

# **ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN TÍNH**

## **1. Định nghĩa**

Theo Packer, suy tim sung huyết là một hội chứng lâm sàng phức tạp, đặc trưng bởi rối loạn chức năng thất trái và rối loạn sự điều hòa thần kinh - hormone với hậu quả là mất khả năng gắng sức, ứ dịch và giảm tuổi thọ.

Theo trường môn Tim mạch Mỹ (ACC): “Suy tim là một hội chứng lâm sàng phức tạp, là hậu quả của tổn thương thực thể hay rối loạn chức năng của tim dẫn đến tâm thất không đủ khả năng tiếp nhận máu (suy tim tâm trương) hay tổng máu (suy tim tâm thu)”.

## **2. Nguyên nhân**

**Bảng 1: Nguyên nhân suy tim**

<b>Suy tim với chức năng tâm thu thất trái giảm (EF &lt; 40%)</b>	<b>Suy tim với chức năng tâm thu thất trái bảo tồn (EF &gt; 40-50%)</b>
- Bệnh động mạch vành (NMCT, BTTMCB)	- Tăng huyết áp
- Bệnh cơ tim dẫn vô căn (di truyền, thâm nhiễm, thuốc, ngộ độc, chuyển hóa, virus, Chagas, v.v...)	- Bệnh tim thiếu máu cục bộ (BTTMCB)
- Tăng huyết áp	- Bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn (vô căn, hẹp van ĐMC, v.v...)
- Bệnh van tim (Hở van hai lá, hở van ĐMC)	- Bệnh cơ tim hạn chế
- Rối loạn nhịp (rối loạn nhịp chậm, rối loạn nhịp nhanh mạn tính)	- Tâm phế mạn
	- Suy tim cung lượng cao + Rối loạn chuyển hóa (cường giáp, rối loạn dinh dưỡng (beriberi)). + Quá tải thể tích mạn (shunt động - tĩnh mạch trung tâm, thiếu máu mạn).

### 3. Phân loại

#### 3.1. Theo thời gian

- Suy tim cấp: Thường do tổn thương nặng 1 phần của thành tim (rách van tim, thủng vách thất, NMCT diện rộng), dẫn đến rối loạn huyết động nặng và nhanh. Các buồng tim không kịp dẫn để bù trừ kịp nên các triệu chứng cơ năng và dấu hiệu lâm sàng thường nặng và ồ ạt (thường trong bệnh cảnh phù phổi cấp).

- Suy tim mạn: Các tổn thương cơ tim diễn ra từ từ, các buồng tim dần hay phì đại bù trừ nên các triệu chứng cơ năng đến chậm.

- Suy tim mất bù cấp: Thường có yếu tố thúc đẩy, biểu hiện triệu chứng suy tim diễn tiến nặng trên nền suy tim trước đó

#### 3.2. Theo vị trí đại tuần hoàn - tiểu tuần hoàn

- Suy tim trái: Thường xảy ra trên người bệnh có tổn thương thất trái do nghẽn đường ra thất trái (THA, hẹp van ĐMC, v.v...), do quá tải thể tích thất trái (hở van ĐMC, hở van hai lá, v.v...) hay do tổn thương cơ tim trái (bệnh cơ tim dẫn nở, bệnh tim thiếu máu cục bộ, v.v...). Triệu chứng cơ năng gồm nhóm triệu chứng sung huyết phổi (khó thở khi gắng sức) và nhóm triệu chứng do cung lượng tim thấp (mệt, chóng mặt, v.v...).

- Suy tim phải: Xảy ra do tăng áp lực thất phải (hẹp van ĐMP, tăng áp ĐMP, v.v...), do quá tải thể tích thất phải (hở van ba lá) hay do tổn thương cơ thất phải (NMCT thất phải) gây triệu chứng suy tim phải là phù ngoại biên, gan to và tĩnh mạch cổ nổi.

