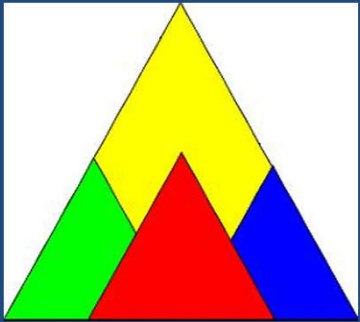


# TĂNG hsTroponin I và hsTroponin T TRÊN BỆNH NHÂN BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

BS NGUYỄN KIM THÁI  
TT Y KHOA MEDIC  
KHOA TIM MẠCH



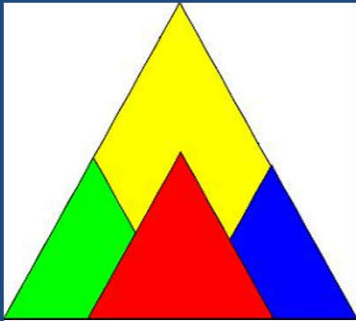
# BỆNH ÁN

- BN M .Đ.M , nam , 1955
- Địa chỉ : Hóc Môn, Tp HCM
- Bệnh sử : -KTSK ở PKTQ , men tim tăng cao ( hs Troponin I = 674ng/ L), bn được chuyển cc, sau khi xét nghiệm men tim lần II ,bn được chụp MSCT động mạch vành có cản quang  
-Chuyển khám tim mạch

Tiền sử : bản thân : khỏe

gia đình : không bệnh gì lạ

Khám : 117/ 60mmHg, M= 68lần/ phút , Cao = 165cm, Nặng : 62kg  
Tĩnh , tiếp xúc tốt, không đau ngực



# XÉT NGHIỆM MÁU

15:42



CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA BẢO  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (029) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hòa - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (029) 3834 9593 Fax: (029) 3834 9593  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com www.medic-lab.com.vn

Họ tên:  
Ngày tháng năm sinh: 1955  
Số CCCD/Hộ chiếu:  
Địa chỉ:  
Đơn vị: **Medic**  
Nơi lấy mẫu: TẦNG 1  
Loại mẫu: **Máu/N.Tiểu**

Phái: **Nam**  
Quốc tịch:  
ĐT:  
BS yêu cầu: **BS. CKI. NGUYỄN THỊ KIM THÚY**  
Tình trạng mẫu: **Đạt**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>I. HUYẾT HỌC / ĐÓNG MÁU - HEMATOLOGY / COAGULATION</b>			
<b>NFS(C.B.C.)(CÔNG THỨC MÁU)<sup>1</sup></b>			
<b>WBC</b>	<b>6.34</b>	(4.0 - 10.5)10 <sup>9</sup> /L	QTHH019
% Neu	<b>48.9</b>	(40 - 74 %)	
% Lym	<b>37.4</b>	(19 - 48 %)	
% Mono	<b>8.8</b>	(3 - 9 %)	
% Eos	<b>4.6</b>	(0 - 7 %)	
% Baso	<b>0.3</b>	(0 - 1.5 %)	
# Neu	<b>3.10</b>	(1.7 - 7.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Lym	<b>2.37</b>	(1.0 - 4.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Mono	<b>0.56</b>	(0.1 - 1.0) 10 <sup>9</sup> /L	
# Eos	<b>0.29</b>	(0 - 0.5) 10 <sup>9</sup> /L	
# Baso	<b>0.02</b>	(0 - 0.2) 10 <sup>9</sup> /L	
<b>RBC</b>	<b>4.13</b>	(3.80 - 5.60)10 <sup>12</sup> /L	QTHH020
<b>Hb</b>	<b>13.9</b>	(12.0 - 18.0) g/dL	QTHH025
Hct	<b>40.5</b>	(35 - 52 %)	
MCV	<b>98.1 H</b>	(80 - 97 fL)	
MCH	<b>33.7 H</b>	(26 - 32 pg)	
MCHC	<b>34.3</b>	(31 - 36 g/dL)	
RDW	<b>11.6</b>	(11.0 - 15.7%)	
<b>PLT</b>	<b>243</b>	(150 - 400)10 <sup>9</sup> /L	QTHH021
MPV	<b>9.1</b>	(6.30 - 12.0 fL)	
<b>II. VI SINH/NƯỚC TIỂU/PHÂN/ĐÁM/DỊCH - MICROBIOLOGY/URINE/STOOL/SPUTUM/FLUID ANALYSIS</b>			
<b>URINARY ANALYSIS:</b>			
<b>1)Chemistry (Sinh Hóa) :</b>			

\* Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy, khoa Xét nghiệm 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.  
Lấy mẫu tại nhà: **0707 032 052**  
THỜI GIAN TRẢ KẾT QUẢ TRONG VÒNG:  
- 70 Phút cho xét nghiệm thường qui (Sinh hóa, huyết học...)  
- 100 Phút cho các xét nghiệm thường qui + miễn dịch

Số trang: 1/4

H: High - L: Low

15:42



CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA BẢO  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (029) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hòa - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (029) 3834 9593 Fax: (029) 3834 9593  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com www.medic-lab.com.vn

Họ tên:  
Ngày tháng năm sinh: 1955  
Số CCCD/Hộ chiếu:  
Địa chỉ:  
Đơn vị: **Medic**  
Nơi lấy mẫu: TẦNG 1  
Loại mẫu: **Máu/N.Tiểu**

Phái: **Nam**  
Quốc tịch:  
ĐT:  
BS yêu cầu: **BS. CKI. NGUYỄN THỊ KIM THÚY**  
Tình trạng mẫu: **Đạt**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
Glucose	<b>NEG</b>	(mmol/L)	
Bilirubin	<b>NEG</b>	(µmol/L)	
Ketone	<b>NEG</b>	(mmol/L)	
Spe-Gravity	<b>1.011</b>	(1.005-1.030)	
Blood	<b>NEG</b>	(Negative)	
pH	<b>6.0</b>	(4.6-8.0)	
Protein	<b>NEG</b>	(g/L)	
Urobilinogen	<b>NEG</b>	(µmol/L)	
Nitrite	<b>NEG</b>	(Negative)	
Leucocytes	<b>NEG</b>	(Negative)	
Color	<b>Yellow</b>		
Clarity	<b>Clear</b>		
<b>2)Urine Sediment (Cận Lắng):</b>			
Red Blood Cells	<b>1</b>	(0 - 15 )	
Leucocytes	<b>0</b>	(0 - 15 )	
Calcium oxalate monohydrate	<b>0</b>	(0 - 6)	
Calcium oxalate dihydrate	<b>0</b>	(0 - 6)	
Amor.Phosphate	<b>0</b>	(0 - 6)	
Uric acid	<b>0</b>	(0 - 6)	
Casts	<b>0</b>	(0 - 6)	
Epithelial Cells	<b>0</b>	(0 - 10)	
Bacteria	<b>0</b>	(0 - 130)	
<b>III. SINH HOÁ - BIOCHEMISTRY</b>			
<b>HbA1c (HPLC)<sup>1</sup>:</b>			
HbA1c (IFCC)	<b>36.39</b>	(20 - 47.5 mmol/mol)	QTSH012
HbA1c (NGSP)	<b>5.48</b>	(4.0 - 6.50 %A1C)	

\* Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy, khoa Xét nghiệm 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.  
Lấy mẫu tại nhà: **0707 032 052**  
THỜI GIAN TRẢ KẾT QUẢ TRONG VÒNG:  
- 70 Phút cho xét nghiệm thường qui (Sinh hóa, huyết học...)  
- 100 Phút cho các xét nghiệm thường qui + miễn dịch

Số trang: 2/4

H: High - L: Low

15:42



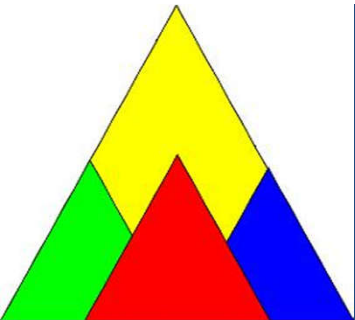
Họ tên:  
Ngày tháng năm sinh: 1955  
Số CCCD/Hộ chiếu:  
Địa chỉ:  
Đơn vị: **Medic**  
Nơi lấy mẫu: TẦNG 1  
Loại mẫu: **Máu/N.Tiểu**


Phái: **Nam**  
Quốc tịch:  
ĐT:  
BS yêu cầu: **BS. CKI. NGUYỄN THỊ KIM THÚY**  
Tình trạng mẫu: **Đạt**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>Glucose (mmol/L) (FPG)<sup>1</sup></b>	<b>5.19</b>	(4.10 - 5.90 mmol/L)	QTSH001
Glucose (mg/dL)	<b>93.42</b>	(73.8 - 106 mg/dL)	
<b>IONOGRAMME<sup>2</sup>:</b>			
Na	<b>138.2</b>	(130 - 145 mmol/L)	
K	<b>4.30</b>	(3.40 - 5.1 mmol/L)	
Ca	<b>2.39</b>	(2.1 - 2.80 mmol/L)	
Cl	<b>104.0</b>	(96 - 108 mmol/L)	
GGT <sup>3</sup>	<b>113.0 H</b>	(M < 55 U/L; F < 36 U/L)	QTSH004
<b>SGOT (AST)<sup>3</sup></b>	<b>32.78</b>	(< 35 U/L)	QTSH005
<b>SGPT (ALT)<sup>3</sup></b>	<b>35.34 H</b>	(< 30 U/L)	QTSH013
hs CRP	<b>1.73</b>	(≤ 3 mg/L)	QTSH028
<b>Độ Lọc Cầu Thận (CKD-EPI)</b>			
Creatinin/Serum <sup>2</sup>	<b>1.09</b>	(M: 0.6 - 1.3; F: 0.5 - 1.1 mg/dL)	QTSH027
eGFR (CKD-EPI)	<b>74</b>	(≥ 90 ml/min/1.73 m <sup>2</sup> )	
LDL Cholesterol <sup>2</sup>	<b>3.68</b>	(<2.59; Nữ: 2.59-4.13 mmol/L)	QTSH093
		(Cao: 4.14 - 4.91; Rất cao ≥ 4.92)	
<b>Triglycerides<sup>1</sup></b>	<b>1.75</b>	(<1.70; Nữ: 1.70-2.25 mmol/L)	QTSH015
		(Cao: 2.26 - 5.64; Rất cao ≥ 5.65)	
<b>Cholesterol, Total<sup>1</sup></b>	<b>5.31</b>	(<5.18; Nữ: 5.18-6.21 mmol/L)	QTSH003
		(Cao: ≥ 6.22)	
<b>IV. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>			
Free PSA <sup>2</sup>	<b>0.254</b>	(ng/mL)	QTM0147
P.S.A <sup>2</sup>	<b>1.09</b>	(< 4 ng/mL)	QTM0038
F.PSA/T.PSA	<b>23.30</b>	(F.PSA/T.PSA>20%)	
<b>TSH u.sensitive (3rd G)<sup>1</sup></b>	<b>1.43</b>	(0.32 - 5 µIU/ml)	QTM0009
Free T4 <sup>2</sup>	<b>0.870</b>	(0.71 - 1.85 ng/dl)	QTM0036
<b>Troponin-I hs (Abbott)<sup>1</sup></b>	<b>674.0 **</b>	(M < 34.2 ng/L; F < 15.6 ng/L)	QTM00014

\* Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy, khoa Xét nghiệm 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.  
Lấy mẫu tại nhà: **0707 032 052**  
THỜI GIAN TRẢ KẾT QUẢ TRONG VÒNG:  
- 70 Phút cho xét nghiệm thường qui (Sinh hóa, huyết học...)  
- 100 Phút cho các xét nghiệm thường qui + miễn dịch

H: High - L: Low



**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO**  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (028) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (028) 3927 0284 (Ext.1134) - Fax: (028) 3927 1234  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com/www.medic-lab.com.vn

PID: **7362456** S.T.T.: **1886**  
Ngày giờ đăng ký: **08:19:55 20/05/2023**  
Ngày giờ lấy mẫu: **08:24:00 20/05/2023**  
Ngày giờ nhận mẫu: **08:27:00 20/05/2023**

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
(BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)

Họ tên: \_\_\_\_\_  
Ngày tháng năm sinh: **1955**  
Số CCCD/Hộ chiếu: \_\_\_\_\_  
Địa chỉ: \_\_\_\_\_  
Đơn vị: **Meac**  
Nơi lấy mẫu: **TÁNG 1**  
Loại mẫu: **Máu/N.Tiểu**


Phái: **Nam**  
Quốc tịch: \_\_\_\_\_  
ĐT: \_\_\_\_\_

BS yêu cầu: **BS. CKI. NGUYỄN THỊ KIM THỦY**  
Tình trạng mẫu: **Đạt**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup></b>	<b>71.00 **</b>	< 14 ng/L	QTMD016.3
<b>HBsAg (Định tính, qualitative)<sup>1</sup></b>	<b>NEG S/CO 0.260</b>	(Index < 1; S/Co < 1)	QTMD017
<b>Anti HCV (Định tính, qualitative)<sup>1</sup></b>	<b>NEG S/CO 0.150</b>	(S/Co < 1; Index < 1)	QTMD018

Thời gian duyệt: 10:11:29 20/05/2023  
Người duyệt: **BS.Từ Thị Huệ Trang**

In lần 2: **10:11:32 20/05/2023**  
Trưởng khoa xét nghiệm

  
**ThS. Bs. Nguyễn Bảo Toàn**

Số trang: 4/4


\* Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy, khoa Xét nghiệm 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.

**Lấy máu tại nhà:** **0707 032 052**

**THỜI GIAN TRẢ KẾT QUẢ TRONG VÒNG:**  
- 70 Phút cho xét nghiệm thường qui (Sinh hóa, huyết học...)  
- 100 Phút cho các xét nghiệm thường qui + miễn dịch

1. Xét nghiệm đã được công nhận ISO 15189:2012  
2. Xét nghiệm đã tham gia ngoại kiểm  
3. (\*) KQ đã kiểm tra lần 2 / (\*\*) KQ bảo động  
4. KQ chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm hiện tại

H: High - L: Low

**CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO**  
PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
KHOA XÉT NGHIỆM (MEDIC - LAB)  
Hotline: (028) 3834 9593 - 1900 6497  
254 Hòa Hảo - P.4 - Q.10 - TP.HCM  
Tel: (028) 3927 0284 (Ext.1134) - Fax: (028) 3927 1234  
Email: admin@medic-lab.com  
www.medic-lab.com/www.medic-lab.com.vn

PID: **7362456** S.T.T.: **3804**  
Ngày giờ đăng ký: **10:23:31 20/05/2023**  
Ngày giờ lấy mẫu: **10:25:00 20/05/2023**  
Ngày giờ nhận mẫu: **10:34:00 20/05/2023**

**PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM**  
(BM.TTXN.XN.02.1 - Ngày áp dụng: 01/03/2016 - Phiên bản: 1.2)

Họ tên: \_\_\_\_\_  
Ngày tháng năm sinh: **1955**  
Số CCCD/Hộ chiếu: \_\_\_\_\_  
Địa chỉ: \_\_\_\_\_  
Đơn vị: **Medic**  
Nơi lấy mẫu: **Lấy máu CT**  
Loại mẫu: **Máu**


Phái: **Nam**  
Quốc tịch: \_\_\_\_\_  
ĐT: \_\_\_\_\_

BS yêu cầu: **LÊ THANH TÙNG (CẤP CỨU)**  
Tình trạng mẫu: **Đạt**

TÊN XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	KHOẢNG THAM CHIẾU	MÃ QT
<b>I. SINH HOÀ - BIOCHEMISTRY</b>			
<b>Uric Acid/Serum<sup>1</sup></b>	<b>8.75 H</b>	(M: 3.4 - 7.0; F: 2.4 - 5.7 mg/dL)	QTSH014
<b>II. MIỄN DỊCH - IMMUNOLOGY</b>			
<b>Troponin-I hs (Abbott)<sup>1</sup></b>	<b>599.0 **</b>	(M < 34.2 ng/L, F < 15.6 ng/L)	QTMD011.1
<b>Troponin-T hs (Roche)<sup>1</sup></b>	<b>73.10 **</b>	(< 14 ng/L)	QTMD016.3

Thời gian duyệt: 15:26:10 20/05/2023  
Người duyệt: **DS.Phan Thị Thu Hồng**

In lần 2: **15:26:11 20/05/2023**  
Trưởng khoa xét nghiệm

  
**ThS. Bs. Nguyễn Bảo Toàn**

Số trang: 1/1

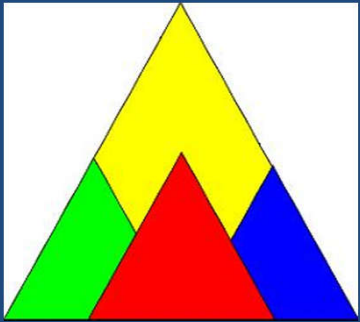
\* Đây là kết quả dạng số trả tự động từ hệ thống Medic. Bản giấy, khoa Xét nghiệm đã ký trả bệnh nhân  
Mã QR phía trên chứa bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

**Lấy máu tại nhà:** **0707 032 052**

**THỜI GIAN TRẢ KẾT QUẢ TRONG VÒNG:**  
- 70 Phút cho xét nghiệm thường qui (Sinh hóa, huyết học...)  
- 100 Phút cho các xét nghiệm thường qui + miễn dịch

1. Xét nghiệm đã được công nhận ISO 15189:2012  
2. Xét nghiệm đã tham gia ngoại kiểm  
3. (\*) KQ đã kiểm tra lần 2 / (\*\*) KQ bảo động  
4. KQ chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm hiện tại

H: High - L: Low

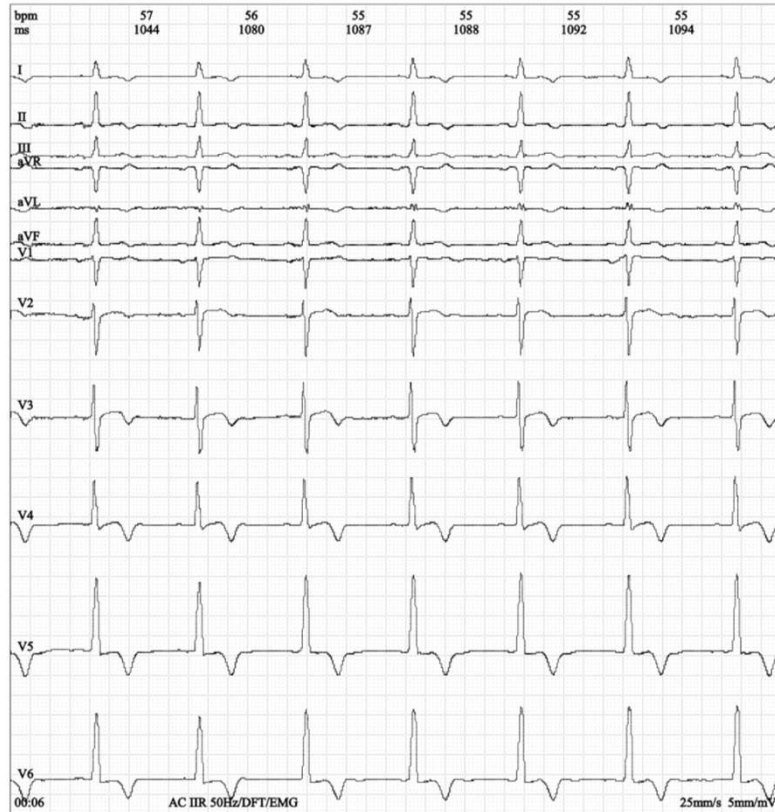


# ECG

CTY TNHH Y TE HOA HAO - PHONG KHAM DA KHOA - MEDIC

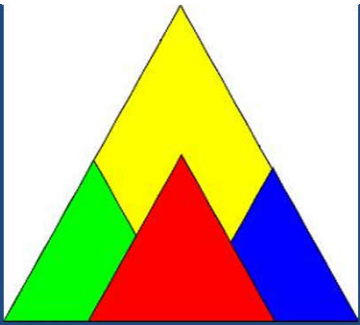
**ECG**

Name :                      Sex : Male                      Age : 68Y                      Clinic No. :                      Section :  
 SN : 0003597                      Case No. :                      Bed No. :                      Date : 05/20/2023 8:56:34

