

MỘT SỐ ĐIỂM CẬP NHẬT TRONG KHUYẾN CÁO 2017  
ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA SUY TIM CÓ PHÂN SUẤT  
TỔNG MÁU THẤT TRÁI GIẢM (HFREF)  
**GIỚI THIỆU CA LÂM SÀNG**

**TS. BS. Phan Đình Phong**

Viện Tim mạch Việt Nam

Bộ môn Tim mạch – Đại học Y Hà Nội

# 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure

Developed in Collaboration With the American Academy of Family  
Physicians, American College of Chest Physicians, and International Society  
for Heart and Lung Transplantation



*Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.*



# Pharmacological Treatment for Stage C HF With Reduced EF

## Renin-Angiotensin System Inhibition With ACE-Inhibitor or ARB or ARNI

COR	LOE	Recommendations	Comment/ Rationale
I	ACE-I: A	The clinical strategy of inhibition of the renin-angiotensin system with ACE inhibitors (Level of Evidence: A), <u>OR</u> ARBs (Level of Evidence: A), <u>OR</u> ARNI (Level of Evidence: B-R) in conjunction with evidence-based beta blockers, and aldosterone antagonists in selected patients, is recommended for patients with chronic HFrEF to reduce morbidity and mortality.	<b>NEW:</b> New clinical trial data prompted clarification and important updates.
	ARB: A		
	ARNI: B-R		



Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.



# Pharmacological Treatment for Stage C HF With Reduced EF

## Renin-Angiotensin System Inhibition With ACE-Inhibitor or ARB or ARNI

COR	LOE	Recommendations	Comment/ Rationale
I	ACE-I: A	The use of ACE inhibitors is beneficial for patients with prior or current symptoms of chronic HF/rEF to reduce morbidity and mortality.	2013 recommendation repeated for clarity in this section.
I	ARB: A	The use of ARBs to reduce morbidity and mortality is recommended in patients with prior or current symptoms of chronic HF/rEF who are intolerant to ACE inhibitors because of cough or angioedema.	2013 recommendation repeated for clarity in this section.



*Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.*



# Pharmacological Treatment for Stage C HF With Reduced EF

## Renin-Angiotensin System Inhibition With ACE-Inhibitor or ARB or ARNI

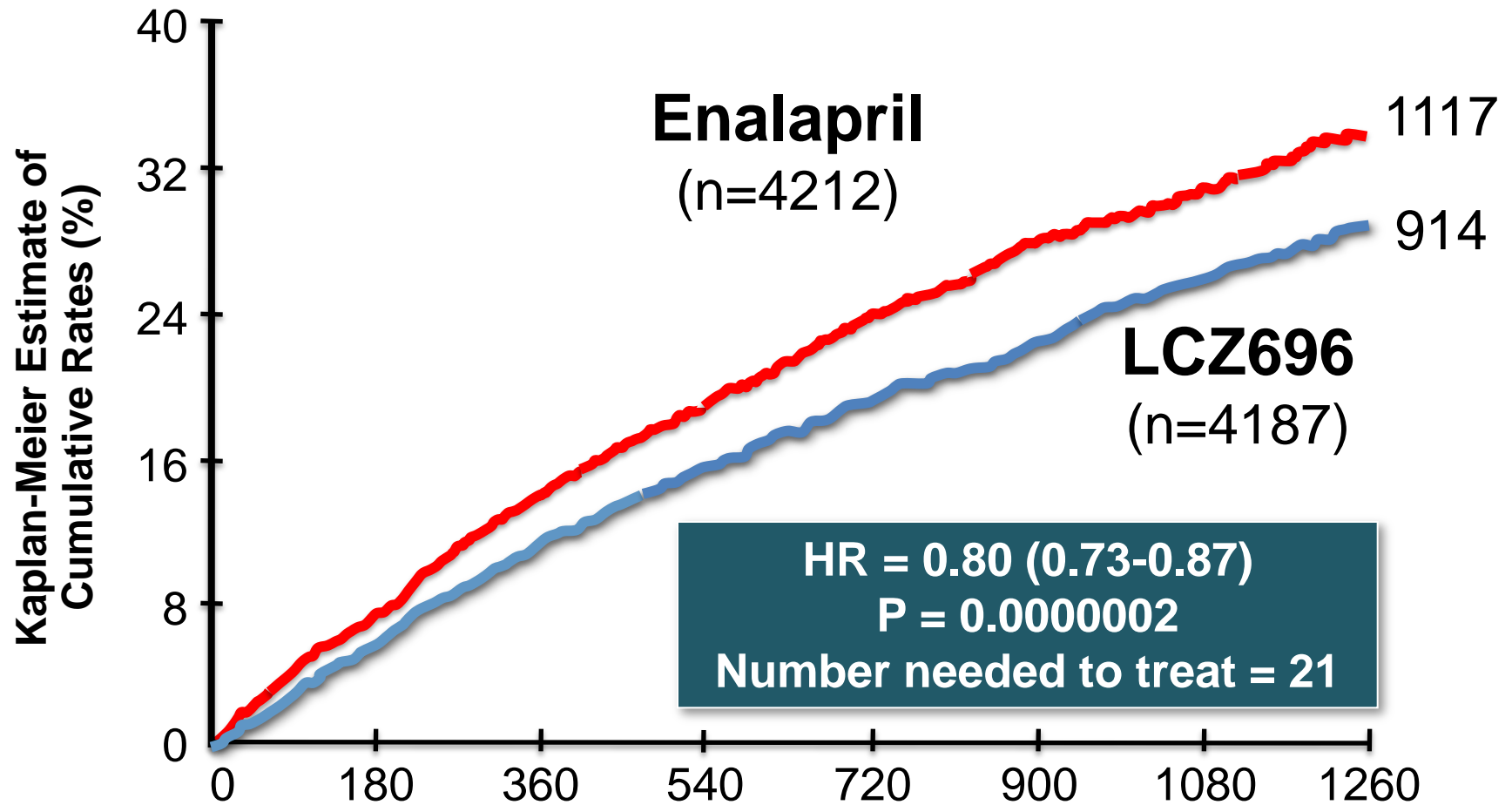
COR	LOE	Recommendations	Comment/ Rationale
I	ARNI: B-R	In patients with chronic symptomatic HF <sub>r</sub> EF NYHA class II or III who tolerate an ACE inhibitor or ARB, replacement by an ARNI is recommended to further reduce morbidity and mortality.	<b>NEW:</b> New clinical trial data necessitated this recommendation.



*Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.*



# PARADIGM-HF: Cardiovascular Death or Heart Failure Hospitalization (Primary Endpoint)



**Patients at Risk**

	0	180	360	540	720	900	1080	1260
LCZ696	4187	3922	3663	3018	2257	1544	896	249
Enalapril	4212	3883	3579	2922	2123	1488	853	236

# Pharmacological Treatment for Stage C HF With Reduced EF

## Renin-Angiotensin System Inhibition With ACE-Inhibitor or ARB or ARNI

COR	LOE	Recommendations	Comment/ Rationale
<b>III: Harm</b>	<b>B-R</b>	ARNI should not be administered concomitantly with ACE inhibitors or within 36 hours of the last dose of an ACE inhibitor.	<b>NEW:</b> Available evidence demonstrates a potential signal of harm for a concomitant use of ACE inhibitors and ARNI.
<b>III: Harm</b>	<b>C-EO</b>	ARNI should not be administered to patients with a history of angioedema.	<b>NEW:</b> New clinical trial data.



*Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.*



# Pharmacological Treatment for Stage C HF With Reduced EF

## Ivabradine

COR	LOE	Recommendations	Comment/ Rationale
<b>Ila</b>	<b>B-R</b>	Ivabradine can be beneficial to reduce HF hospitalization for patients with symptomatic (NYHA class II-III) stable chronic HF <sub>r</sub> EF (LVEF ≤35%) who are receiving GDEM*, including a beta blocker at maximum tolerated dose, and who are in sinus rhythm with a heart rate of 70 bpm or greater at rest.	<b>NEW:</b> New clinical trial data.