#### 3.3. Theo chức năng co bóp thất trái (theo ESC 2016)

- Suy tim với chức năng tâm thu thất trái giảm (HFrEF: Heart failure with preserved ejection fraction):  $EF < 40\%$

- Suy tim với chức năng tâm thu thất trái giới hạn (HFmrEF: Heart failure with mid-range ejection fraction):  $EF 40-49\%$

- Suy tim với chức năng tâm thu thất trái bảo tồn (HFpEF: Heart failure with reduced ejection fraction):  $EF \geq 50\%$

#### 3.4. Theo triệu chứng cung lượng tim

- Suy tim cung lượng cao: do cường giáp, thiếu máu, thiếu vitamin B1, dò động tĩnh mạch, bệnh Paget.

- Suy tim cung lượng thấp: do BTTMCB, THA, BCTDN, bệnh van tim.

#### 3.5. Theo tiến triển (theo AHA/ACC)

- Giai đoạn A: Người bệnh có những yếu tố nguy cơ cao suy tim (THA, bệnh ĐMV, ĐTĐ, tiền sử gia đình bệnh cơ tim) nhưng không có bệnh tim thực thể hay triệu chứng cơ năng suy tim.

- Giai đoạn B: Có bệnh tim thực thể (tiền sử NMCT, rối loạn chức năng thất trái, bệnh van tim không triệu chứng) nhưng không có dấu hiệu và triệu chứng suy tim.

- Giai đoạn C: Có bệnh tim thực thể và/ hoặc đã đang có triệu chứng suy tim đáp ứng với điều trị.

- Giai đoạn D: Suy tim giai đoạn cuối, suy tim không đáp ứng với điều trị kinh điển, cần thiết bị hỗ trợ tâm thất, ghép tim hoặc điều trị triệu chứng.

### **3.6. Theo độ nặng triệu chứng (NYHA)**

- Độ I: Không giới hạn hoạt động thể lực. Hoạt động thể lực thông thường không gây triệu chứng suy tim

- Độ II: Giới hạn nhẹ hoạt động thể lực. Không xuất hiện triệu chứng suy tim khi nghỉ, nhưng hoạt động thể lực thông thường gây triệu chứng suy tim

- Độ III: Giới hạn rõ trong hoạt động thể lực. Không xuất hiện triệu chứng suy tim khi nghỉ, nhưng những hoạt động nhẹ thông thường cũng gây xuất hiện triệu chứng suy tim.

- Độ IV: Không có một hoạt động thể lực nào mà không gây triệu chứng suy tim. Triệu chứng suy tim xuất hiện xảy ra cả khi nghỉ ngơi. Với những hoạt động chăm sóc bản thân cũng làm triệu chứng cơ năng suy tim gia tăng.

## **4. Đánh giá người bệnh**

### **4.1. Bệnh sử**

- Người bệnh có các triệu chứng cơ năng do sung huyết phổi biểu hiện từ nhẹ đến nặng bao gồm: khó thở khi gắng sức, khó thở cả khi nghỉ, khó thở tư thế, khó thở kịch phát về đêm.

- Các dấu hiệu ứ dịch ngoại biên gồm: phù chân, phù mắt, bụng chướng và gan to, tĩnh mạch cổ nổi.

- Các triệu chứng cơ năng do giảm cung lượng tim gồm: cảm giác mệt và yếu, hồi hộp, tiểu đêm, tiểu ít, lẫn lộn, giảm trí nhớ, lo lắng, nhức đầu, mất ngủ, v.v...

### **4.2. Khám lâm sàng**

#### **4.2.1. Tổng trạng**

- Giai đoạn đầu không thay đổi tổng trạng.

- Giai đoạn cuối người bệnh suy kiệt.

- Các dấu hiệu có thể gặp ở người bệnh suy tim nặng là: Lo lắng, da tái hay tím, chân tay lạnh và ẩm, vàng da, mắt lồi, tĩnh mạch cổ đập theo nhịp đập của tim.

#### **4.2.2. Ran ở phổi**

- Thường gặp là ran ẩm ở đáy phổi, có thể kèm ran rít, ran ngáy. Trường hợp nặng nghe ran ở phổi như nước triều dâng (phù phổi cấp).

#### **4.2.3. Các dấu hiệu tăng áp lực tĩnh mạch hệ thống**

- Tĩnh mạch cổ nổi, gan to, phản hồi gan - TM cổ (+), báng bụng, phù chân và phù mắt. Đôi khi có dấu hiệu tràn dịch màng phổi, tràn dịch đa màng.