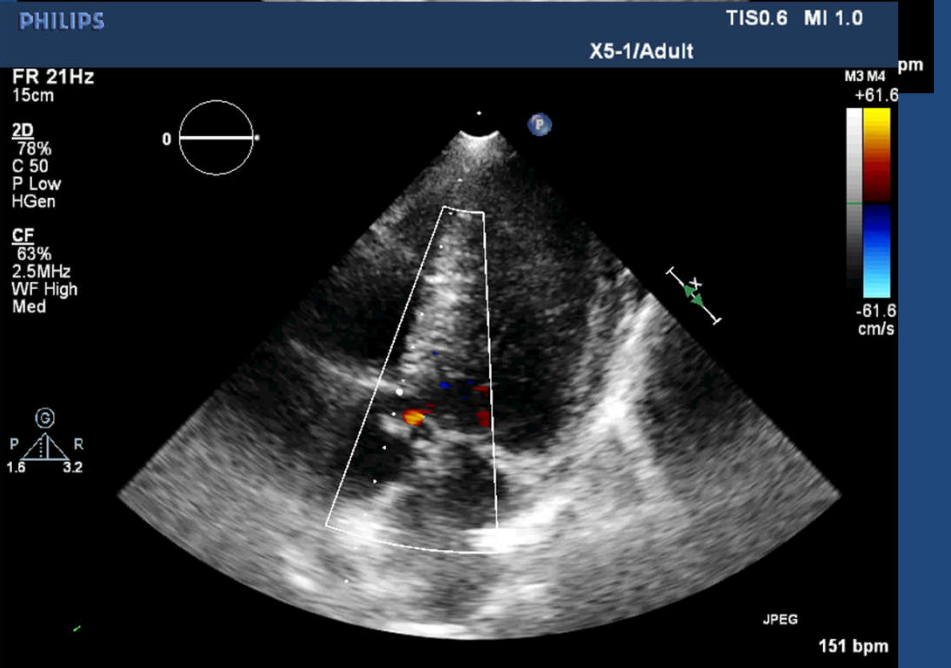
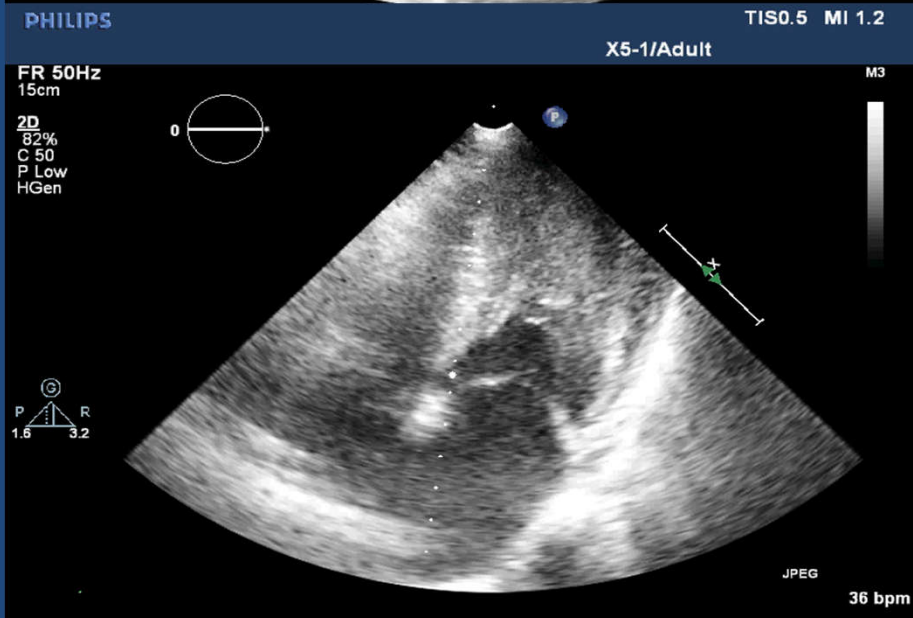
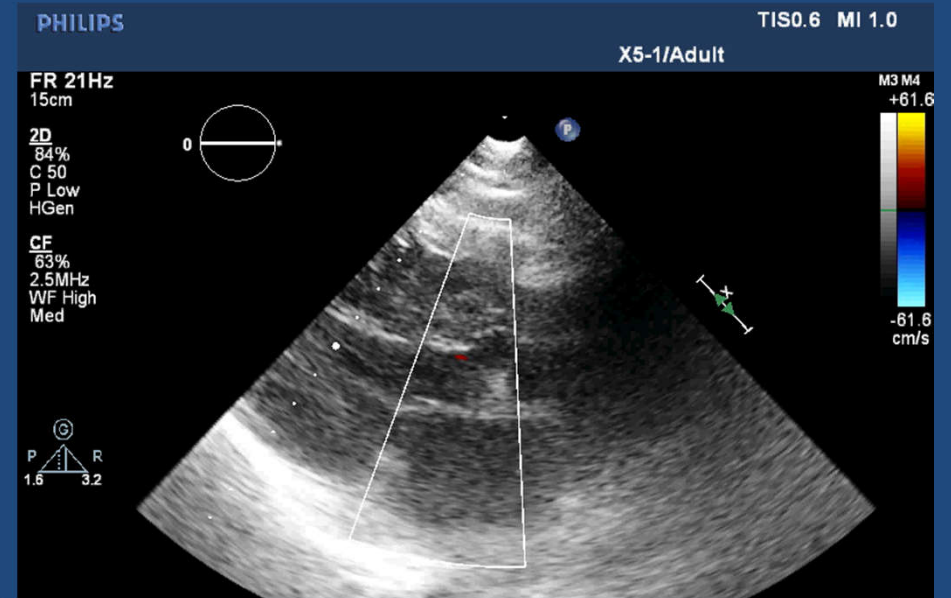
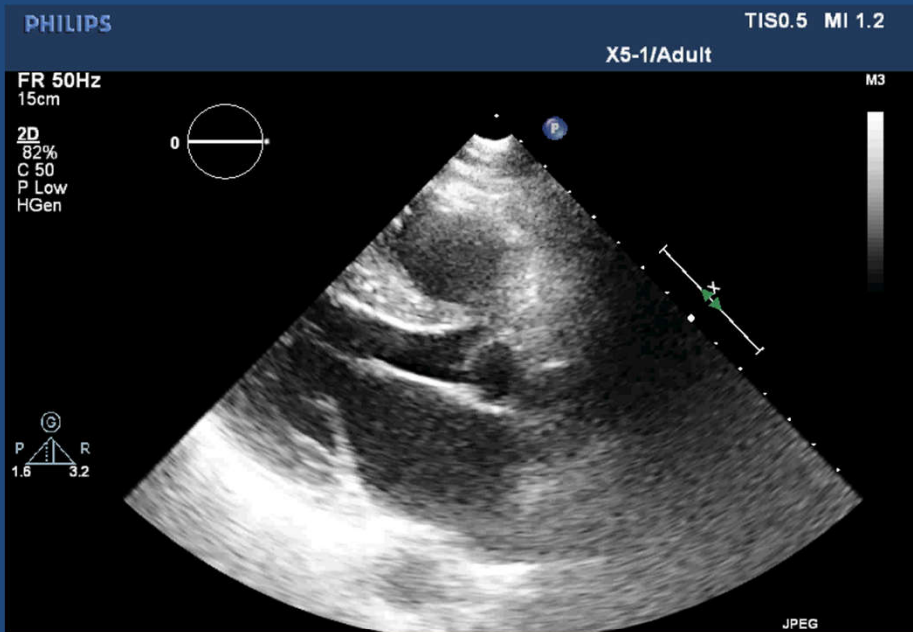


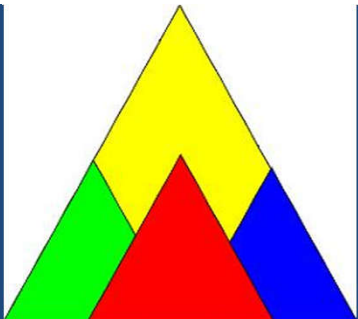
Frequency:	1000Hz	PR Interval:	176 ms	Prompt:
Sample Time:	19s	QT Interval:	490 ms	Total Beats 17 ,Normal Beats 13,SVE 0 ,VE 4 .
HR:	55bpm	QTc Interval:	470 ms	Sinus mode Bradycardia;Cardiac electric axis
P Interval:	105ms	P Axis:	67.60Cb	normal;IIIaVRaVL aVFV3V4V5V6Abnormal T wave;
QRS Interval:	116 ms	QRS Axis:	58.50Cb	
T Interval:	217 ms	T Axis:	138.40Cb	

Physician Signature:

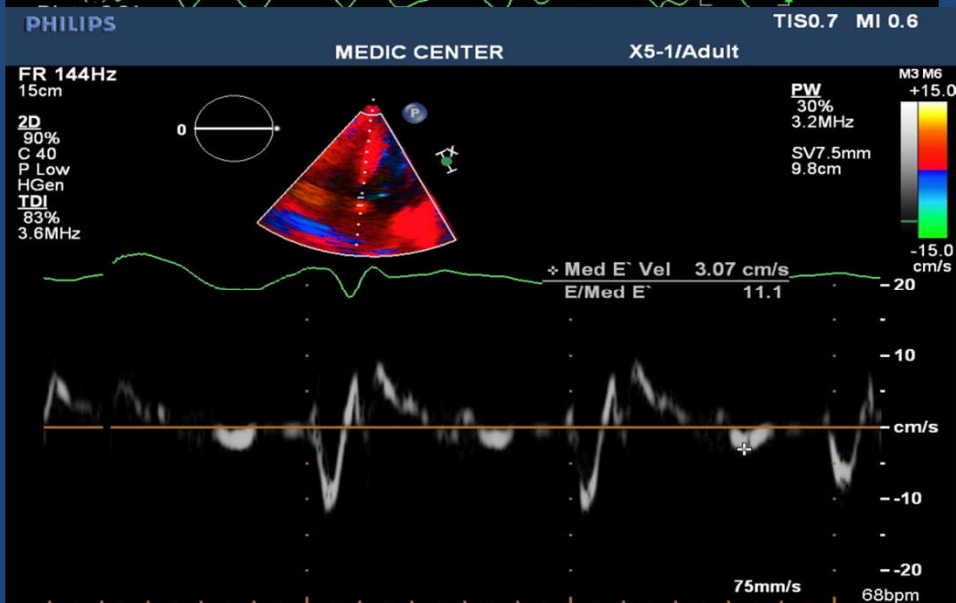
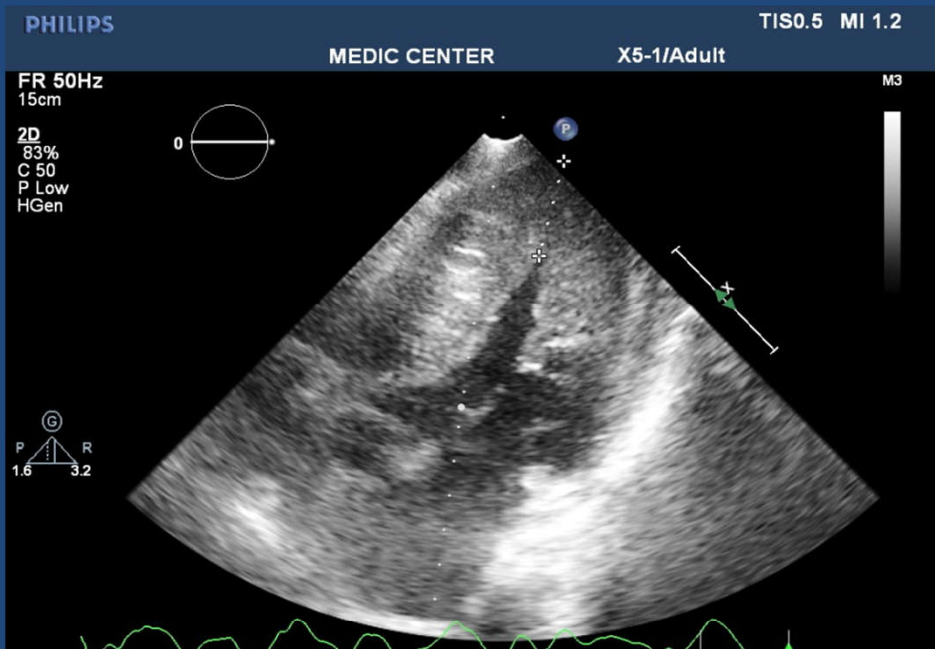


# SIÊU ÂM TIM





# SIÊU ÂM TIM



CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :  
<http://medichh.nthsoft.vn>  
Hoặc app: Medic Hoa Hao



Qr code kết quả chứa bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.



\*7362456\*

## KẾT QUẢ SIÊU ÂM TIM MÀU

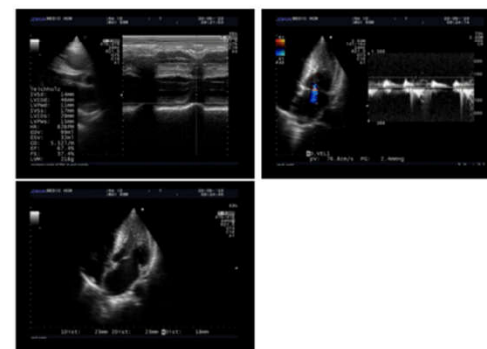
Máy: ALOKA -ProSound α6

QRCode kết quả

ID : 7362456 Ngày ĐK: 20/05/2023 09:20  
Họ và tên :  
Địa chỉ :  
Lâm sàng : KHÁM TỔNG QUÁT .

### VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM TIM MÀU

- Tim phải bình thường, nhĩ trái dẫn nhẹ. Thất trái phì đại trung bình vùng mỏm 23mm, vách liên thất 18mm, IVSd/PWd = 1.2mm. Loạn động vách liên thất. Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn EF = 67% (Teichholz). Rối loạn tâm trương thất trái gd I. Chức năng tâm thu thất phải TAPSE = 20mm
- Van 2 lá dày, hở 2/4. Van động mạch chủ dày, hở 1/4. Không tắc nghẽn buồng tổng thất trái. Không tăng áp động mạch phổi PAPs = 28mmHg
- Không tràn dịch màng tim

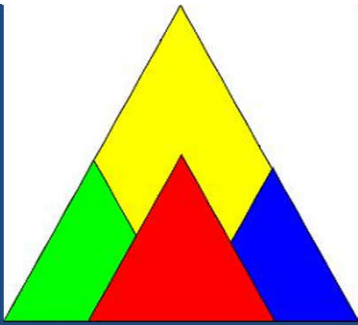


**KẾT LUẬN :** BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI THỂ MỎM  
HỞ VAN 2 LÁ 2/4. HỞ VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ 1/4  
THẤT TRÁI BẢO TỒN CHỨC NĂNG TÂM THU

Đề nghị :

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 20/05/2023 09:25  
(Bác sĩ đã ký)

Bs. CKI. Nguyễn Tuyết Vân



# MSCT TIM



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA  
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)  
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh  
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :  
<http://medic.hnsoft.vn>  
Hoặc app: Medic Hoa Hao



Qr code kết quả chữa bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.  
QRCode kết quả



\*7362456\*

## MEDIC CT SCAN REPORT

STT : 230520137 Ngày ĐK : 20/05/2023 11:27  
Bệnh nhân :  
Địa chỉ :  
Bác sĩ chỉ định : BS. CHAU NGOC MINH PHUONG  
Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK  
LÝ DO KHÁM : KT  
Máy : MSCT 640\_1  
Vùng : MSCT MẠCH VÀNH - TIM  
Kết quả : Tiêm chất tương phản  
Chụp MSCT mạch vành cân quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, thuốc cân quang 70ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4.5ml/sec. Liều tia 2.5mSv

- ĐMV trái chính (LM): Không thấy xơ vữa, không thấy hẹp.  
- ĐMV xuống trước trái (LAD): Xơ vữa kèm vôi hóa ở đoạn gần gây hẹp 10-20% LAD I. Cấu cơ tim ở 3 đoạn: đoạn giữa LAD (10x1mm), đầu đoạn xa LAD (25x0.5mm) và nhánh Diagonal 1 (10x3.3mm) gây hẹp 30% LAD II, hẹp 50% LAD III, hẹp 40% nhánh Diagonal 1 trong thì tâm thu.  
- Nhánh Ramus intermedius: Không hẹp  
- ĐMV mũ (LCX): Chiếm ưu thế, xơ vữa kèm vôi hóa ở đoạn gần gây hẹp 30% LCX I. Nhánh OM và nhánh PDA không hẹp.  
- ĐMV phải (RCA): Kích thước nhỏ, xơ vữa kèm vôi hóa ở đoạn gần và giữa gây hẹp 20% RCA I, hẹp 40% RCA II.  
- GHI NHẬN: Dây nhiều thành thất trái và vách liên thất (vùng giữa và quanh mỏm), chỗ dày nhất 21.4mm.

\*\*\* KẾT LUẬN:  
CHỤP MSCT- 640 HỆ MẠCH VÀNH CÓ CẢN QUANG CHO THẤY :  
- LEFT DOMINANT  
- XƠ VỮA KÈM VỚI HÓA ĐỘNG MẠCH VÀNH  
- HẸP 10-20% LAD I  
- HẸP 30% LCX I  
- HẸP 20% RCA I, HẸP 40% RCA II  
- CẤU CƠ TIM GÂY HẸP 30% LAD II, HẸP 50% LAD III, HẸP 40% NHÁNH DIAGONAL 1 TRONG THÌ TÂM THU  
- DÂY THÀNH THẤT TRÁI VÀ VÁCH LIÊN THẤT VÙNG GIỮA VÀ QUANH MỎM

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 20/05/2023 15:11  
(Bác sĩ đã ký)

Bs. Nguyễn Đức Hạnh/ Bs. Võ Trọng Thịnh



## CTY TNHH Y TẾ HÒA HẢO

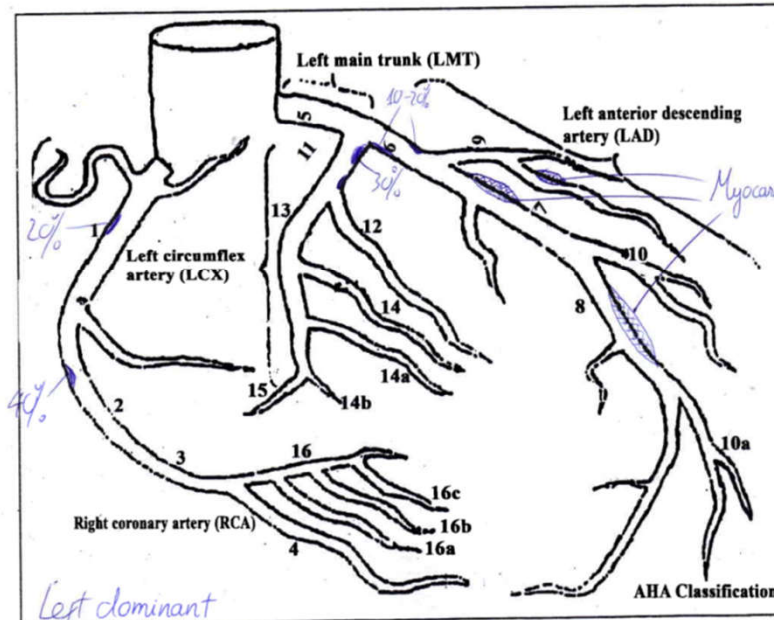
(PHÒNG KHÁM ĐA KHOA) MEDIC HCM

254 Hòa Hảo, Phường 4, Quận 10, TP.HCM

ĐT: 84.28.39270284 - 84.28.39272136

Email: hoahao254@medic.com.vn - Web: www.medic.com.vn

Ông / Bà : ..... Năm sinh : 1956  
ID : 736.2456 .....ĐT: ..... Ngày : 20/5/2023

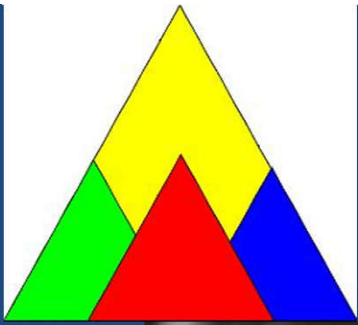


- MSCT AQ-640 Toshiba
- Lowdose Radiation
- Cân quang : Ultravist

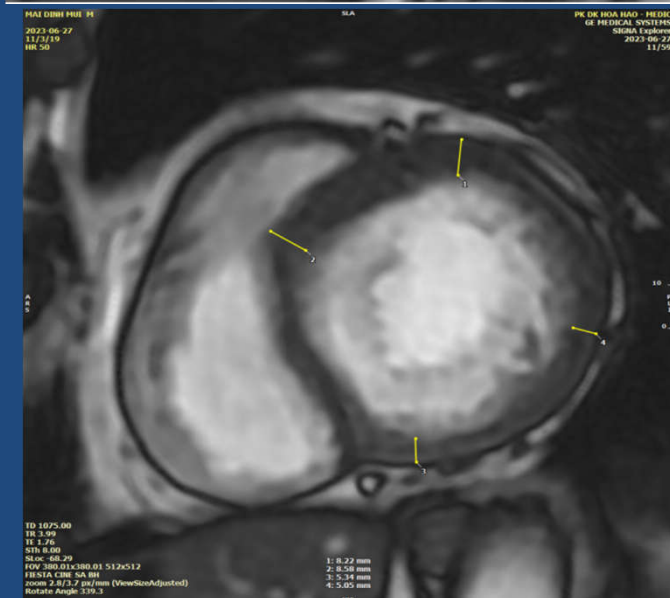
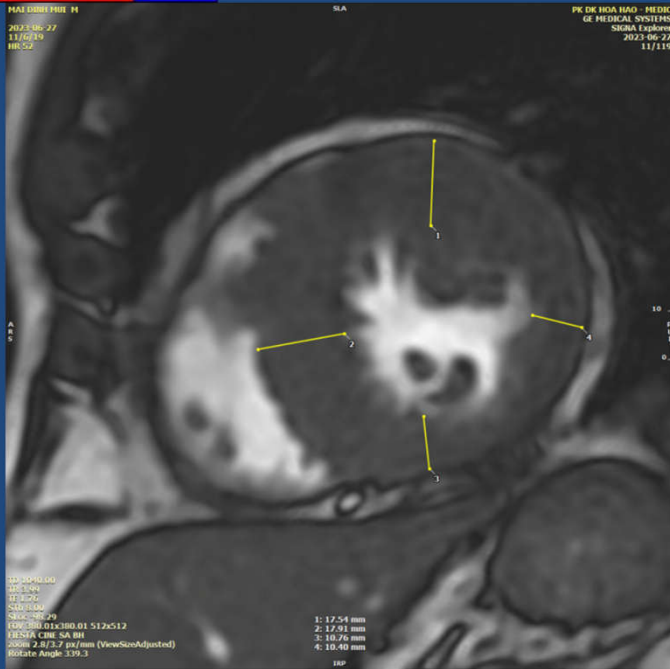
- Dây thành thất (Dây vách liên thất vùng giữa và quanh mỏm; chỗ dày nhất 21,4 mm)

Bác sĩ Nguyễn Đức Hạnh





# MRI TIM



QR code kết quả chẩn đoán bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

QRCode kết quả



\*7362456\*

## MEDIC MRI REPORT

STT : 230627134 Ngày ĐK : 27/06/2023 11:33  
Bệnh nhân :  
Địa chỉ :  
Bác sĩ chỉ định : BS. NGUYỄN KIM THAI  
Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK  
LÝ DO KHÁM : BCTPD  
Máy : GE EXPLORER  
Vùng : MRI TIM - BỆNH CƠ TIM PHÍ ĐẠI

### Tiêm chất tương phản

**Kết quả** : \*\* Kỹ thuật: Chụp cộng hưởng từ tim bằng máy GE Explorer 1.5 Tesla, với các chuỗi xung Axial FIESTA; SA Cine; CINE 4 buồng; CINE 2 buồng; FGRE Time Course; T1W, T2W Double IR FSE, MOLLI, T2 Mapping và Thỉ muộn (Delay enhancement) có tiêm Gadolinium.

#### \*\* Tim phải:

- Không thấy dày thành thất phải.
- Buồng thất phải trong giới hạn bình thường (phần đáy thất phải 30mm, phần giữa thất phải 26mm). Thể tích buồng thất phải không tăng (RVEDV= 79ml, 47ml/m<sup>2</sup>).
- Chức năng tâm thu thất phải bảo tồn: RVEF=53%, RVSV=42ml, RVCO=2.2l/min.

