CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SUY TIM DO TĂNG HUYẾT ÁP

PGS. TS. Phạm Nguyễn Vinh
Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch
Đại học Y khoa Tân Tạo
Bệnh viện Tim Tâm Đức
Viện Tim Tp. HCM

Định nghĩa suy tim

- **Suy tim là một hội chứng lâm sàng phức tạp do tổn thương cấu trúc hoặc chức năng đổ đầy thất hoặc tống máu.**
- **Biểu hiện lâm sàng chính của suy tim là mệt và khó thở.**

Pham Nguyen Vinh

TL: Yancy CW et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Mangement of Heart Failure. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.05.019

Phân loại suy tim

Phân loại	PSTM	Mô tả
1. Suy tim với PSTM giảm	≤ 40%	Còn gọi là suy tim tâm thu. Những nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên chính thu nhận những bệnh nhân có PSTM giảm và chỉ có những bệnh nhân này những phương pháp điều trị có hiệu quả được chứng minh đến hôm nay.
2. Suy tim với PSTM bảo tồn	≥ 50%	Còn gọi là suy tim tâm trương. Có vài tiêu chuẩn khác nhau được sử dụng để định nghĩa suy tim PSTM bảo tồn. Chẩn đoán suy tim tâm trương là một thử thách bởi vì phần lớn là chẩn đoán loại trừ những nguyên nhân không do tim khác gây triệu chứng giống suy tim. Đến nay, những phương pháp điều trị hiệu quả chưa được xác nhận.
a. PSTM bảo tồn, giới hạn	41% đến 49%	Những bệnh nhân này rơi vào giới hạn, hoặc ở nhóm trung gian. Đặc điểm lâm sàng, điều trị và dự hậu tương tự như bệnh nhân suy tim PSTM bảo tồn.
b. PSTM bảo tồn, cải thiện	> 40%	Người ta nhận thấy có một số ít bệnh nhân suy tim PSTM bảo tồn mà trước đó có PSTM giảm. Những bệnh nhân này có PSTM cải thiện hoặc hồi phục có thể có đặc điểm lâm sàng khác biệt với bệnh nhân suy tim PSTM bảo tồn hay PSTM giảm. Cần có thêm nhiều nghiên cứu hơn cho những bệnh nhân này.

Nguyên nhân suy tim tâm thu mạn tính (1)

1. Bệnh động mạch vành
- Nhồi máu cơ tim*
- Thiếu máu cục bộ cơ tim*

2. Tăng tải áp lực mạn
- Tăng huyết áp*
- Bệnh van tim gây nghẽn*

3. Tăng tải thể tích mạn
- Bệnh hở van
- Dòng chảy thông trong tim (trái qua phải)
- Dòng chảy thông ngoài tim

4. Bệnh cơ tim dãn nở không TMCB
- Rối loạn di truyền hoặc gia đình
- Rối loạn do thâm nhiễm*
- Tổn thương do thuốc hoặc nhiễm độc
- Bệnh chuyển hóa*
- Virus hoặc các tác nhân nhiễm trùng khác

Nguyên nhân suy tim tâm thu mạn tính (2)

5. Rối loạn nhịp và tần số tim

- **Loạn nhịp chậm mạn tính**
- **Loạn nhịp nhanh mạn tính**

6. Bệnh tim do phổi

- **Tâm phế**
- **Rối loạn mạch máu phổi**

7. Các tình trạng cung lượng cao

8. Rối loạn chuyển hóa

- **Cường giáp**
- **Rối loạn dinh dưỡng (Td: beriberi)**

9. Nhu cầu dòng máu thái quá (excessive blood flow requinement)

- **Dòng chảy thông động tĩnh mạch hệ thống**
- **Thiếu máu mạn**

- Các trường hợp này còn có thể đưa đến suy tim PXTM bảo tồn. Dòng chảy thông (shunt); TMCB: thiếu máu cục bộ