#### **4.2.4. Các dấu hiệu ở tim**

- Mỏm tim ngoài liên sườn 5 đường trung đòn, diện đập tim lớn.
- Âm thổi tâm thu, tâm trương, liên tục ở tim.
- Gallop T3, T4.
- Các rối loạn nhịp hay gặp như rung nhĩ, ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất, v.v...

#### **4.2.5. Đánh giá bệnh kết hợp**

- Xem xét tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp, nhiễm trùng, đái tháo đường không kiểm soát, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, hội chứng ngưng thở khi ngủ là những yếu tố hay bệnh phối hợp làm tình trạng suy tim nặng lên hay kém đáp ứng với điều trị.

### **4.3. Cận lâm sàng**

#### **4.3.1. Các xét nghiệm thường quy**

- **Xquang tim phổi thẳng:** có thể thấy hình ảnh bóng tim lớn, tăng áp ĐMP, tái phân bố tuần hoàn phổi, phù phổi, TDMP, v.v...

- **ECG:**

- + Giúp đánh giá tần số tim, loại nhịp, rối loạn nhịp, sóng Q, thay đổi ST-T, lớn thất trái, nhĩ trái, v.v....

- + Phát hiện các rối loạn nhịp đi kèm thường gặp như rung nhĩ, cuồng nhĩ, ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất, v.v....

- **Siêu âm tim qua thành ngực:**

- + Là xét nghiệm phải thực hiện cho tất cả người bệnh suy tim mới phát hiện.

- + Giúp đánh giá kích thước các buồng tim, chức năng tâm thu và tâm trương, đánh giá các van tim, rối loạn vận động vùng, áp lực ĐMP, tràn dịch màng ngoài tim, v.v...

- **CTM:** Xem xét có tình trạng thiếu máu không, đó là yếu tố thúc đẩy tình trạng suy tim nặng lên.

- **Đường huyết:** Phát hiện đái tháo đường kèm theo.

- **BUN, Creatinine máu:**

+ Giúp phát hiện người bệnh suy thận là yếu tố làm suy tim nặng lên hay đáp ứng kém với điều trị.

+ Là xét nghiệm nền trước khi bắt đầu điều trị lợi tiểu giữ kali và ACE (hay ARB hay ARNI).

- **Ion đồ:**

+ Giúp đánh giá tình trạng điện giải của người bệnh.

+ Giúp phát hiện tình trạng tăng hay giảm kali máu.

+ Trong trường hợp natri máu giảm có thể do tình trạng suy tim nặng hay đôi khi do việc sử dụng quá mức thuốc lợi tiểu.

- **AST, ALT:** giúp phát hiện tình trạng suy gan do viêm gan sung huyết hay bệnh lý gan đi kèm.

- **Cholesterol TP, LDLc, HDLc, Triglyceride:**

+ Giúp đánh giá các rối loạn lipid máu kèm theo.

+ Giúp phân tầng nguy cơ tim mạch để định hướng mục tiêu điều trị.

- **TPTNT:** Giúp phát hiện nhiễm trùng tiểu, tiểu đái, v.v... đi kèm.

- **BNP (hay NT pro-BNP):**

+ Tăng cao ở người bệnh có EF thất trái giảm, phì đại thất trái, NMCT, BTTMCB, tăng áp lực đổ đầy thất trái, thuyên tắc phổi, COPD, v.v...

+ Lượng BNP cũng thay đổi tùy theo tuổi, cân nặng và chức năng thận.

+ Lượng BNP cũng tăng song hành với mức độ suy tim (NYHA). Trên lâm sàng BNP tăng cao liên quan đến tình trạng suy tim mất bù cấp phải nhập viện điều trị. Khi điều trị suy tim ổn định thì lượng BNP giảm xuống.

+ BNP >400pg/ml phù hợp với chẩn đoán suy tim. BNP >1000pg/ml hướng chẩn đoán suy tim trái. BNP <100pg/ml (hay NT-pro BNP < 300pg/mL) giúp loại trừ suy tim ở người bệnh khó thở.

- **FT4, TSH:**

+ Xét nghiệm thường quy cho người bệnh trên 65 tuổi hay có rung nhĩ kèm theo.

+ Xét nghiệm cho những người bệnh suy tim đáp ứng kém với điều trị.