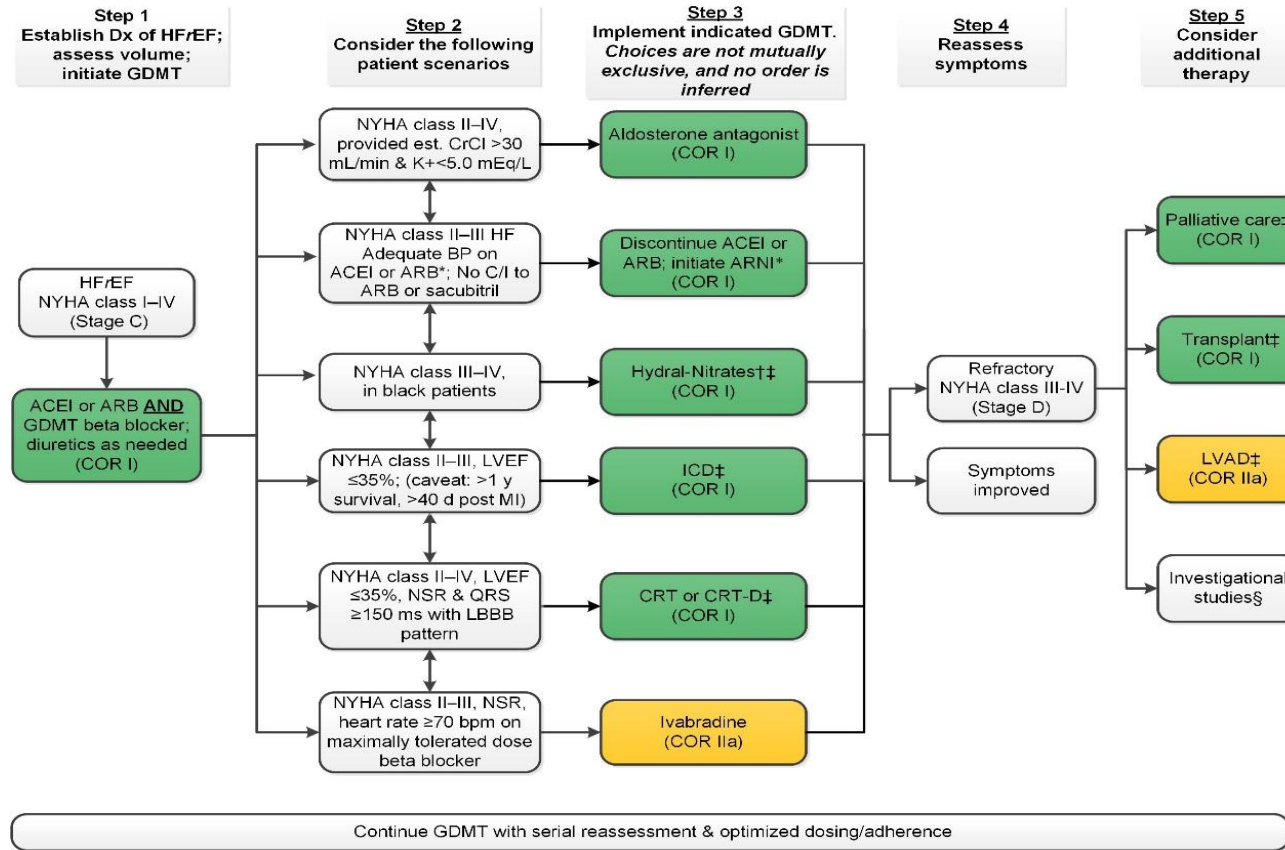
\* In other parts of the document, the term “GDMT” has been used to denote guideline-directed management and therapy. In this recommendation, however, the term “GDEM” has been used to denote this same concept in order to reflect the original wording of the recommendation that initially appeared in the “2016 ACC/AHA/HFSA Focused Update on New Pharmacological Therapy for Heart Failure: An Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure”.



*Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.*



# Treatment of HFrEF Stage C and D

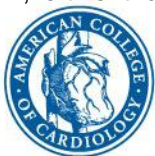


†Hydral-Nitrates green box: The combination of ISDN/HYD with ARNI has not been robustly tested. BP response should be carefully monitored.

‡See 2013 HF guideline.

§ Participation in investigational studies is also appropriate for stage C, NYHA class II and III HF.

ACEI indicates angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor-blocker; ARNI, angiotensin receptor-neprilysin inhibitor; BP, blood pressure; bpm, beats per minute; C/I, contraindication; COR, Class of Recommendation; CrCl, creatinine clearance; CRT-D, cardiac resynchronization therapy–device; Dx, diagnosis; GDMT, guideline-directed management and therapy; HF, heart failure; HFrEF, heart failure with reduced ejection fraction; ICD, implantable cardioverter-defibrillator; ISDN/HYD, isosorbide dinitrate hydral-nitrates; K+, potassium; LBBB, left bundle-branch block; LVAD, left ventricular assist device; LVEF, left ventricular ejection fraction; MI, myocardial infarction; NSR, normal sinus rhythm; and NYHA, New York Heart Association.

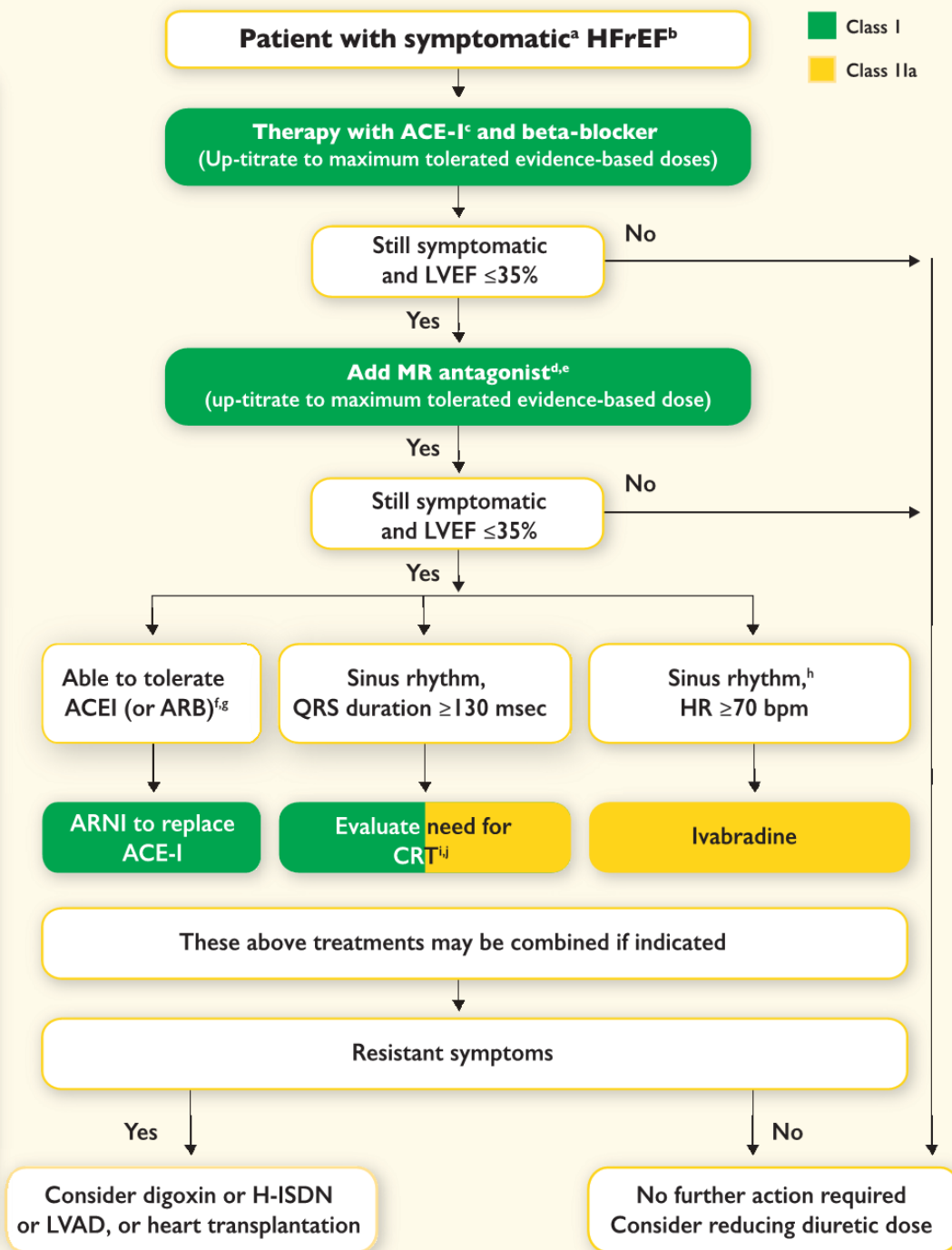


Helping Cardiovascular Professionals  
Learn. Advance. Heal.