Nguyên nhân suy tim tâm trương

- **Bệnh động mạch vành**
- **Tăng huyết áp**
- **Hẹp van động mạch chủ**
- **Bệnh cơ tim phì đại**
- **Bệnh cơ tim hạn chế**

Các nguyên nhân THA dẫn đến suy tim khó chẩn đoán

- **THA do bệnh Takayasu**
- **THA bị che giấu (masked hypertension)**
- **THA do hẹp eo ĐMC**

Các tiêu chuẩn xác định suy tim theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu 2012 (1)

Chẩn đoán suy tim tâm thu: 3 điều kiện
- Triệu chứng cơ năng - Triệu chứng thực thể - Giảm phân suất tống máu

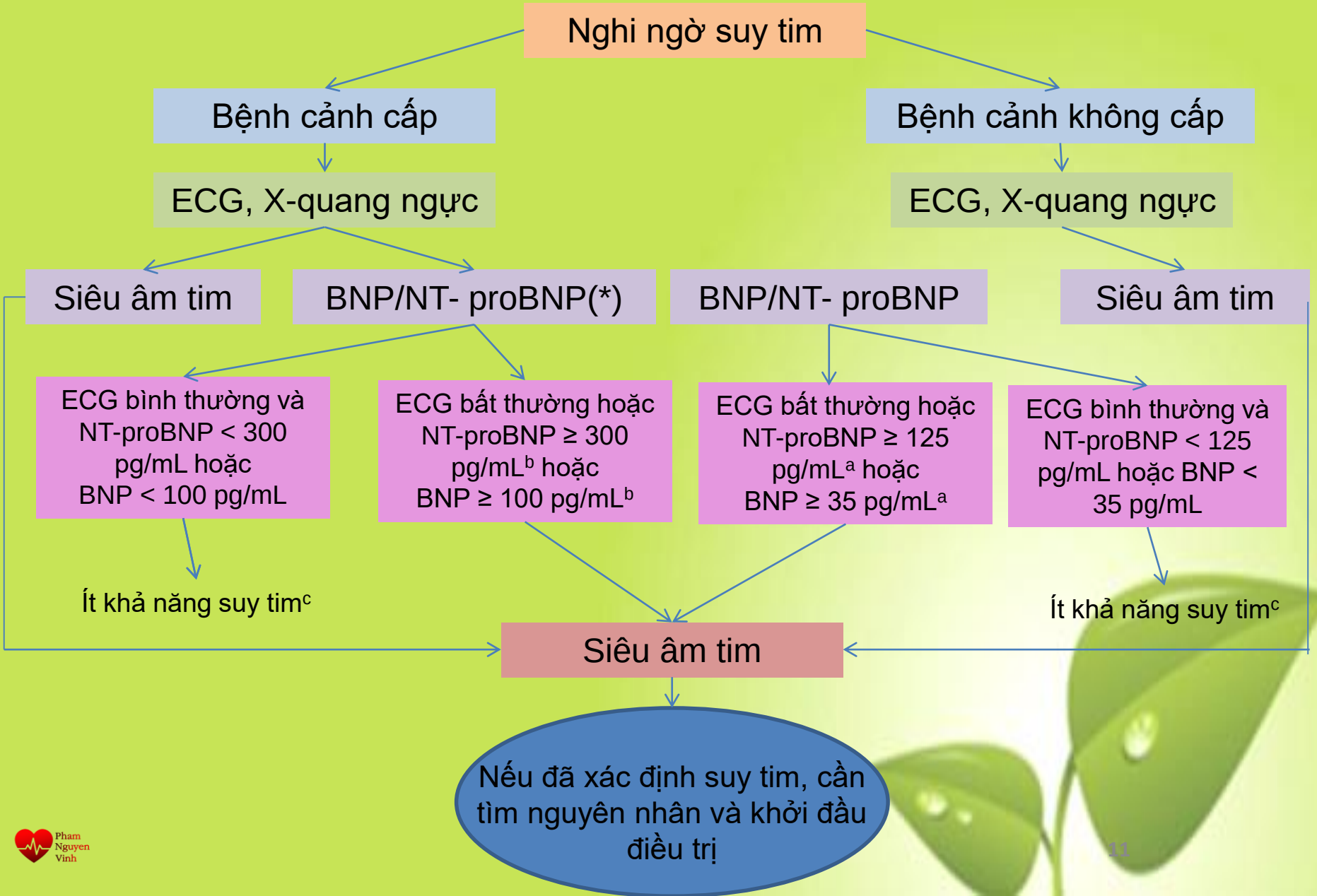
Các tiêu chuẩn xác định suy tim theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu 2012 (2)