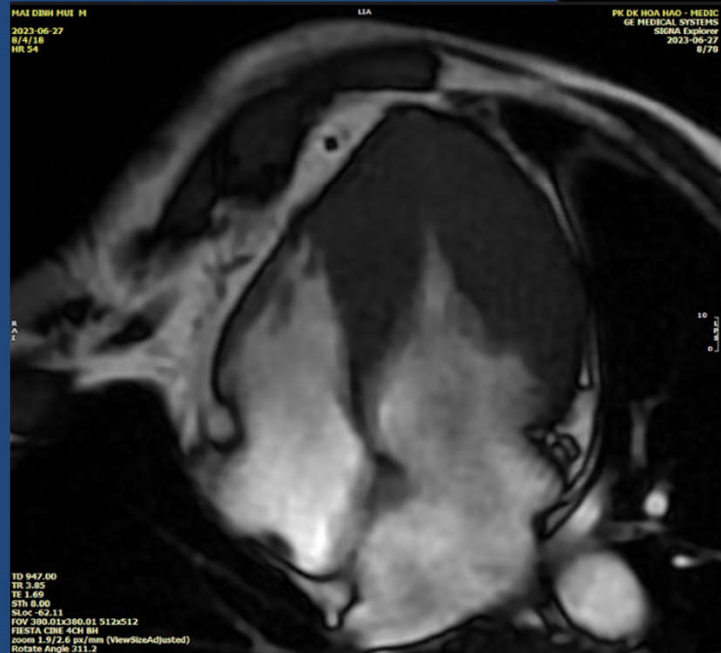
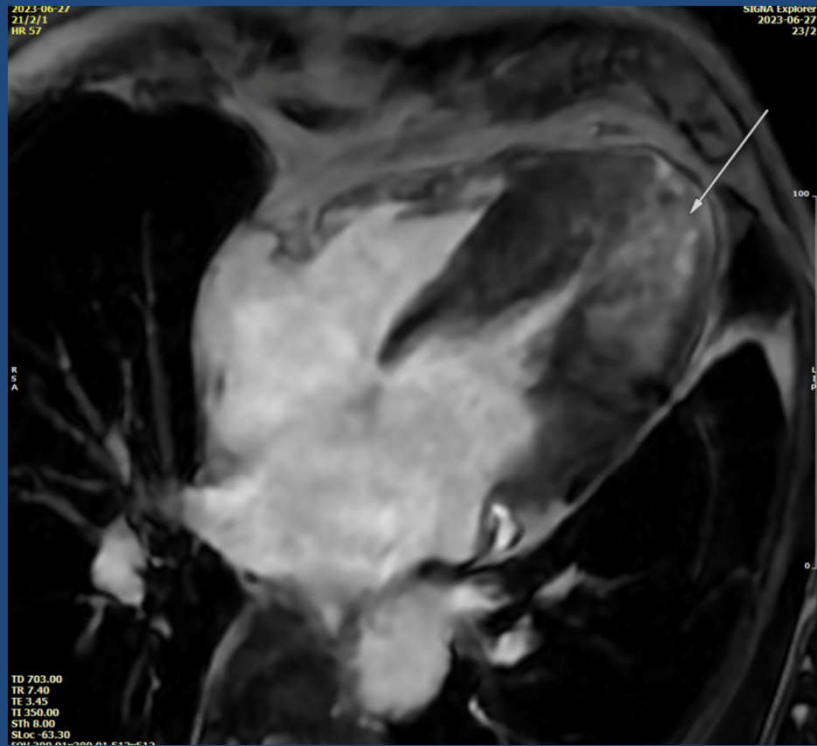
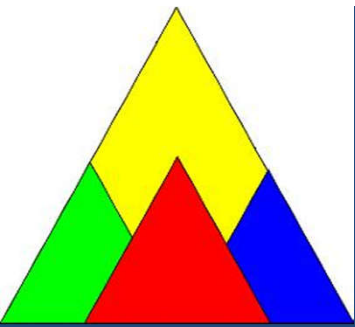
#### \*\* Tim trái:

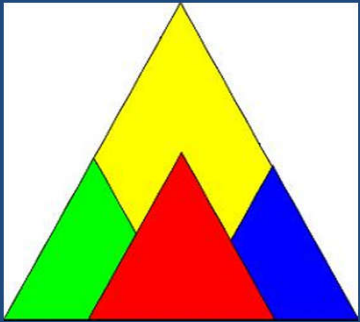
- Tăng thể tích buồng nhĩ trái, LA max=53ml/m<sup>2</sup>.
- Thể tích buồng thất trái trong giới hạn bình thường, chức năng tâm thu thất trái bảo tồn. LVEDV=127ml (76ml/m<sup>2</sup>), LVEF=65%, LVSV=83ml, LVCO=4.4l/min, LV mass=164g.
- Bệnh cơ tim phì đại thể mờ (Type III), bề dày các thành thất trái:
  - + Phần đáy: Thành trước 8mm, vách liên thất 9mm, thành dưới 5mm, thành bên 5mm.
  - + Phần giữa: Thành trước 18mm, vách liên thất 18mm, thành dưới 11mm, thành bên 10mm.
  - + Phần móm: Thành trước 20mm, vách liên thất 24mm, thành dưới 12mm, thành bên 13mm.
- + Móm thất trái không phình.
- + Không thấy crypt cơ tim các thành thất trái.
- + Không thấy phì đại cơ nhũ.
- Không thấy rối loạn vận động vùng.
- Thỉ tưới máu cơ tim lúc nghỉ (Rest-Perfusion): Không thấy hình ảnh khiếm khuyết tưới máu cơ tim ở các thành thất trái.
- Thỉ muộn (Delay enhancement): Có hình ảnh ngấm thuốc muộn dạng mảng ở giữa thành:
  - + Thành trước, thành dưới, thành bên phần giữa và móm thất trái.
  - + Khối lượng sẹo xơ hóa là 28g và chiếm 16% tổng khối lượng cơ thất trái.
- Tầng nhẹ thời gian Native T1 và thể tích khoang gian bào (Native T1=1035ms; ECV= 31%).
- Thời gian Native T2 trong giới hạn bình thường (Native T2=55ms).
- Không thấy hẹp đường ra thất trái, không thấy dấu hiệu SAM lá trước van 2 lá.
- Không thấy dịch màng ngoài tim.

#### \*\*\* KẾT LUẬN:

- BỆNH CƠ TIM PHÍ ĐẠI THỂ MỜ (TYPE III), KHÔNG TÁC NGHIÊN ĐƯỜNG RA THẤT TRÁI.
- THÀNH CƠ TIM DÀY NHẤT 24MM, KHÔNG THẤY PHÌNH MÓM THẤT TRÁI.
- THẤT TRÁI BẢO TỒN CHỨC NĂNG TÂM THU (LVEF=65%).
- SẸO XƠ HÓA DẠNG MẢNG Ở GIỮA THÀNH: THÀNH TRƯỚC, THÀNH DƯỚI, THÀNH BÊN PHẦN GIỮA VÀ MÓM THẤT TRÁI. KHỐI LƯỢNG SẸO LÀ 28 GRAM VÀ CHIẾM 16% TỔNG KHỐI LƯỢNG CƠ THẤT TRÁI.
- TĂNG THỂ TÍCH BUỒNG NHĨ TRÁI (LA max=53ml/m<sup>2</sup>).

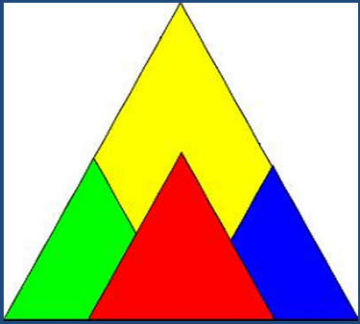
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 27/06/2023 17:41  
(Bác sĩ đã ký)





# TÓM TẮT BỆNH ÁN

- BỆNH NHÂN NAM 65T không triệu chứng
- BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI THỂ MỎM ,không tắc nghẽn buồng tổng thất trái, bệnh lý mạch vành kèm (-)
- CHỨC NĂNG TÂM THU THẤT TRÁI BẢO TỒN.
- **THÀNH CƠ TIM DÀY NHẤT 24MM**
- **MỎM THẤT TRÁI KHÔNG PHÌNH**
- **HÌNH ẢNH NGẤM THUỐC DẠNG MẢNG THÌ MUỘN**
- **KHỐI LƯỢNG SỢ XƠ HÓA 16%**
- **TĂNG THỂ TÍCH BUỒNG NHĨ TRÁI**
- **TĂNG cao hsTroponin I và hs Troponin T**



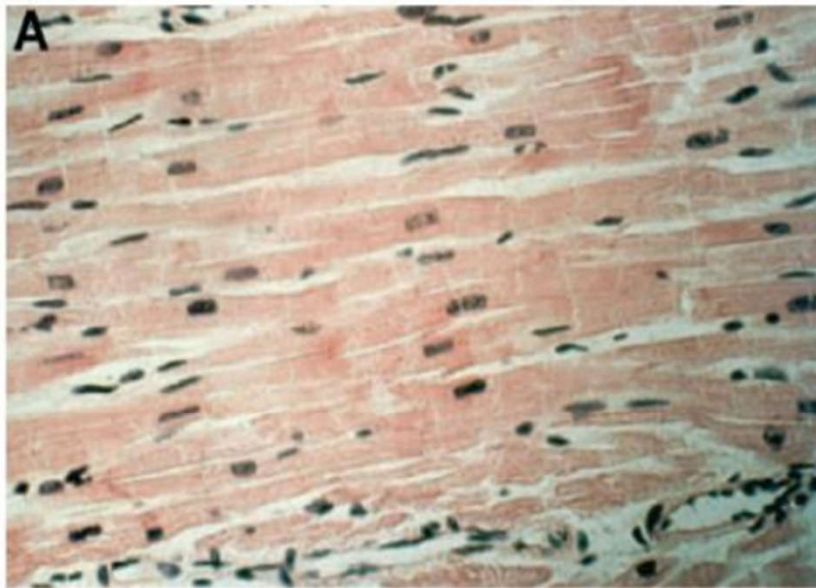
# ĐỊNH NGHĨA BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

Tình trạng **phì đại khu trú** hoặc **lan tỏa thất trái** (**độ dày >15mm đo ở cuối thì tâm trương**) với buồng thất trái không dẫn và tăng động học, không kèm theo theo bệnh lý tim mạch khác gây **phì đại thất trái** như tăng huyết áp, hẹp van ĐMC

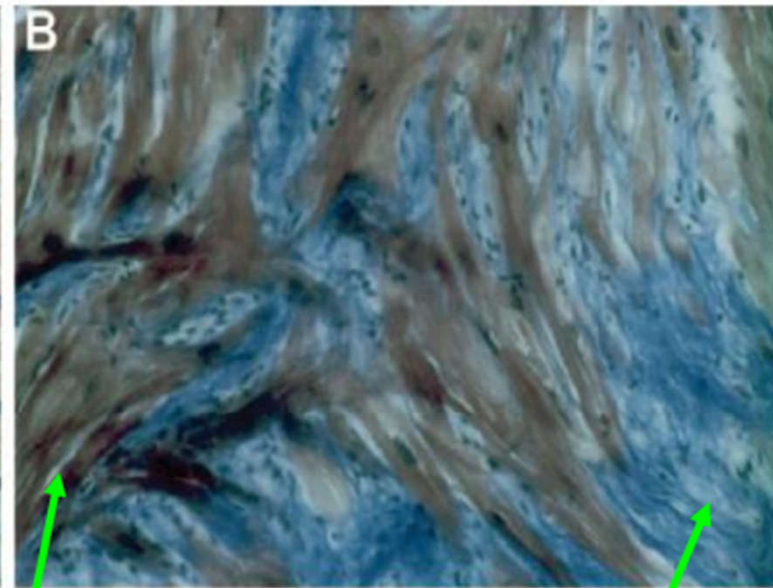
**Tần suất cao** : 1/500

Các triệu chứng bao gồm: **đau ngực**, triệu chứng liên quan đến phù phổi, **khó thở**, **mệt**, khó thở kịch phát về đêm, **ngất**, tiền ngất và **hồi hộp**.