Diuretics to relieve symptoms and signs of congestion

If LVEF  $\leq 35\%$  despite OMT  
or a history of symptomatic VT/VF, implant ICD



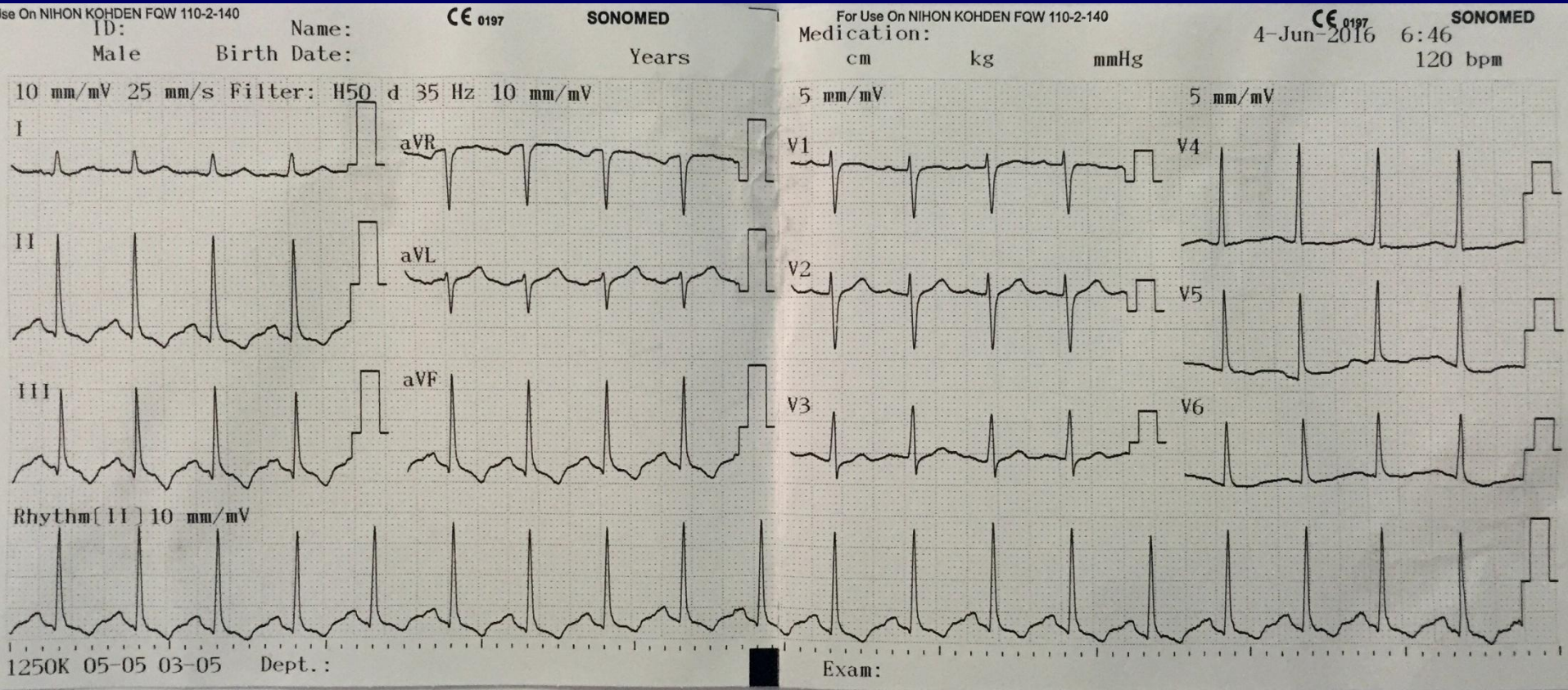
# ESC Guidelines for the diagnosis and Treatment of acute and chronic heart failure 2016

**CA LÂM SÀNG**

# TIỀN SỬ/BỆNH SỬ

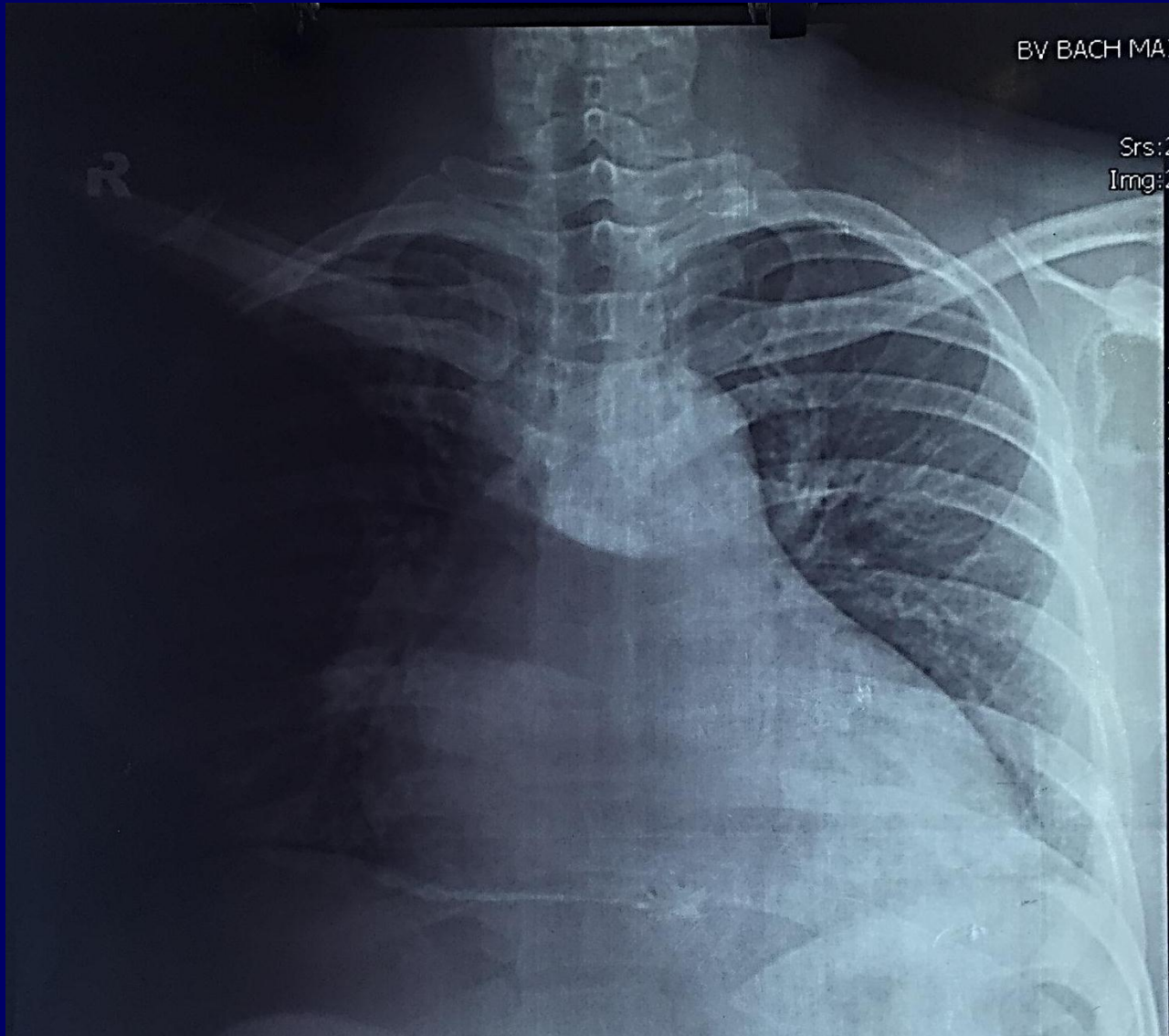
- ❖ Bệnh nhân nam 36 tuổi.
- ❖ Tiền sử lạm dụng rượu (>10 năm)
- ❖ Không tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác
- ❖ Khó thở tăng dần trong vòng 6 tháng
- ❖ Tình trạng nhập viện: khó thở ngay cả khi gắng sức nhẹ, tim 120 ck/ph; HA: 100/60 mmHg, phổi ít ral ẩm rải rác, gan to 4 cm DBS.