Chẩn đoán suy tim tâm trương: 4 điều kiện
-Triệu chứng cơ năng - Triệu chứng thực thể - Phân suất tống máu bảo tồn - Chứng cứ bệnh cấu trúc cơ tim (dày thất trái, dãn nhĩ trái) và/ hoặc rối loạn chức năng tâm trương

Các chất chỉ điểm sinh học giúp chẩn đoán, theo dõi điều trị và tiên lượng suy tim

Chất chỉ điểm	Giai đoạn	Loại chỉ định	Mức chứng cứ
BNP, NT-ProBNP			
▪ Chẩn đoán hoặc loại trừ suy tim	Cấp, bệnh ngoại trú	I	A
▪ Tiên lượng suy tim	Cấp, bệnh ngoại trú	I	A
▪ Thực hiện điều trị theo khuyến cáo	Ngoại trú	IIa	B
▪ Hướng dẫn điều trị suy tim cấp	Cấp	IIb	C
Chỉ điểm sinh học về tổn thương cơ tim (Troponin)	Ngoại trú	IIb	B
Chỉ điểm sinh học về sợi hoá cơ tim (ST2, Galectin 3)	Cấp	IIb	A

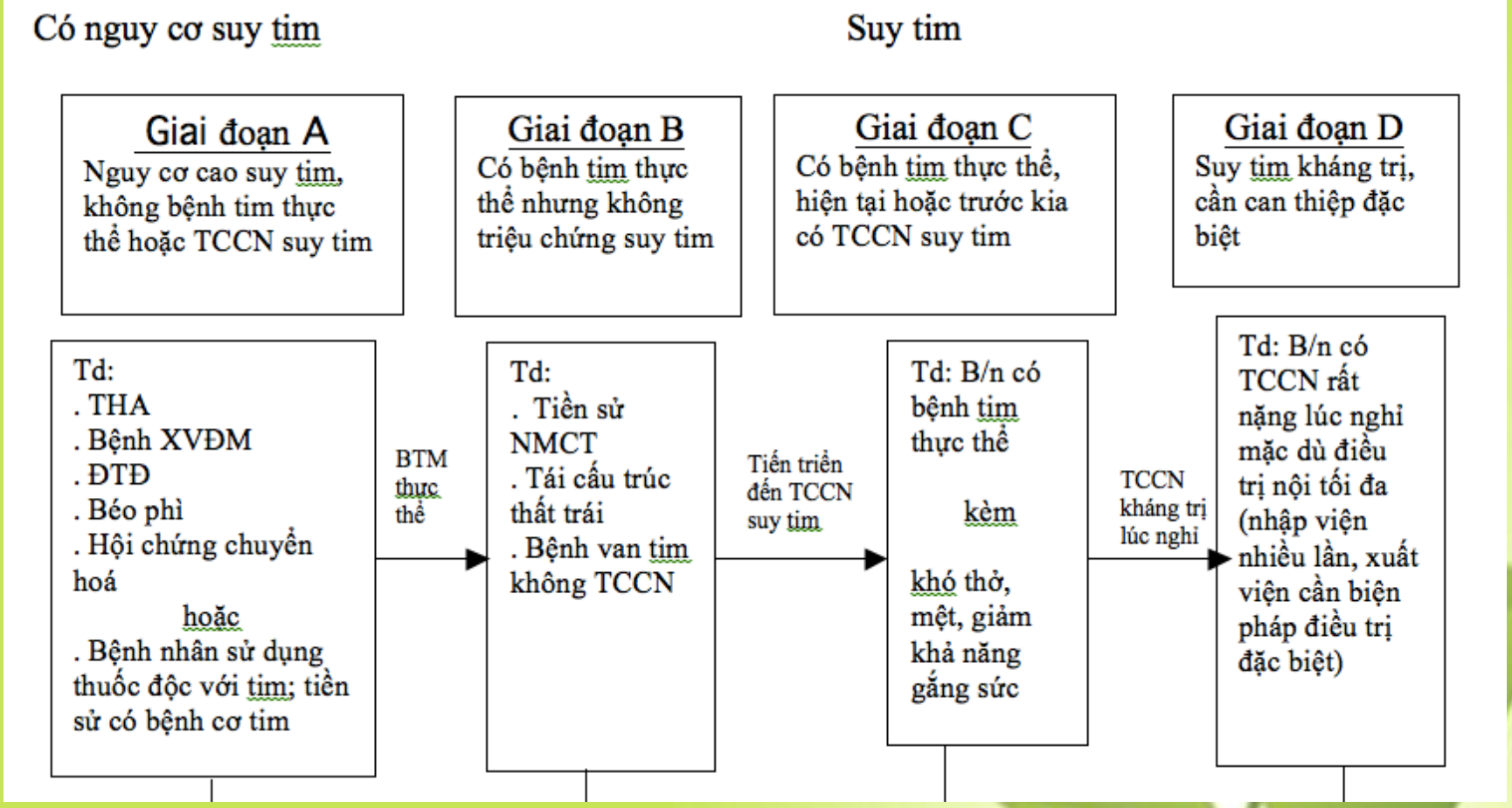
Quy trình chẩn đoán suy tim



Điều trị không thuốc

- **Hướng dẫn bệnh nhân có thể tự chăm sóc, hiểu biết về tật bệnh, triệu chứng bệnh bắt đầu nặng hơn.**
- **Hiểu biết về điều trị, tác dụng không mong muốn của thuốc.**
- **Thay đổi lối sống: giảm cân, ngưng thuốc lá, không uống rượu, bớt mặn (bớt Natri), tập thể dục, hạn chế nước (suy tim nặng)**