- TB cơ tim phì đại mất tính song song với xơ hóa tổ chức kẽ

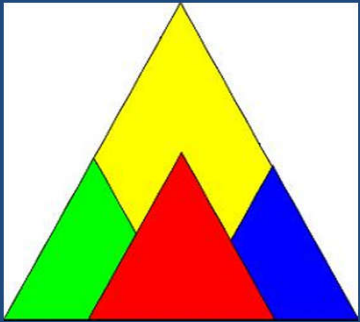


Normal myocardium:  
Hematoxyclin và eosin

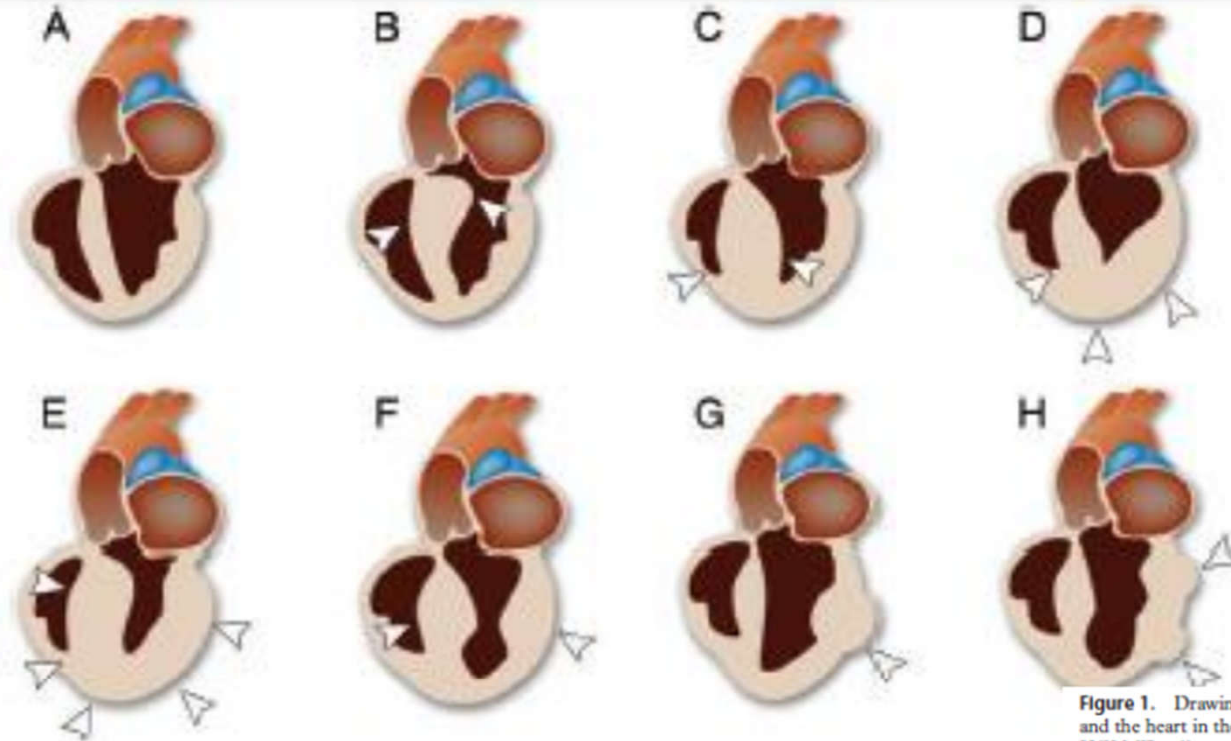


HCM: Masson's trichrome

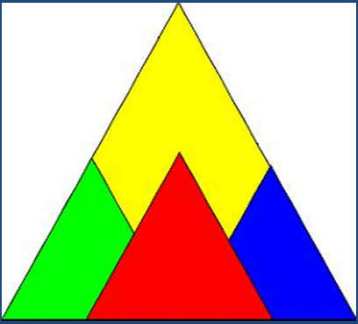
Xơ cơ tim



# CÁC KIỂU HÌNH BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

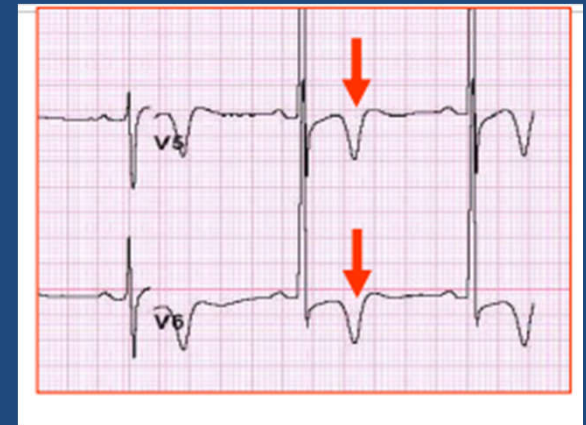


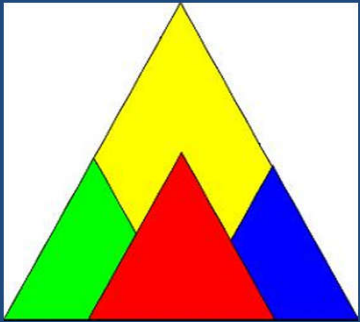
**Figure 1.** Drawings of the normal heart and the heart in the various phenotypes of HCM. The diagnostic criterion of HCM is that the maximal LV wall thickness is greater than or equal to 15 mm in the end-diastolic phase. *A*, Normal heart; *B*, asymmetric (septal) HCM with LVOT obstruction; *C*, asymmetric (septal) HCM without LVOT obstruction; *D*, apical HCM; *E*, symmetric HCM (concentric HCM); *F*, midventricular HCM; *G*, masslike HCM; *H*, noncontiguous HCM. The drawings of the various phenotypes of HCM show the areas of hypertrophy (arrowheads).



# BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI THỂ MỎM

- Thường gặp ở châu Á
- ECG : sóng T âm sâu
- T/C lâm sàng thường nhẹ
- Buồng thất trái có dạng con ách bích
- T/c chẩn đoán : độ dày thành thất vùng mỏng > 15mm hoặc tỷ lệ độ dày thành thất vùng mỏng/ vùng đáy từ 1,3-1,5





# DIỄN TIẾN BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

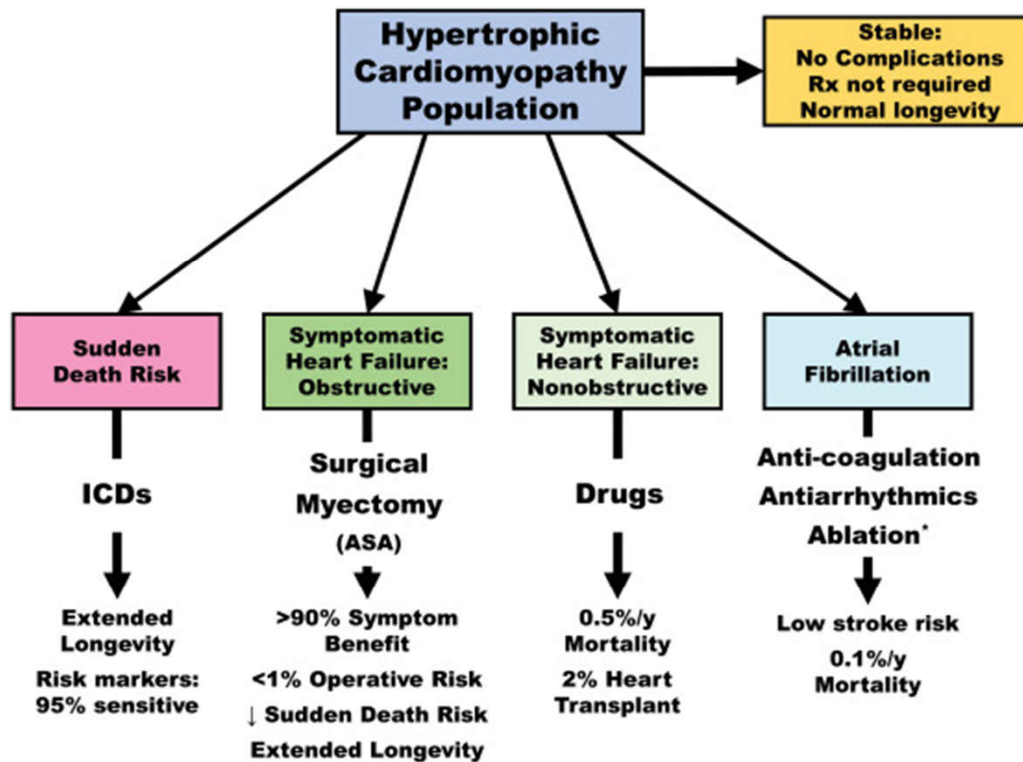
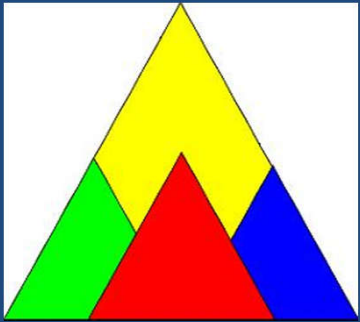


Figure Contemporary management strategies associated with clinical benefit for most patients with hypertrophic cardiomyopathy. ASA=alcohol septal ablation; ICD = implantable cardioverter/defibrillator.

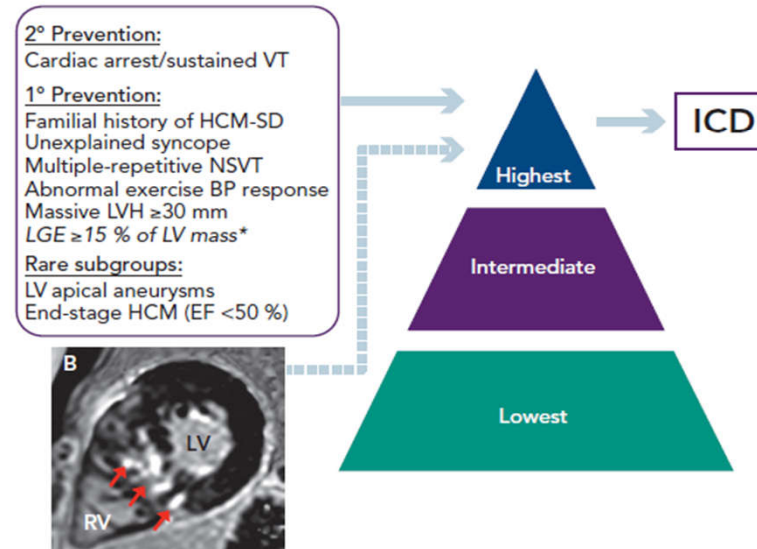




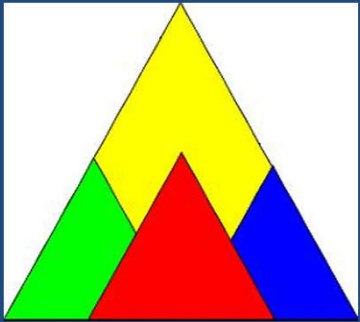
# PHÂN TẦNG NGUY CƠ ĐỂ CHỈ ĐỊNH ĐẶT ICD( Implantable Cardioverter Defibrillator)

**Figure 5: Pyramid Profile of Risk Stratification Model Currently Used to Identify Patients at the Highest Risk of Sudden Death Who May be Candidates for ICD for Sudden Death Prevention**

Figure 5: Pyramid Profile of Risk Stratification Model Currently Used to Identify Patients at the Highest Risk of Sudden Death Who May be Candidates for ICD for Sudden Death Prevention