# ĐIỆN TÂM ĐỒ



- ❖ Nhịp xoang nhanh, 120 ck/ph.
- ❖ Dày thất trái

# X QUANG TIM PHỔI

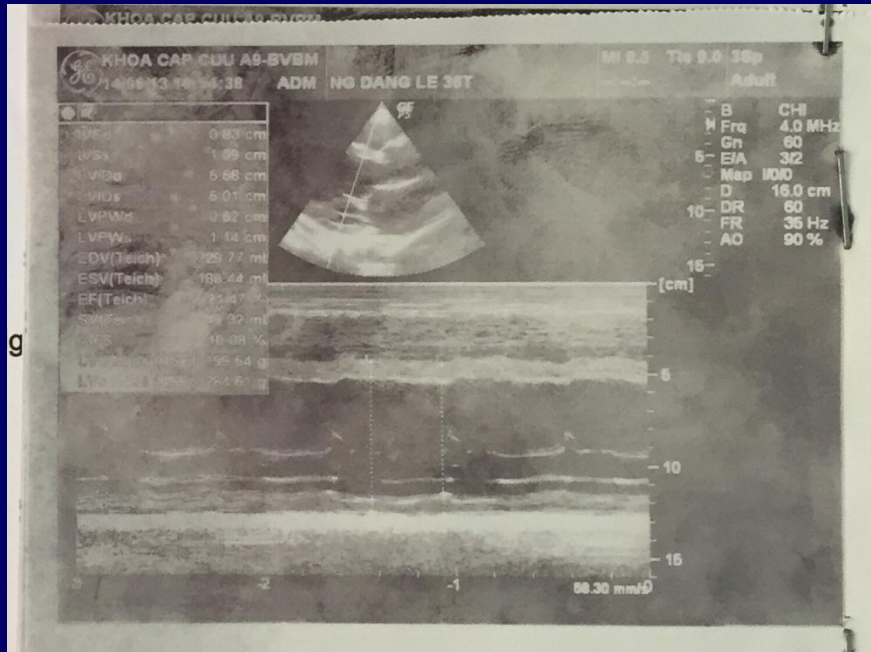


# SIÊU ÂM TIM

Dd: 66 mm

EF: 21%

HoHL nhiều



PHÒNG SIÊU ÂM TIM

**BỆNH VIỆN BẠCH MAI**

78 Đường Giải Phóng – Đống Đa – Hà Nội

\*0\*

**SIÊU ÂM TIM - DOPPLER MÀU**

Họ và tên: **NGUYỄN ĐĂNG L** Tuổi: 36 Giới tính: **NAM**  
 Chẩn đoán lâm sàng: Chiều cao: cm, cân nặng: kg, BSA: m<sup>2</sup>

Nhĩ trái 31±4 mm	ĐM chủ 28±3 mm	Thất trái						Đ.k thất phải 16 ± 4 mm	Bề dày VLT		Bề dày TSIT	
		Dd 46 ± 4 mm	Ds 30 ± 3 mm	Vd 101 ± 17 ml	Vs 37 ± 9 ml	%D 34 ± 6	EF 63 ± 7 %		t.trg 7,5 ± 1 mm	t.thu 10 ± 2 mm	t.trg 7 ± 1 mm	t.thu 12 ± 1 mm
47	38	66	60	229	180	10	21	21.5	8.3	10.9	6.2	11.4

**1 – VAN HAI LÁ:**

- Dạng di động: ngược chiều
- Góc tâm trương: mm/s
- K.cách hai bờ van: mm
- T.trạng van + dây chằng: dày nhẹ bờ van
- Mép van:

**2 – VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ:**

- Tình trạng van: thanh mảnh
- Biên độ mở van: mm

**3 – VAN ĐỘNG MẠCH PHỔI:**

- T.trạng van: thanh mảnh
- Di động:
- Đ.kính gốc ĐMP: mm
- Áp lực ĐMP (ước tính): T.thu 53 mmHg

**4 – VAN BA LÁ:**

- T.trạng van: thanh mảnh

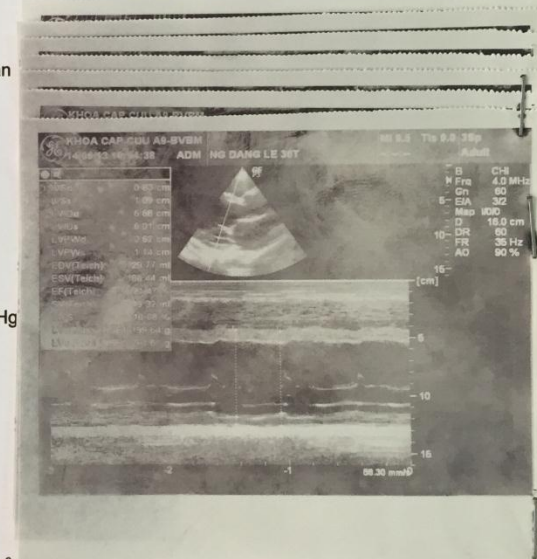
**5 – MÀNG NGOÀI TIM:** Không có dịch

**6 – NHẬN XÉT KHÁC:**

ĐK ĐMC lên: 38 mm.  
 S dòng HoHL: 9.0 cm<sup>2</sup> (mặt cắt trực dọc); cm<sup>2</sup> (mặt cắt đơn đường),  
 ĐK dòng HoC/ ĐRTTr: 3.9mm/21 mm. dòng hở chủ lan tới lá trước của van hai lá.  
**7 – KẾT LUẬN:**

- Thất trái giãn, các thành thất trái giảm co bóp nhiều và đồng đều, chức năng tâm thu thất trái giảm nhiều.
- HoHL nhiều. HoC vừa.
- Tăng áp lực động mạch phổi vừa.

- DE: mm  
 - F → VLT: mm



Ngày làm siêu âm: 14/06/2013

PGS.TS: Trương Thanh Hương

# XÉT NGHIỆM MÁU

- ❖ **Công thức máu:** HC: 5,36 T/l; BC: 8,84 G/l; TC: 336 G/l; HST: 169 g/L; Hema: 0,477.
- ❖ **Sinh hóa máu:** Glucose: 4,8 mmol/L; creatinin: 91  $\mu$ mol/L; GOT/GPT: 42/48; **proBNP: 1028**; Cholesterol TP: 5,7 mmol/L; LDL-C: 3,5 mmol/L.
- ❖ **Đông máu cơ bản:** bình thường.

# Chẩn đoán suy tim

## (tiêu chuẩn Framingham)

### Tiêu chuẩn chính

- Khó thở kịch phát về đêm. Tĩnh mạch cổ nổi to. Rales ở phổi. Hình tim to trên phim Xquang
- Phù phổi cấpTiếng ngựa phi T3
- ALTM cổ tăng > 16 cm nước; Thời gian tuần hoàn > 25 giây; Phản hồi gan-TM cổ (+)
- Phù phổi, sung huyết tạng hoặc gan to khi làm giải phẫu đại thể
- Cân nặng giảm > 4.5kg/5 ngày khi điều trị suy tim (chính hoặc phụ)

### Tiêu chuẩn phụ

- Phù hai mắt cá
- Ho về đêm. Khó thở khi gắng sức thường. Gan to. Tràn dịch màng phổi
- Dung tích sống giảm 1/3 so với mức cực đại
- Nhịp tim nhanh > 120 ck/phút

**Chẩn đoán xác định suy tim khi có 2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính & 2 tiêu chuẩn phụ.**

# Phân độ và giai đoạn suy tim

Giai đoạn theo ACCF/AHA 2013		NYHA	
<b>A</b>	Bệnh nhân có nguy cơ cao bị suy tim, nhưng chưa có rối loạn cơ năng hoặc thực tổn của tim.	<b>0</b>	
<b>B</b>	Có bệnh thực tổn ở tim, nhưng chưa có biểu hiện cơ năng của suy tim.	<b>I</b>	Bệnh nhân suy tim nhưng không có triệu chứng cơ năng, hoạt động thể lực gần như bình thường
<b>C</b>	Có tổn thương thực tổn ở tim, và trong tiền sử hoặc hiện tại có triệu chứng của suy tim.	<b>I</b>	
		<b>II</b>	Các triệu chứng cơ năng chỉ xuất hiện khi gắng sức nhiều, giảm nhẹ hoạt động thể lực.
		<b>III</b>	Các triệu chứng cơ năng xuất hiện kể cả khi gắng sức rất ít làm hạn chế nhiều hoạt động thể lực.
<b>D</b>	Bệnh tim tiến triển đã nặng, đòi hỏi phải điều trị tại bệnh viện, hoặc nội khoa tích cực hoặc thay tim.	<b>IV</b>	Các triệu chứng cơ năng tồn tại thường xuyên kể cả khi nghỉ.