Các giai đoạn trong sự tiến triển của suy tim cùng biện pháp điều trị (1)



BTM: bệnh tim mạch; TCCN: triệu chứng cơ năng; ĐTĐ: đái tháo đường; THA: tăng huyết áp; XVĐM: xơ vữa động mạch; RLLM: rối loạn lipid máu; NMCT: nhồi máu cơ tim; UCMC: ức chế men chuyển; AGII: angiotensin II.

Các giai đoạn trong sự tiến triển của suy tim cùng biện pháp điều trị (2)

Điều trị
Mục tiêu
. Điều trị THA
. Ngưng thuốc lá
. Điều trị RLLM
. Vận động thể lực
. Ngưng uống rượu, ma tuý
. Kiểm soát hội chứng chuyển hoá

Thuốc
UCMC hoặc chẹn thụ thể AGII đối với B/n ĐTĐ hoặc bệnh mạch máu

Điều trị
Mục tiêu
. Tất cả biện pháp giai đoạn A

Thuốc
. UCMC hoặc chẹn thụ thể AGII phù hợp bệnh nhân
. Chẹn beta/ bệnh nhân thích hợp

Điều trị bằng dụng cụ trên bệnh nhân chọn lọc
Máy phá rung cấy được

Điều trị
Mục tiêu
. Tất cả các biện pháp giai đoạn A, B
. Hạn chế muối ăn

Thuốc thường dùng
. Lợi tiểu/ứ dịch
. UCMC
. Chẹn beta

Thuốc tuỳ theo b/n
. Đối kháng aldosterone
. Chẹn thụ thể AGII
. Digitalis
. Hydralazine/ nitrates

