 25 February 2021

Sec. Personalized Medicine

Volume 2 - 2020 |

<https://doi.org/10.3389/fdgth.2020.584555>

This article is part of the Research Topic

Machine Learning in Clinical Decision-Making

[View all 11 Articles >](#)

# Identifying Heart Failure in ECG Data With Artificial Intelligence—A Meta-Analysis

Dimitri Grün<sup>1</sup>,Felix Rudolph<sup>1</sup>,Nils Gumpfer<sup>2</sup>,Jennifer Hannig<sup>2</sup>,Laura K. Elsner<sup>1</sup>,Beatrice von Jeinsen<sup>3</sup>,Christian W. Hamm<sup>1,3</sup>,Andreas Rieth<sup>3</sup>,Michael Guckert<sup>2,4</sup> andTill Keller<sup>1,3\*</sup>

**NEWS** • Daily News

# AI Accurately Detects LV Dysfunction Using Single-Lead Apple Watch ECG



**Kết luận :**

**Dấu hiệu nhận biết suy tim/ ECG**

QRS dẫn rộng, P-terminat forces /V<sub>1</sub>, dầy thất trái , thay đổi ST-T

**Phát hiện suy tim / ECG :**

\*\* Tại Medic : bn cần sự chẩn đoán nhanh và có điều trị thích hợp , an toàn cho bn

\*\* Tại vùng sâu,vùng xa : nơi không có siêu âm tim , kết hợp khám lâm sàng , X-quang phổi để điều trị bn



## THAM KHẢO :

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3975312/>
2. <https://www.nature.com/articles/s41598-022-22501-9>
3. [https://www.wikidoc.org/index.php/Congestive\\_heart\\_failure\\_electrocardiogram](https://www.wikidoc.org/index.php/Congestive_heart_failure_electrocardiogram)
4. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.117.006023>
5. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2020.584555/full>
6. [https://www.researchgate.net/figure/P-wave-terminal-force-in-EKG-lead-V1-reflects-left-atrial-electrical-and-structural\\_fig2\\_327604660](https://www.researchgate.net/figure/P-wave-terminal-force-in-EKG-lead-V1-reflects-left-atrial-electrical-and-structural_fig2_327604660)
7. <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/mayo-researchers-use-ai-to-detect-weak-heart-pump-via-patients-apple-watch-ecgs/>
8. <https://www.tctmd.com/news/ai-accurately-detects-lv-dysfunction-using-single-lead-apple-watch-ecg>