# CHẨN ĐOÁN

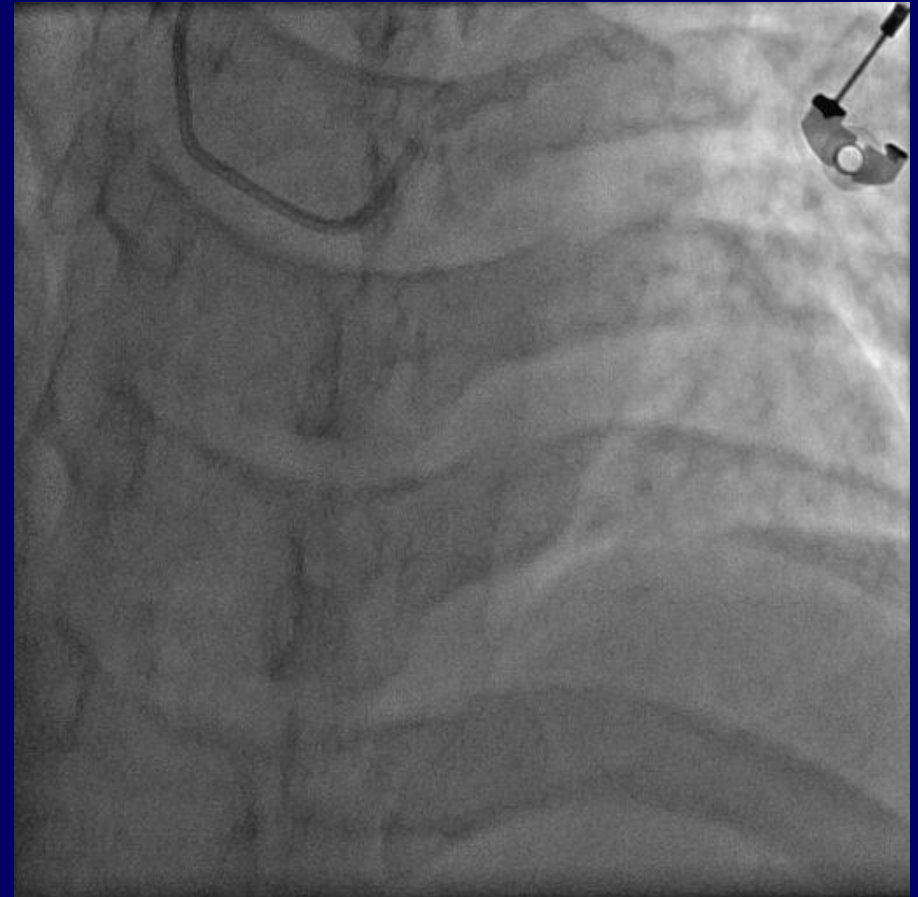
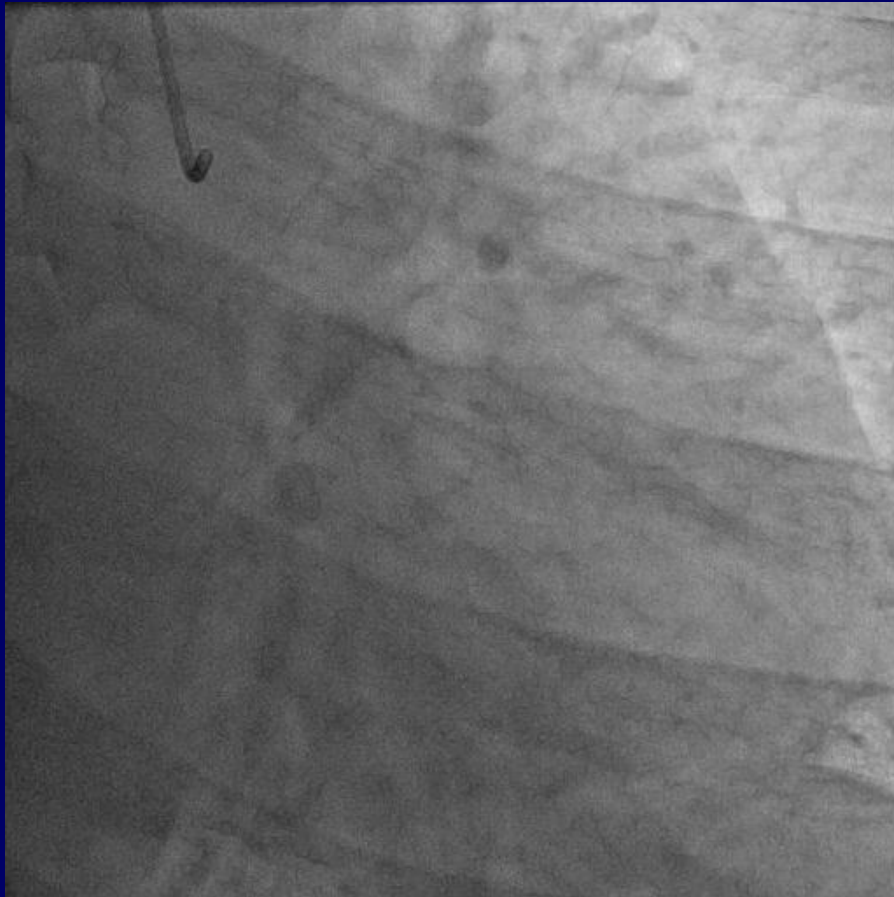
- ❖ Suy tim giai đoạn C, NYHA III, giảm phân suất tống máu thất trái (**HF/EF**)

# NGUYÊN NHÂN SUY TIM?

- ❖ Bệnh van tim: HoHL gây suy tim hay HoHL chỉ là thứ phát?
- ❖ Bệnh mạch vành.
- ❖ Ngộ độc rượu (mạn).
- ❖ Vô căn?

# KẾT QUẢ CHỤP ĐỘNG MẠCH VÀNH

(TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA)



# KẾT QUẢ CHỤP ĐỘNG MẠCH VÀNH

(TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA)



# BỆNH CƠ TIM DO NGỘ ĐỘC RƯỢU?

## 5.4.1. Alcoholic Cardiomyopathy

Chronic alcoholism is one of the most important causes of DCM.<sup>136</sup> The clinical diagnosis is suspected when biventricular dysfunction and dilatation are persistently observed in a heavy drinker in the absence of other known causes for myocardial disease. Alcoholic cardiomyopathy most commonly occurs in men 30 to 55 years of age who have been heavy consumers of alcohol for >10 years.<sup>137</sup> Women represent approximately 14% of the alcoholic cardiomyopathy cases but may be more vulnerable with less lifetime alcohol consumption.<sup>136,138</sup> The risk of asymptomatic alcoholic cardiomyopathy is increased in those consuming >90 g of alcohol per day (approximately 7 to 8 standard drinks per day) for >5

- **Lạm dụng rượu (alcoholism) kéo dài là một trong những nguyên nhân quan trọng nhất gây bệnh cơ tim giãn.**
- **Thường gặp ở nam 30-55 tuổi, có tiền sử uống rượu nhiều (>90g ethanol/ngày) trong vòng > 10 năm.**