- + Phát hiện suy giáp là nguyên nhân gây suy tim.

#### **4.3.2. Các xét nghiệm nâng cao xác định chẩn đoán và/ hoặc tìm nguyên nhân**

##### **- Holter ECG:**

- + Giúp phát hiện và đánh giá các rối loạn nhịp trên thất, thất là yếu tố làm tình trạng suy tim quá mức hay các dấu hiệu khác như hồi hộp, ngất, v.v....
- + Giúp đánh giá kiểm soát đáp ứng thất đối với người bệnh rung nhĩ.

##### **- Siêu âm tim qua thực quản:**

- + Sử dụng khi siêu âm tim qua thành ngực bị hạn chế không đánh giá được (người bệnh béo phì, bệnh phổi mạn, tăng thông khí).
- + Người bệnh có bệnh van tim phức tạp, nghi ngờ viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, bệnh tim bẩm sinh.

##### **- Các nghiệm pháp gắng sức**

- + Là 1 phần trong đánh giá khởi đầu đối với người bệnh suy tim.
- + Giúp phát hiện bệnh tim thiếu máu cục bộ, đánh giá khả năng gắng sức có thể sử dụng để phân tầng nguy cơ và tiên lượng

##### **- Chụp ĐMV: được thực hiện khi**

- + Người bệnh có biểu hiện của cơn đau thắt ngực lúc nghỉ.
- + Có dấu hiệu TMCB trên ECG.
- + Test gắng sức (+) nguy cơ cao.
- + Bệnh van tim cần phẫu thuật: Nam 40-45 tuổi và nữ 45-50 tuổi, tùy nguy cơ mạch vành.

##### **- Thông tim: được thực hiện khi**

- + Xác định nguyên nhân suy tim (nhất là trong tim bẩm sinh) mà các biện pháp khác chưa xác định được.
- + Đánh giá quyết định phẫu thuật tim bẩm sinh có tăng áp ĐMP nặng (70-90mmHg).

#### **4.3.3. Các xét nghiệm khác (ít thực hiện):**

- Các xét nghiệm này thực hiện tùy thuộc vào bệnh sử, các dấu hiệu lâm sàng định hướng.
- Các xét nghiệm tầm soát lupus khi nghi ngờ bệnh lupus: VS, ANA, LE cell, RF, DNA và anti ds DNA, v.v...

- Huyết thanh chẩn đoán nhiễm virus và kháng thể kháng myosin nếu nghi ngờ viêm cơ tim.

- Đánh giá u tủy thượng thận.
- Đo lường thiamin, carnitine và selenium.
- Tìm hiểu về vấn đề di truyền gia đình.

## 5. Chẩn đoán

### 5.1. Chẩn đoán xác định:

**Dựa vào hướng dẫn chẩn đoán suy tim của ESC 2016**

Xác định suy tim khi người bệnh có các tiêu chuẩn sau:

- Triệu chứng điển hình của suy tim: khó thở lúc nghỉ hay gắng sức, mệt, phù chân, v.v... VÀ

- Dấu hiệu điển hình của suy tim: nhịp tim nhanh, thở nhanh, TM cổ nổi, gan to, phù ngoại biên, ran ở phổi, v.v... VÀ

- Bằng chứng bất thường về cấu trúc và/hoặc chức năng của tim lúc nghỉ: tim to, tiếng gallop, âm thổi ở tim, bất thường trên siêu âm tim, tăng BNP hay NT-proBNP.

### 5.2. Chẩn đoán thể bệnh suy tim (theo ESC 2016)

**Bảng 2: Tiêu chuẩn chẩn đoán suy tim theo chức năng co bóp thất trái của ESC**

Tiêu chuẩn	HFrEF	HFmrEF	HFpEF
1	Triệu chứng +/- dấu hiệu điển hình suy tim	Triệu chứng +/- dấu hiệu điển hình suy tim	Triệu chứng +/- dấu hiệu điển hình suy tim
2	EF < 40%	EF 40-49%	EF ≥ 50%
3		1. Tăng BNP hay NT-pro BNP 2. Có ít nhất 1 tiêu chuẩn: a. Bất thường cấu trúc tim (phì đại thất và/hoặc lớn nhĩ) b. Rối loạn chức năng tâm trương	1. Tăng BNP hay NT-pro BNP 2. Có ít nhất 1 tiêu chuẩn: a. Bất thường cấu trúc tim (phì đại thất và/hoặc lớn nhĩ) b. Rối loạn chức năng tâm trương

### **5.3. Chẩn đoán nguyên nhân**

- Dựa vào các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng giúp xác định nguyên nhân hay định hướng nguyên nhân.