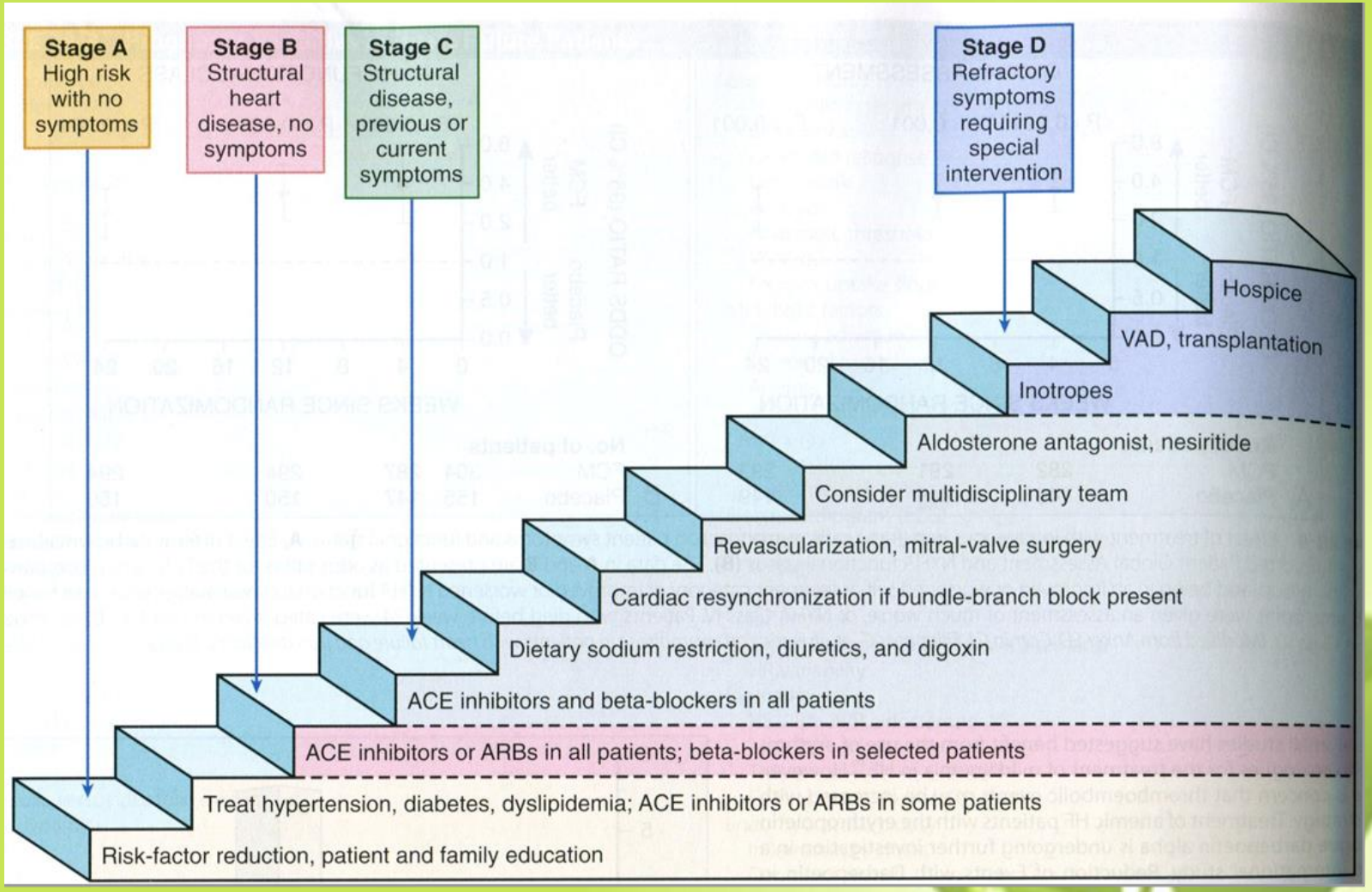
Điều trị bằng dụng cụ trên bệnh nhân chọn lọc
. Tạo nhịp 2 buồng thất
. Máy tạo nhịp phá rung cấy được