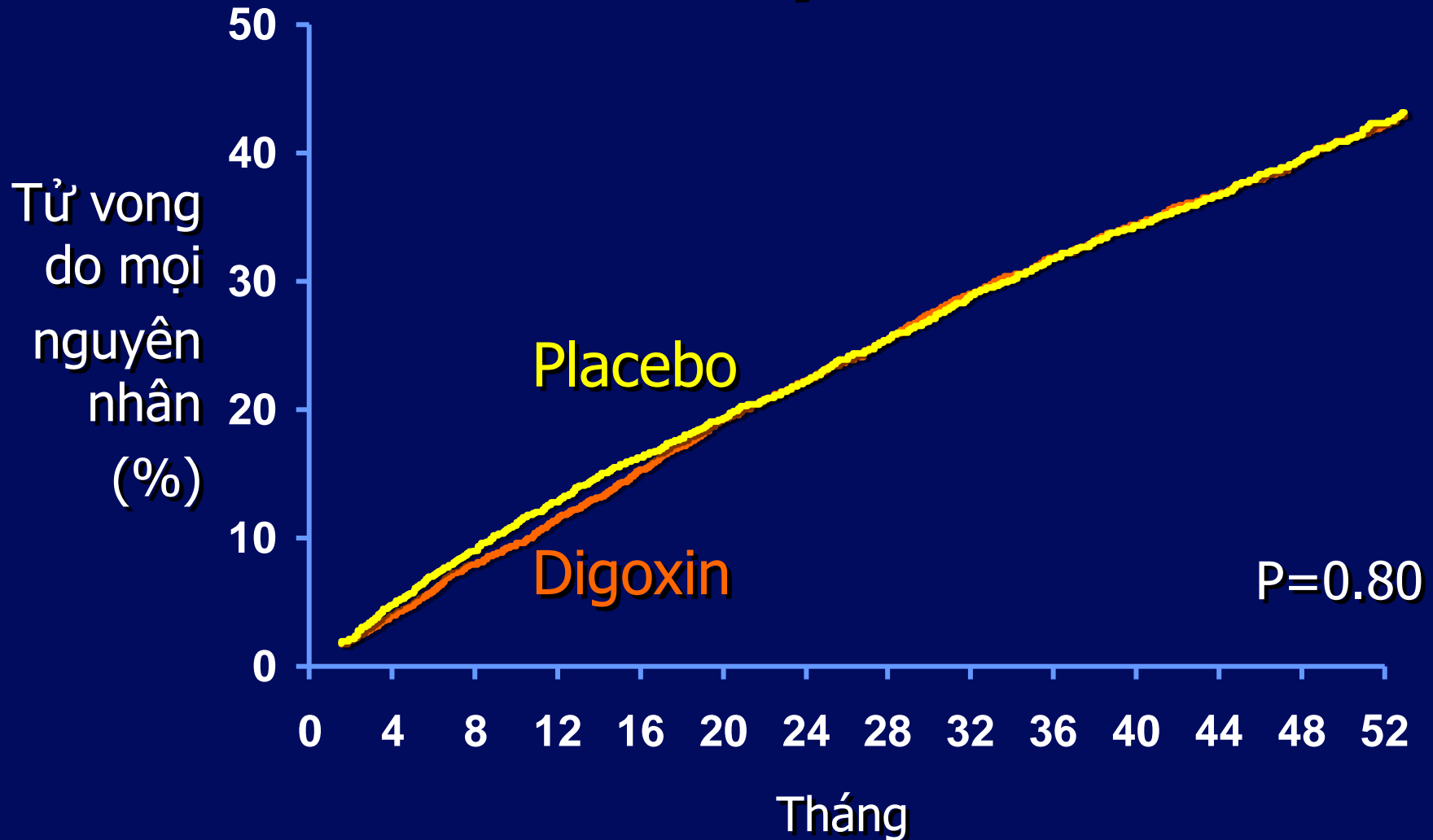
# ĐIỀU TRỊ SUY TIM

- Chế độ ăn và thay đổi lối sống.
- Điều trị nội khoa.
- Điều trị không dùng thuốc.
  - Dụng cụ (devices)
  - Phẫu thuật

# THUỐC 2 TUẦN ĐẦU

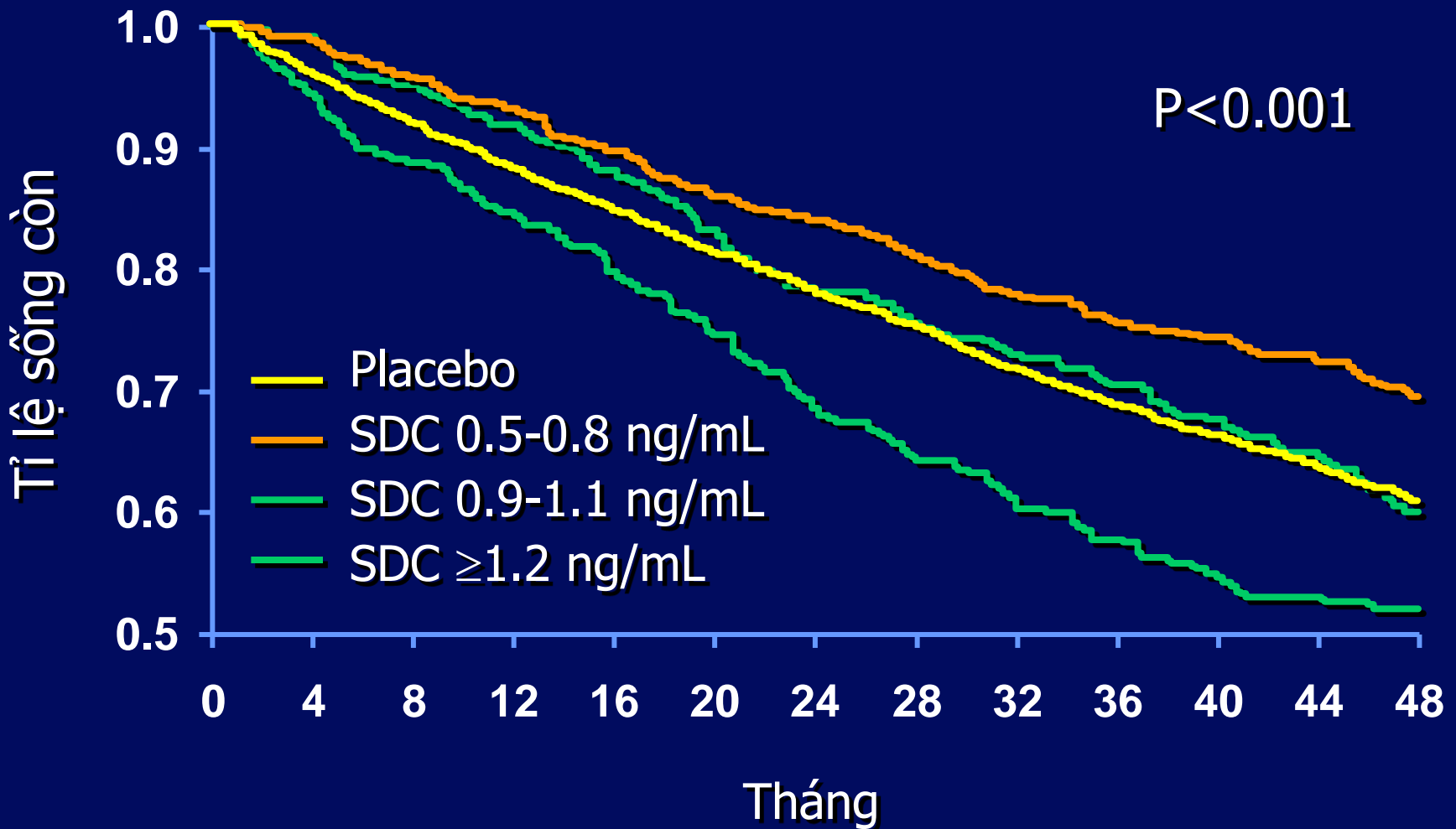
- ❖ Furosemid 40 mg x 2 viên
- ❖ Spironolactone 25 mg x 1-2 viên
- ❖ Lisinopril 5 mg x 1/2 viên
- ❖ Nitromint 2,6 mg x 2 viên
- ❖ Digoxin 0,25 mg x 1/2 viên
- ❖ ...

# Digoxin so sánh với nhóm chứng ở BN suy tim



# Digoxin có ảnh hưởng đến tử vong?

Phụ thuộc nồng độ Digoxin huyết thanh



# TIỀN TRIỂN

- ❖ BN cải thiện, đỡ khó thở.
- ❖ Tim đều 95 ck/ph.
- ❖ HA: 120/70 mmHg
- ❖ Phổi không rales
- ❖ Hết phù chân

# BƯỚC TIẾP THEO

- ❖ Giảm bớt thuốc lợi tiểu quai (vì không còn ứ nước nhiều), giữ lợi tiểu kháng aldosterone.
- ❖ Tăng liều ức chế men chuyển (tối ưu hóa)
- ❖ Cho thêm thuốc chẹn beta giao cảm.
- ❖ Statin?

# THUỐC TIẾP THEO

- ❖ Spiromide 20/50 x 1 viên.
- ❖ Lisinopril 5 mg x 1 viên (x 2 liều cũ)
- ❖ Nitromint 2,6 mg x 2 viên.
- ❖ Digoxin 0,25 mg x 1/2 viên.
- ❖ Rosuvastatin 10 mg x 1 viên.
- ❖ Metoprolol succinate 25 mg x 1 viên.