### **5.4. Chẩn đoán độ nặng - giai đoạn**

**5.4.1. Chẩn đoán giai đoạn tiến triển của AHA:** Theo giai đoạn tiến triển A, B, C, D đã mô tả ở trên.

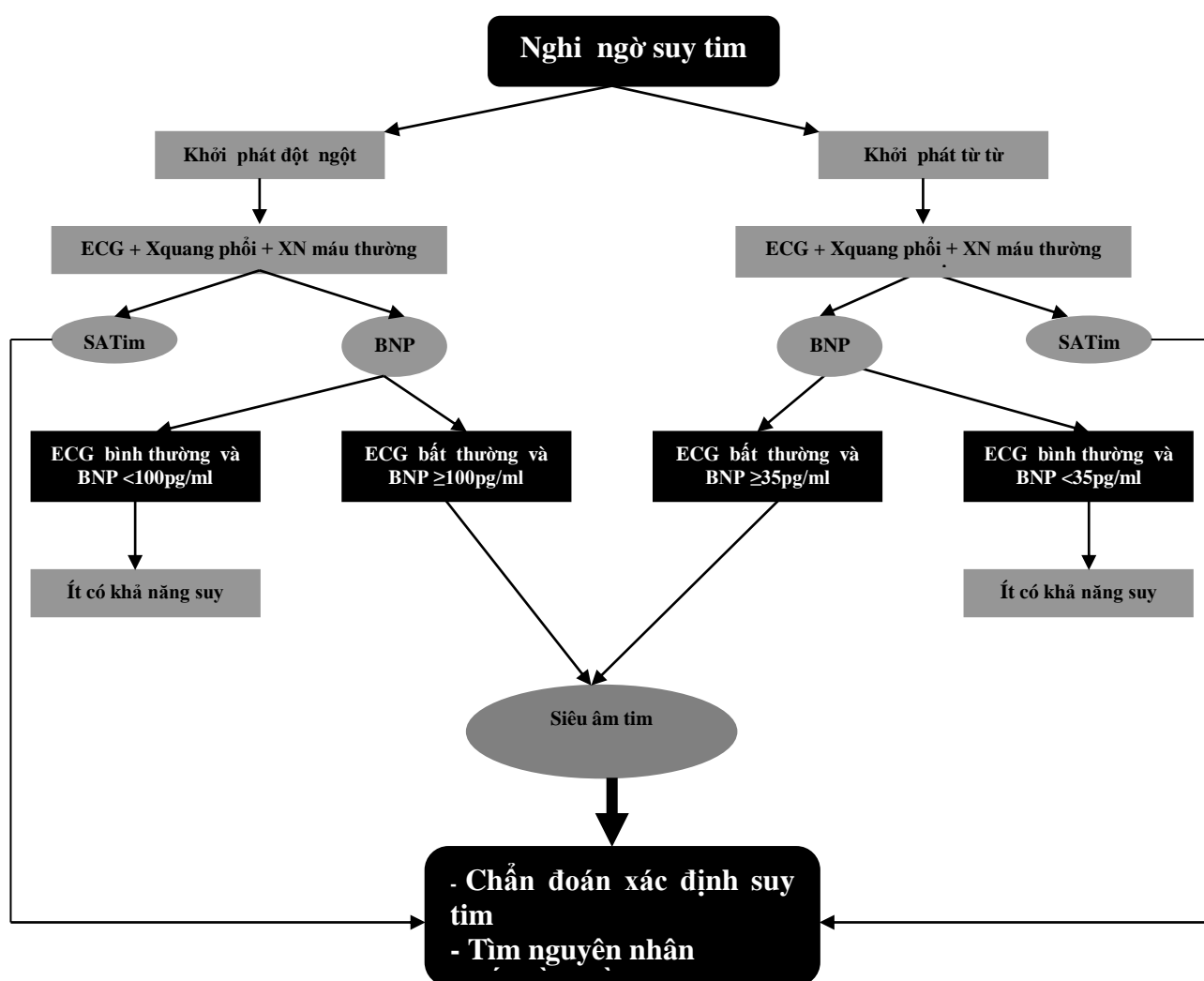
**5.4.2. Chẩn đoán theo triệu chứng cơ năng của NYHA:** Đã mô tả ở trên.