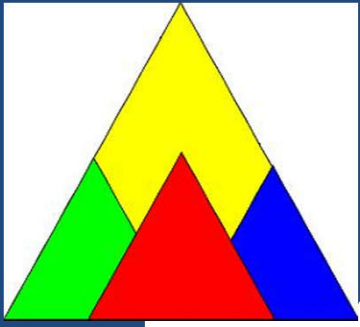


nhóm bệnh nhân có túi phình mỏng thất T, tỷ lệ biến cố loạn nhịp của nhóm bệnh nhân này khoảng 5% mỗi năm do liên quan đến túi phình



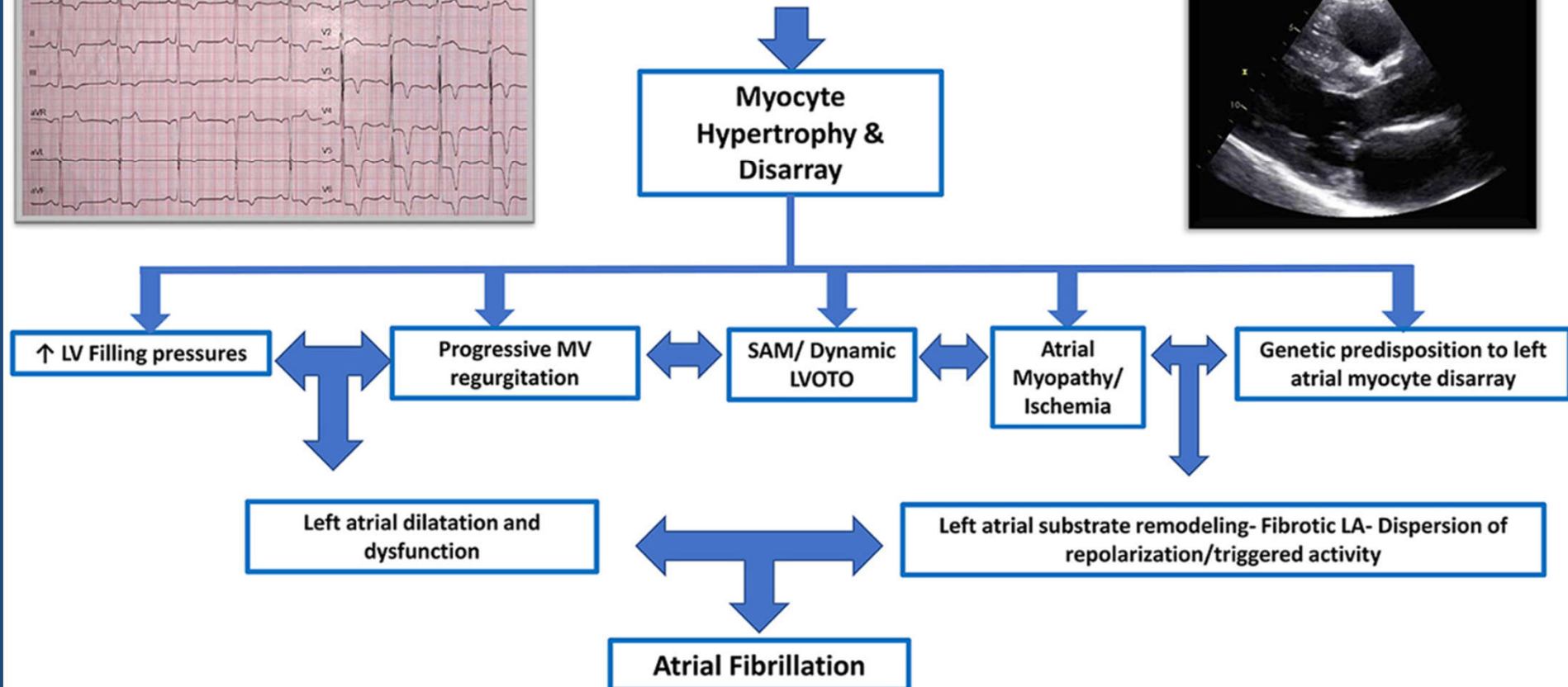
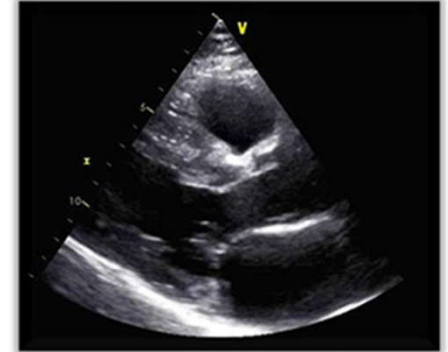
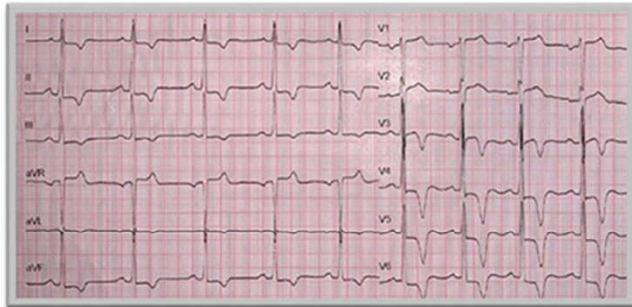
# VAI TRÒ MRI TIM TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ PHÂN TẦNG NGUY CƠ BCTPĐ

- cung cấp hình ảnh thành thất trái có độ phân giải cao, cho phép đo **độ dày thành thất** chính xác, xác định các vùng phì đại thường sót trên siêu âm tim ( vách , thành trước vùng giữa, vùng mỏm tim), **>30mm**, nguy cơ **cao rối loạn nhịp tim**
- mô học của BCTPĐ không chỉ đặc trưng bởi sự xáo trộn sợi cơ mà còn bởi sự gia tăng bất thường của mô liên kết. **tổn thương xơ ( bắt thuốc thì muộn ) > 7g** -> **nhịp nhanh thất** và **độ lan rộng > 15%** được xem như là **yếu tố tiên lượng xấu**, gắn liền với bất thường nhịp tim nhất là gây đột tử
- cần theo dõi lâm sàng và chụp MRI ở những bệnh nhân BCTPĐ có **phân suất tổng máu < 65%** MRI cung cấp thông tin chính xác về **khối lượng cơ** giúp đánh giá ,tổng thể mức độ phì đại thất trái ,dấu hiệu cho thấy nguy cơ bất lợi và có ích lợi cho việc phân tầng nguy cơ.



# LỚN NHĨ TRÁI VÀ BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

## Hypertrophic Cardiomyopathy



# High-Sensitivity Cardiac Troponin T to Predict Long-Term Outcome in Patients with HC

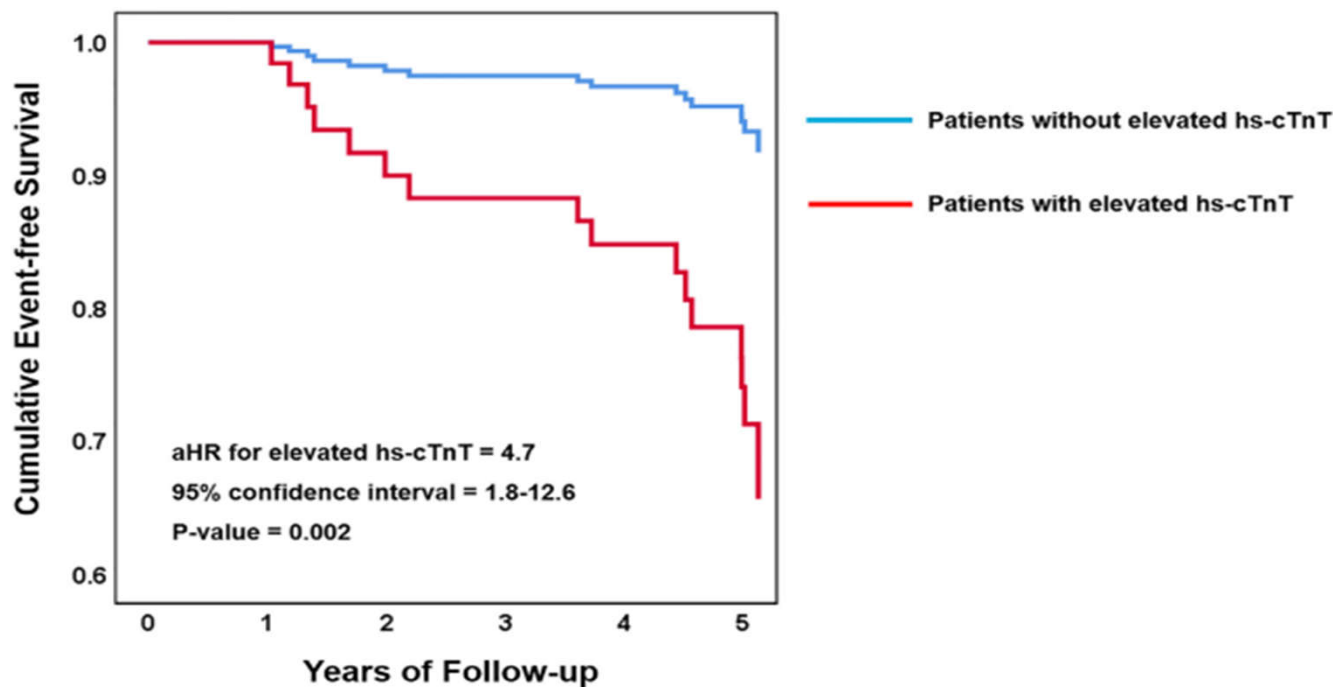
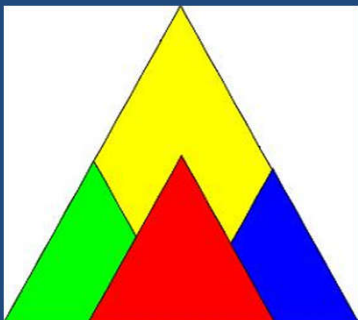
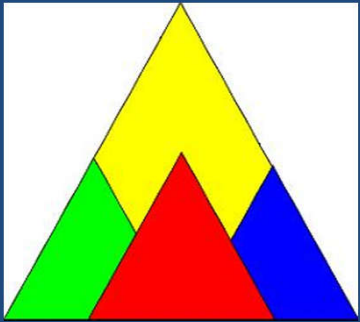
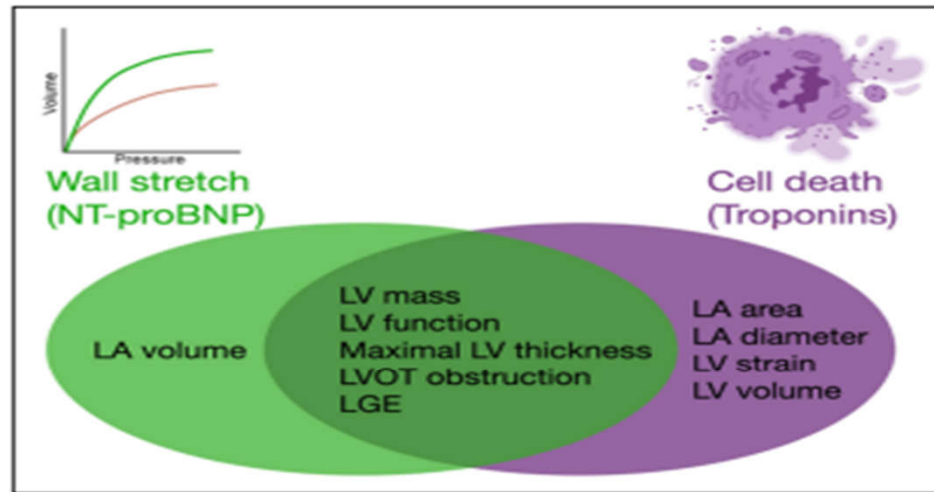


Figure 1. Multivariate Cox regression survival curve for elevated hs-cTnT for the primary endpoint.