# TIẾN TRIỂN LÂM SÀNG

- ❖ BN cải thiện nhiều triệu chứng lâm sàng và khả năng gắng sức.
- ❖ Kích thích và chức năng tâm thu thất trái tiến triển tốt lên qua các lần làm siêu âm.
- ❖ Giảm dần mức độ hở van hai lá.

# THEO DÕI VÀ CHỈNH LIỀU THUỐC

Tháng/ Năm	8/2013	10/2013	1/2014	6/2014	6/2015
Liều Lisinopril	5 mg	5 mg	10 mg	20 mg	20 mg
Liều Metoprolol	25 mg	50 mg	75 mg	100 mg	100 mg
Tần số tim	85	75	70	65	70
Huyết áp	120/70	140/80	140/80	130/80	130/80
Thay đổi thuốc		Ngừng Digoxin	Ngừng lợi tiểu		



PHÒNG SIÊU ÂM  
VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM

BỆNH VIỆN BẠCH MAI  
78 Đường Giải phóng, Hà Nội - Điện thoại: (04).36291268

**SIÊU ÂM - DOPPLER TIM**

Họ và tên: **TRẦN ĐĂNG L** Tuổi: **36** Giới tính: **NAM** Cao: cm Nặng: kg  
Chẩn đoán lâm sàng: Bệnh cơ tim giãn - ST BSA: m<sup>2</sup>

Nhĩ trái 31±4 mm	ĐM chủ 28±3 mm	Thất trái						Đ.k thất phải 16 ± 4 mm	Bề dày VLT		Bề dày TSTT	
		Dd 46 ±4 mm	Ds 30 ±3 mm	Vd 101 ±17 ml	Vs 37 ±9 ml	%D 34 ±6	EF 63 ±7 %		t.trg 7,5±1 mm	t.thu 10±2 mm	t.trg 7± 1 mm	t.thu 12±1 mm
<b>44</b>	<b>36</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>158</b>	<b>82</b>	<b>25</b>	<b>48</b>	<b>21</b>	<b>7.5</b>	<b>10.6</b>	<b>7.5</b>	<b>13</b>

**1 - Van hai lá :**

Dạng di động: ngược chiều  
Dốc tâm trương: mm/s  
K.cách hai bờ van: mm  
T.trạng van + dây chằng: dày nhẹ  
Mép van:

**2 - Van động mạch chủ :**

Tình trạng van: dày nhẹ  
Biên độ mở van: 22 mm  
ĐK ĐMC lên : 38 mm  
ĐK dòng HoC: mm/ ĐRTT: mm

**3 - Van động mạch phổi :**

T.trạng van: thanh mảnh  
Di động:  
Đ.kính gốc ĐMP: mm  
Áp lực ĐMP (ước tính): T.thu 33 mmHg

**4 - Van ba lá :**

T.trạng van: thanh mảnh

**5 - Màng ngoài tim:** Không có dịch.

**6 - Nhận xét khác:**

- Giảm vận nhiều động đồng đều các vùng thành tim.

**7 - Kết luận :**

- **Buồng thất trái giãn, chức năng tâm thu thất trái giảm (EF= 48%).**
- **Hở hai lá nhẹ.**

DE: mm

E --> VLT: mm

Huyết khối nhĩ trái: Không thấy

**Doppler :**

Gradient : tối đa: mmHg

(nhĩ -thất trái) trung bình: mmHg

Hở van hai lá: nhẹ ( /4)

D.tích lỗ van : cm<sup>2</sup>(2D) cm<sup>2</sup>(PHT)

S HoHL: cm<sup>2</sup> (TD); 3.3 cm<sup>2</sup> (4B)

**Doppler :**

Gradient: tối đa: 6 mmHg

(thất trái - đmc) trung bình: mmHg

Hở van ĐMC: rất nhẹ ( /4) [PHT: ms]

Diện tích lỗ van: cm<sup>2</sup>

**Doppler :**

Gradient : tối đa: 4 mmHg

(tâm thu) trung bình: mmHg

Hở van ĐMP: nhẹ

cuối t.trương: mmHg, tr.bình: mmHg

**Doppler :**

Hở van ba lá : nhẹ ( /4)

Gradient tâm thu tối đa: 23 mmHg

**SIÊU ÂM TIM  
(10/2013)**

Ngày làm siêu âm : 30/10/2013

Bác sĩ: Trịnh Việt Hà



PHÒNG SIÊU ÂM  
VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM

SIÊU ÂM - DOPPLER TIM

Họ và tên: **NGUYỄN ĐĂNG L** Tuổi: **38** Giới tính: **Nam** Cao: cm Nặng: kg  
Chẩn đoán lâm sàng: **BCT- ST** BSA: m<sup>2</sup>

Nhĩ trái	ĐM chủ	Thất trái						Đ.k thất phải	Bề dày VLT		Bề dày TSTT	
		Dd	Ds	Vd	Vs	%D	EF		t.trg	t.thu	t.trg	t.thu
31±4 mm	28±3 mm	46 ±4 mm	30 ±3 mm	101 ±17 ml	37 ±9 ml	34 ±6 %	63 ±7 %	16 ± 4 mm	7,5±1 mm	10±2 mm	7± 1 mm	12±1 mm
<b>35</b>	<b>36</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>102</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>15</b>

**1 - Van hai lá :**

Dạng di động: ngược chiều  
Đốc tâm tương: mm/s  
K.cách hai bờ van: mm  
T.trạng van + dây chằng: dày nhẹ  
Mép van:

**2 - Van động mạch chủ :**

Tình trạng van: thanh mảnh  
Biên độ mở van: mm  
ĐK ĐMC lên : 36 mm  
ĐK dòng HoC: mm/ ĐRTT: mm

**3 - Van động mạch phổi :**

T.trạng van: thanh mảnh  
Di động:  
Đ.Kính gốc ĐMP: mm  
Áp lực ĐMP (ước tính): T.thu 24 mmHg

**4 - Van ba lá :**

T.trạng van: thanh mảnh

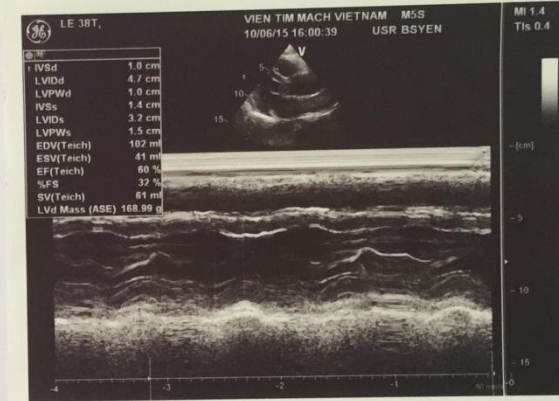
**5 - Màng ngoài tim:** Không có dịch.

**6 - Nhận xét khác:**

Hiện tại không thấy rối loạn vận động khu trú các vùng thành tim.

**7 - Kết luận :**

- Thành thất trái dày, buồng thất trái không giãn, chức năng tâm thu thất trái trong giới hạn bình thường.



cuối t.trương: mmHg, tr.bình: mmHg

**Doppler :**

Hở van ba lá : nhẹ ( /4)