Điều trị
Mục tiêu
. Các biện pháp giai đoạn A, B, C
. Quyết định về mức độ điều trị thích hợp

Lựa chọn
. Biện pháp chăm sóc vào giai đoạn cuối
. Biện pháp đặc biệt:
- Ghép tim
- Truyền thuốc co cơ tim liên tục
- Trợ tim cơ học vĩnh viễn
- Thuốc hoặc phẫu thuật thử nghiệm

BTM: bệnh tim mạch; TCCN: triệu chứng cơ năng; ĐTĐ: đái tháo đường; THA: tăng huyết áp; XVĐM: xơ vữa động mạch; RLLM: rối loạn lipid máu; NMCT: nhồi máu cơ tim; UCMC: ức chế men chuyển; AGII: angiotensin II.

Các biện pháp điều trị/giai đoạn của suy tim



TL: Jessup M, Brozena S. N Engl J Med 348: 2007, 2003

Ức chế men chuyển/ suy tim tâm thu

(Loại I, MCC:A)

- **Tất cả bệnh nhân có PXTM ≤ 40%**
- **Chống chỉ định:**
  - **Tiền sử phù mạch**
  - **Hẹp ĐM thận 2 bên**
  - **K^+ > 5 mmol/L**
  - **Creatinine máu > 220 mmol/L (~2,5mg/L)**
  - **Hẹp van ĐMC nặng**
- **Liều từ thấp đến cao- Thử lại creatinine 2 tuần sau**
- **Ngưng UCMC nếu creatinine tăng ≥ 50% trị số ban đầu (hoặc K^+> 5.5 mmol/L)**

Chẹn bêta/ suy tim tâm thu

(Loại I, MCC: A)

- **Tất cả bệnh nhân có PXTM ≤ 40%, NYHA II →IV**
- **Đã được dùng liều đầy đủ UCMC hoặc chẹn thụ thể AG II ± đối kháng aldoslerone**
- **Lâm sàng đang ổn định**
- **Không bị:**
  - **Suyễn**
  - **Blốc NT II,III, hội chứng suy nút xoang, nhịp xoang chậm (< 50/phút)**

Các nghiên cứu chứng minh hiệu quả của chẹn bêta / suy tim tâm thu

- **CIBIS II (bisoprolol), COPERNICUS (carvedilol), MERIT- HF (metoprolol CR/XL)**
- **SENIORS (nebivolol)**
- **COMET (carvedilol)**

Các thuốc đối kháng aldosterone/ suy tim tâm thu (Loại I, MCC: B)

- **PXTM ≤ 35%, NYHA III- IV, đã sử dụng liều tốt nhất chẹn bêta và UCMC**
- **Chống chỉ định:**
  - **K^+ > 5 mmol/L**
  - **Creatinine máu > 220 Mmol/L (~2.5 mg/dL)**
  - **Dùng chung viên Kali**
  - **Phối hợp với UCMC và chẹn thụ thể angiotensin II**

Liều lượng thuốc đối kháng aldosterone/ chức năng thận

	Eplerenone		Spironolactone	
eGFR (mL/min/1.73 m^2)	≥50	30 to --49	≥50	30 to 49
Initial dose (only if K^+ ≤5 mEq/L)	25 mg once daily	25 mg once every other day	12.5 to 25.0 mg once daily	12.5 mg once daily or every other day
Maintenance dose (after 4 wk for K^+ ≤5 mEq/L)*	50 mg once daily	25 mg once daily	25 mg once or twice daily	12.5 to 25.0 mg once daily

*After dose initiation for K^+, increase ≤6.0 mEq/L or worsening renal function, hold until K^+ <5.0 mEq/L. Consider restarting reduced dose after confirming resolution of hyperkalemia/renal insufficiency for at least 72 h.
eGFR indicates estimated glomerular filtration rate; and, K^+, potassium.
Adapted from Butler et al. (481).