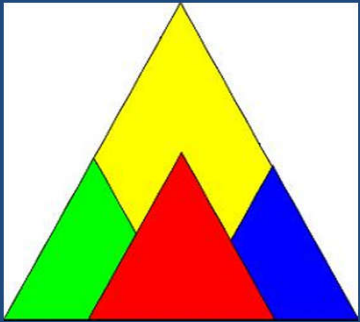
Figure 1 demonstrates that HC patients with an elevated hs-cTnT at baseline have a more than 4-fold risk of the composite primary outcome during a 5-year follow-up duration. aHR adjusted hazard ratio; hs-cTnT cardiac troponin T assessed with a high-sensitivity assay.



# Circulating Biomarkers in Hypertrophic Cardiomyopathy

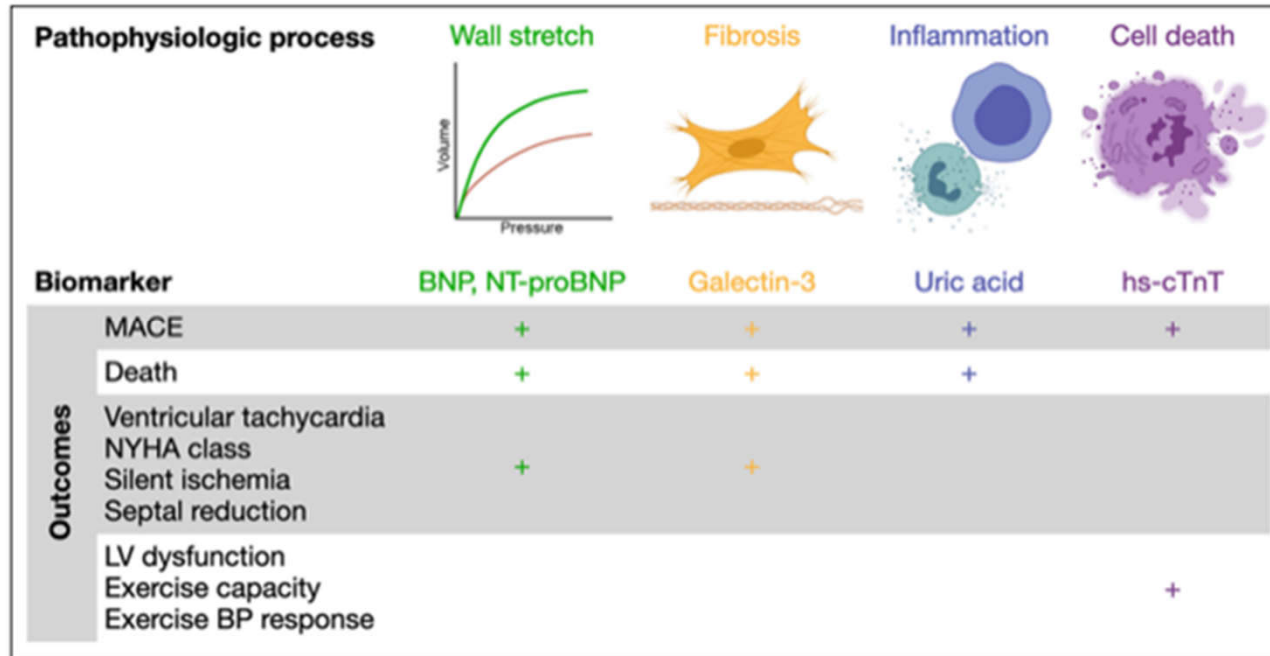


**Figure 1.** Circulating biomarkers in hypertrophic cardiomyopathy that correlate with noninvasive imaging include NT-proBNP (N-terminal pro-B-type natriuretic peptide), cTnI (cardiac troponin I), hs-cTnT (high-sensitivity cardiac troponin T), and hs-cTnI (high-sensitivity cardiac troponin I). LA indicates left atrium; LGE, late gadolinium enhancement; LV, left ventricle; and LVOT, left ventricular outflow tract.



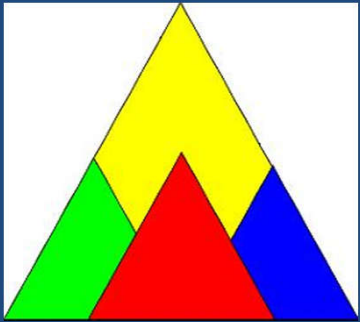
# Circulating Biomarkers in Hypertrophic Cardiomyopathy

Downloaded from <http://ahajournals.org> by on June 25, 2023



**Figure 2.** Circulating biomarkers in hypertrophic cardiomyopathy that correlate with clinical outcomes include brain natriuretic peptide (BNP), NT-proBNP (N-terminal pro-B-type natriuretic peptide), galectin-3, uric acid, and hs-cTnT (high-sensitivity cardiac troponin T).

MACE definitions: congestive heart failure, arrhythmia, death (references [56, 78]); congestive heart failure-related death, hospitalization, NYHA progression; arrhythmia-related sudden cardiac death, ventricular tachycardia, appropriate implantable cardioverter defibrillator discharge (reference [36]); sudden cardiac death; heart failure-related death, stroke-related death; heart failure hospitalization, stroke hospitalization, ventricular tachycardia, appropriate implantable cardioverter defibrillator discharge, worsening NYHA class (reference [40]). BP indicates blood pressure; LV, left ventricle; MACE, major adverse cardiac events; and NYHA, New York Heart Association.

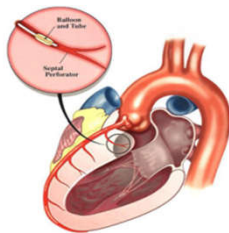


# CÁC BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠY



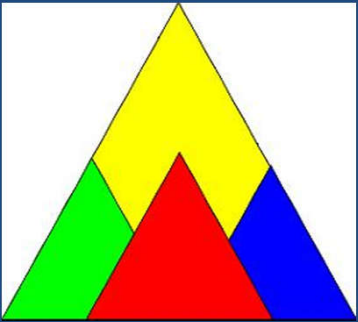
European Journal of Heart Failure (2016) 18, 1106–1118

- Thuốc ức chế myosin tim Mavacamtem trong điều trị BCTPĐ tắc nghẽn -> giảm triệu chứng và tăng khả năng gắng sức, cải thiện triệu chứng ngắn, trung hạn



Hình 1. Đốt nhánh xuyên vách thứ nhất bằng cồn làm giảm độ nghẽn của buồng tổng thất trái

European Journal of Heart Failure (2016) 18, 106-118



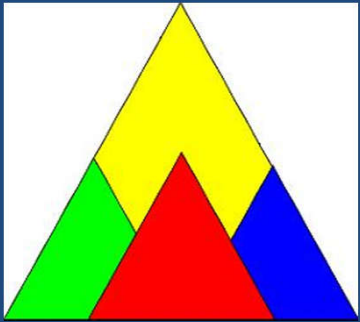
# BÀI HỌC

- **Siêu âm tim** : chú ý các kiểu hình của BCTPĐ
- **MRI tim**:  
Hình ảnh MRI được chỉ định ở bệnh nhân biết có HCM khi những thông tin có thêm có thể ảnh hưởng đến việc xử trí hoặc quyết định can thiệp ( mức chứng cứ B)
- Ở một số bệnh nhân BCTPĐ, khi phân tầng nguy cơ đột tử không đủ kết luận với các yếu tố nguy cơ thông thường, hình ảnh MRI với sự đánh giá tăng gadolinium muộn (LGE) có thể được xem xét để đưa ra các quyết định lâm sàng. ( mức chứng cứ C)

Hình ảnh MRI có thể được xem xét cho bệnh nhân dày thất trái và nghi ngờ các chẩn đoán phân biệt với BCTPĐ, bao gồm bệnh tim do amyloidosis, bệnh Fabry, bệnh về gen như bệnh cơ tim LAMP2

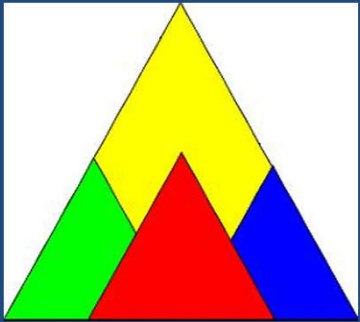
- **Dấu ấn sinh học** ( NT –ProBNP, hsTroponin I, hsTroponin T ..) có liên quan đến **dày thất trái, khối lượng cơ thất trái, tình trạng xơ cơ tim** mà còn giúp **theo dõi đáp ứng điều trị**





# KẾT LUẬN

- Siêu âm tim được chọn đầu tiên, MRI cung cấp các thông tin bổ trợ
- Hình ảnh MRI tim có ích lợi trong việc đưa ra chẩn đoán BCTPĐ và xác định kiểu hình của BCTPĐ vì có thể quan sát hình thái tim rõ ràng và đánh giá chức năng một cách toàn diện. MRI tim còn góp phần vào việc phân tầng nguy cơ
- Nhiều nghiên cứu đã đánh giá hữu ích của dấu ấn sinh học trên BCTPĐ



# TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1/Eldon L. Matthia, MD;\* Michael L. Setteducato, MD;\* Mohammed Elzeneini, MD; Nicholas Vernace, MD; Michael Salerno, MD, PhD; Christopher M. Kramer, MD; Ellen C. Keeley, MD, MS. Circulating Biomarkers in Hypertrophic Cardiomyopathy. *J Am Heart Assoc.* 2022;11:e027618. DOI: 10.1161/JAHA.122.027618
- 2/Daniel R. Burczak, MD; D. Brian Newman, MD; Allan S. Jaffe, MD; Michael J. Ackerman, MD, PhD; Steve R. Ommen, MD; and Jeffrey B. Geske, MD. High-Sensitivity Cardiac Troponin T Elevation in Hypertrophic Cardiomyopathy Is Associated With Ventricular Arrhythmias. *Mayo Clin Proc.* 2023;98(3):410-418
- 3/D.H. Frank Gommans, MD,PhDa,b,\* , G. Etienne Cramer, MDa, Michael A. Fouraux, PhDc,Sanne Heijmans, MDa,b, Michelle Michels, MD, PhDd, Janneke Timmermans, MDaFreek W.A. Verheugt, MD, PhDa, Rudolf A. de Boer, MD, PhD, Marcel J.M. Kofflard, MD, PhDfMarc A. Brouwer, MD, PhDa. Usefulness of High-Sensitivity Cardiac Troponin T to Predict Long-Term Outcome in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy. (*Am J Cardiol* 2021;152:120–124)
- 4/Toru Kubo<sup>1\*</sup>, Yuri Ochi, Yuichi Baba, Kenta Sugiura, Asa Takahashi, Takayoshi Hirota, Shigeo Yamanaka, Naohito Yamasaki, Yoshinori L. Doi and Hiroaki Kitaoka. Elevation of high-sensitivity cardiac troponin T and left ventricular remodelling in hypertrophic cardiomyopathy. *ESC Heart Failure* 2020; 7: 3593–3600  
DOI: 10.1002/ehf2.12852