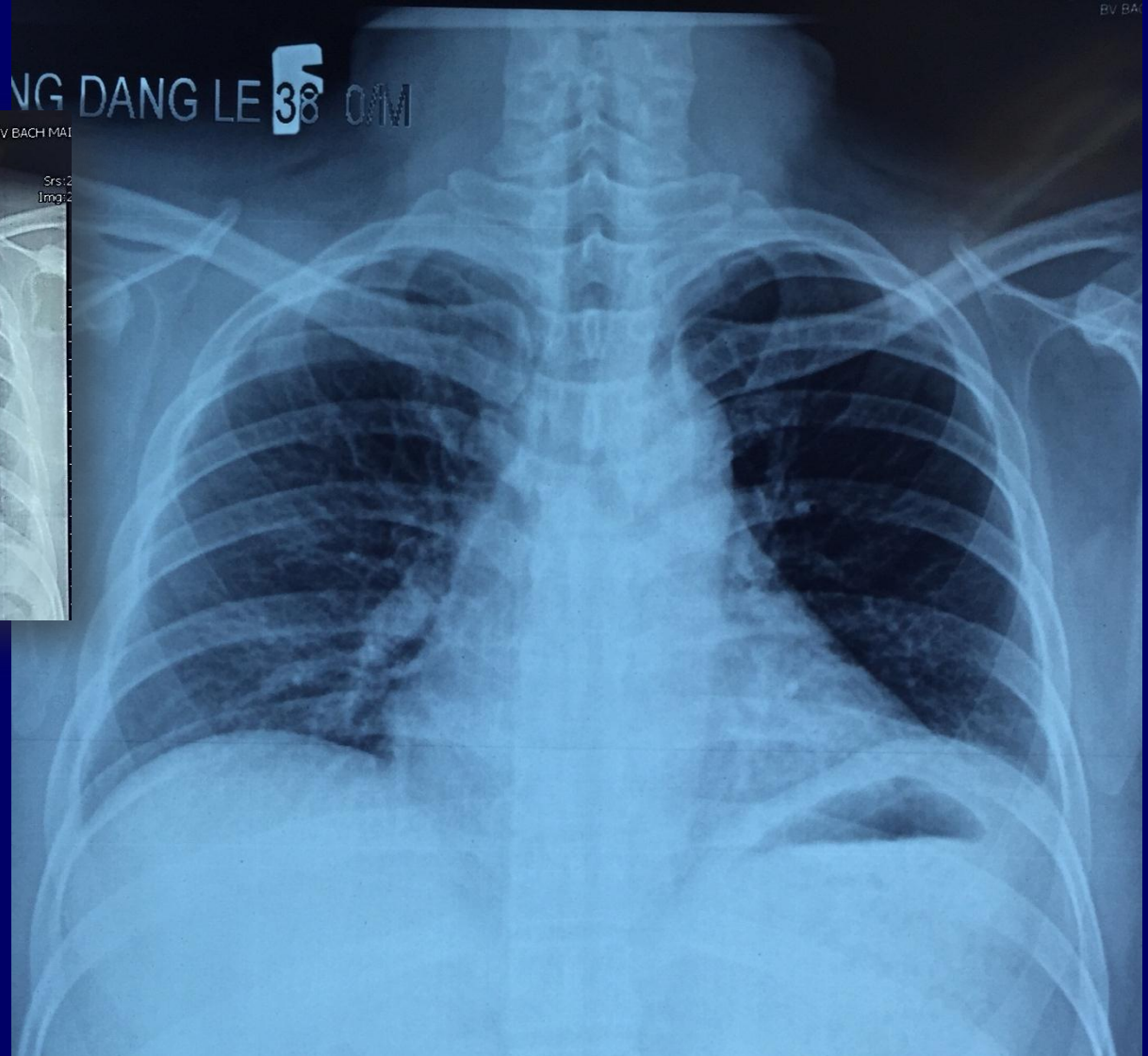
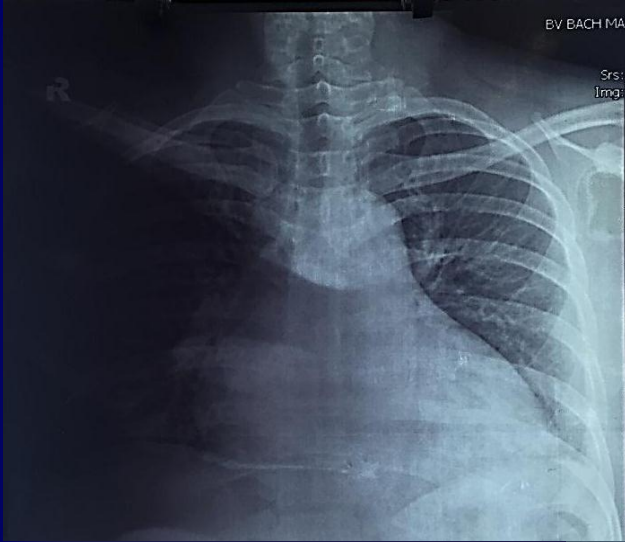
Gradient tâm thu tối đa: 14 mmHg

Ngày làm siêu âm : 10/06/2015  
Bác sĩ: Hoàng Thị Phú Bằng

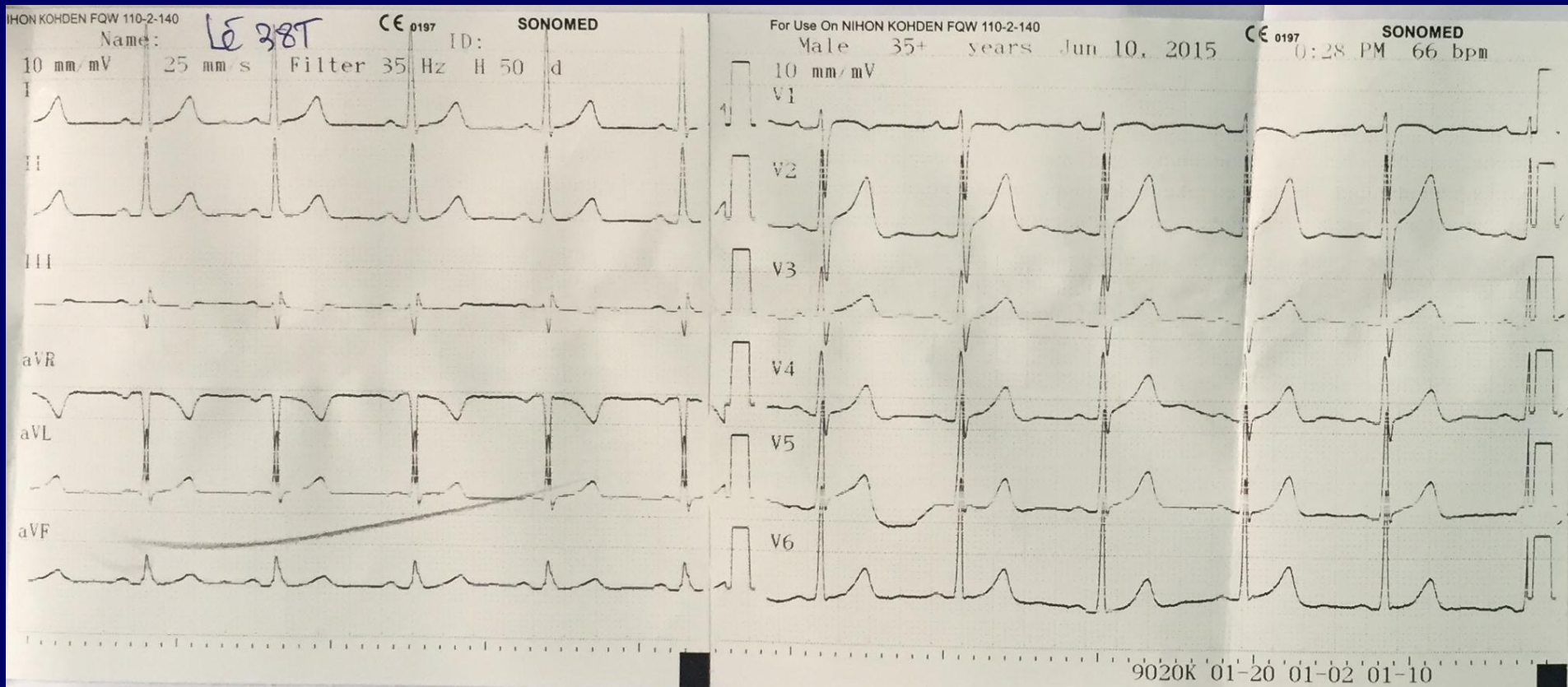
*Handwritten signature of the doctor.*

# SIÊU ÂM TIM (6/2015)

# X QUANG TIM PHỔI (6/2015)



# ĐIỆN TÂM ĐỒ (6/2015)



- ❖ Nhịp xoang đều, 66 ck/ph.
- ❖ “Bình thường hóa”

# KẾT LUẬN

- ❖ Điều trị suy tim là “nghệ thuật của cá thể hóa” dựa trên sự tuân thủ các hướng dẫn thực hành và quyết định của người thầy thuốc.
- ❖ Trong ca lâm sàng này, điều trị nội khoa dựa trên thực chứng. Tối ưu hóa trình tự chỉ định/ liều lượng thuốc ức chế men chuyển và chẹn beta giao cảm có vai trò nền tảng giúp cải thiện triệu chứng và “vãn hồi” chức năng tim bị suy giảm nặng.



**XIN TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!**