TL: Yancy CW et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Mangement of Heart Failure. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.05.019

Các thuốc chẹn thụ thể angiotensin II/ suy tim tâm thu

- **Loại I, MCC A:bệnh nhân có PXTM ≤ 40% vẫn còn triệu chứng cơ năng dù liều tối đa UCMC và chẹn bêta**
- **Loại I, MCC B: thay thế khi bệnh nhân không dung nạp được UCMC**
- **Chống chỉ định:**
- **Tương tự UCMC, ngoại trừ phù mạch**
- **Bệnh nhân đang sử dụng UCMC và đối kháng aldosterone**

TL: Dickstein K. et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. Eur. Heart J 2008; 29: 2388-2442

Các chẹn thu thể AG II/ suy tim

- Candesartan (liều lượng 8mg-32 mg/ngày)
- Valsartan (liều lượng 80mg-320mg/ngày)
- Losartan (liều lượng 100mg-150mg/ngày)

Hydralazine và Isosorbide dinitrate (H – ISDN)/ Suy tim tâm thu

- **Loại IIa, MCC B**
- **Khi không dung nạp UCMC và chẹn thụ thể AG II**

Digoxin/ Suy tim tâm thu

- **Loại I, MCC C:**
  - **PXTM ≤ 40%, có triệu chứng cơ năng kèm rung nhĩ**
- **Loại IIa, MCC B:**
  - **PXTM ≤ 40%, có triệu chứng cơ năng, nhịp xoang**

TL: Dickstein K. et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. Eur. Heart J 2008; 29: 2388-2442

Lợi tiểu/ suy tim tâm thu

- **Loại I, MCC B: suy tim kèm triệu chứng cơ năng của sung huyết**

Liều lượng lợi tiểu thường sử dụng điều trị suy tim (tâm thu, tâm trương, mạn, cấp)

Diuretics	Initial dose (mg)		Usual daily dose (mg)	
Loop diuretics[a]				
Furosemide	20–40		40–240	
Bumetanide	0.5–1.0		1–5	
Torasemide	5–10		10–20	
Thiazides[b]				
Bendroflumethiazide	2.5		2.5–10	
Hydrochlorothiazide	25		12.5–100	
Metolazone	2.5		2.5–10	
Indapamide[c]	2.5		2.5–5	
Potassium-sparing diuretics[d]				
	+ACEi/ ARB	−ACEi/ ARB	+ACEi/ ARB	−ACEi/ ARB
Spironolactone/ eplerenone	12.5–25	50	50	100–200
Amiloride	2.5	5	5–10	10–20
Triamterene	25	50	100	200

ACEi = angiontensin-converting enzyme inhibitor; ARB = angiotensin receptor blocker.

[a]Oral or intravenous; dose might need to be adjusted according to volume status/ weight; excessive doses may cause renal impairment and ototoxicity.

[b]Do not use thiazides if estimated glomerular filtration rate <30 mL/min, except when prescribed synergistically with loop diuretics.

[c]Indapamide is a non-thiazide sulfonamide.

[d]A mineralocorticoid antagonist (MRA) i.e. spironolactone/eplerenone is always preferred. Amiloride and triamterene should not be combined with an MRA.

TL: McMurray JJV et al. Euro. H. Journal (2012); 33: 1787-1847

Cách sử dụng lợi tiểu/ suy tim tâm thu

- **Liều lượng: thay đổi theo từng bệnh nhân và tình trạng lâm sàng**
- **Lợi tiểu quai:rất hiệu quả**
- **Lợi tiểu:**
  - **Lợi tiểu:hoạt hoá hệ renin. Angiotensin- aldosterone → nên phối hợp với UCMC hoặc chẹn thụ thể AG II**

Các thuốc được chứng minh kéo dài đời sống bệnh nhân suy tim

	Liều khởi đầu (mg)	Liều mục tiêu (mg)
UCMC		
Captopril[a]	6.25 mg, ngày 3 lần	50 mg, ngày 3 lần
Enalapril	2.5 mg, ngày 2 lần	10-20 mg, ngày 2 lần
Lisinopril[b]	2.5-5.0 mg, ngày 1 lần	20-35 mg, ngày 1 lần
Ramipril	2.5 mg, ngày 1 lần	5 mg, ngày 2 lần
Trandolapril[a]	0.5 mg, ngày 1 lần	4 mg, ngày 1 lần
Chẹn beta		
Bisoprolol	1.25 mg, ngày 1 lần	10 mg, ngày 1 lần
Carvedilol	3.125 mg, ngày 2 lần	25-50 mg, ngày 2 lần
Metoprolol succinate (CR/XL)	12.5/25 mg, ngày 1 lần	200 mg, ngày 1 lần
Nebivolol[c]	1.25 mg, ngày 1 lần	10 mg, ngày 1 lần
Chẹn thụ thể angiotensin		
Candesartan	4 hoặc 8 mg, ngày 1 lần	32 mg, ngày 1 lần
Valsartan	40 mg, ngày 2 lần	160 mg, ngày 2 lần
Losartan[b,c]	50 mg, ngày 1 lần	150 mg, ngày 1 lần
Kháng thụ thể mineralocorticoid		
Eplerenone	25 mg, ngày 1 lần	50 mg, ngày 1 lần
Spironolactone	25 mg, ngày 1 lần	25-50 mg, ngày 1 lần
Thuốc tác động trên kênh If		
Ivabradine	5 mg, ngày 2 lần	7.5 mg, ngày 2 lần

a: UCMC với liều mục tiêu trong thử nghiệm lâm sàng sau nhồi máu cơ tim

b: Những thuốc này khi dùng liều cao hơn được chứng minh giảm tử vong và bệnh tật so với liều thấp, nhưng không có thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có kiểm chứng với placebo và liều tối ưu không biết chắc chắn.

c: Điều trị này không chứng minh giảm tử vong tim mạch hay tử vong do mọi nguyên nhân ở bệnh nhân suy tim hoặc sau NMCT.

Điều trị bằng dụng cụ

- **Điều trị bằng dụng cụ bao gồm:**
- **Máy chuyển nhịp phá rung cấy được (Implantable Cardioverter – Defibrillators) ICD**
- **Tái đồng bộ tim hay tạo nhịp 2 buồng thất (Cardiac Resynchronization Therapy or Biventricular Pacing)**
- **Dụng cụ trợ thất (Ventricular Assist Devices)**

Chẩn đoán và điều trị các nguyên nhân đặc biệt làm THA khó chẩn đoán

- **THA do bệnh Takayasu; THA do hẹp eo ĐMC:**
  - **Đo huyết áp tứ chi, đo ABI**
  - **Siêu âm tim và mạch máu**
  - **MSCT, MRI**
  - **Chụp mạch có cản quang ± can thiệp**
- **THA bị che giấu:**
  - **Đo huyết áp di động 24 giờ: ABPM**
- **Điều trị:**
  - **Điều trị nội**
  - **Can thiệp mạch**
  - **Phẫu thuật**

Kết luận

- THA: nguyên nhân thường gặp của suy tim
- Bỏ sót chẩn đoán THA: dẫn đến bệnh cơ tim dãn nở do THA
- Cần quan tâm đến các thể THA khó chẩn đoán
- Điều trị suy tim do THA:
  - Điều trị nguyên nhân THA
  - Điều trị suy tim theo khuyến cáo