### **5.5. Xác định yếu tố thúc đẩy**

- Ăn mặn.
- Không tuân thủ điều trị.
- NMCT cấp.
- THA chưa kiểm soát tốt.
- Rối loạn nhịp tim cấp, rối loạn nhịp chậm hay nhanh.
- Nhiễm trùng.
- Thuyên tắc phổi.
- Thiếu máu.
- Cường giáp.
- Thai kỳ.
- Viêm cơ tim cấp.
- Uống nhiều rượu.
- Do thuốc: kháng viêm non-steroid, corticoid, chẹn beta, chẹn can xi..



## 5.6. Lưu đồ chẩn đoán



Sơ đồ 1: Lưu đồ chẩn đoán suy tim

\*: Thực hiện siêu âm tim khi cơ sở có điều kiện làm siêu âm tim dễ dàng, thuận lợi thực hiện

## 6. Điều trị

### 6.1. Mục tiêu điều trị

- Giảm triệu chứng cơ năng và cải thiện khả năng vận động.
- Ngăn cản sự tiến triển (giảm tái cấu trúc).
- Kéo dài đời sống.
- Giảm tỷ lệ tử vong.
- Giảm số lần tái nhập viện.

### 6.2. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị theo giai đoạn, quan tâm đến việc phòng ngừa suy tim.
- Giảm quá tải thể tích và duy trì tình trạng thể tích ổn định.

- Giảm công cho tim: giảm tiền tải và hậu tải làm gia tăng hoạt động hiệu quả của thất trái.

- Cải thiện chức năng co bóp tâm thất khi cần thiết.

- Điều trị nguyên nhân và yếu tố thúc đẩy.

- Dự phòng tái phát.

### **6.3. Điều trị cụ thể**

#### **6.3.1. Điều trị bằng thuốc**

- Các thuốc được sử dụng để điều trị suy tim mạn là nhằm mục đích ức chế con đường hoạt hóa hệ thần kinh giao cảm và hệ RAA (Renin Angiotensin Aldosterone), góp phần làm giảm triệu chứng suy tim, giảm tỷ lệ tái nhập viện và tỷ lệ tử vong.

- Các thuốc chủ yếu để điều trị suy tim bao gồm: thuốc dẫn mạch, chẹn beta và lợi tiểu. Hầu hết các bệnh nhân suy tim cần dùng phác đồ nhiều thuốc phối hợp.

- Thứ tự chọn lựa thuốc điều trị:

- + Lợi tiểu quai được lựa chọn đầu tay để kiểm soát dịch cho người bệnh suy tim có quá tải thể tích. Mục tiêu là làm giảm hay mất các dấu hiệu và triệu chứng của quá tải thể tích như khó thở và phù ngoại biên.

- + ACE hay ARB (nếu người bệnh không dung nạp ARB) hay ARNI được chọn điều trị khởi đầu hay giúp tối ưu hóa với điều trị lợi tiểu.

- + Chẹn beta được khởi đầu điều trị sau khi tình trạng suy tim đã ổn định với điều trị ACE/ARB/ARNI hay lợi tiểu.

- Các nhóm thuốc sau phải được xem xét chọn lọc trên những người bệnh nếu không có chống chỉ định:

- + Cho thêm lợi tiểu kháng aldosterone (Spironolactone hay nếu không dung nạp thay bằng Eplerenone) để cải thiện sống còn trong những người bệnh có chức năng thận bảo tồn và kali máu bình thường cho các người bệnh sau:

- Suy tim NYHA II có  $EF \leq 30\%$ .

- Suy tim NYHA III - IV và  $EF < 35\%$ .

- Sau NMCT ST chênh lên đã điều trị với ACE/ARB/ARNI có  $EF \leq 40\%$  và có biểu hiện triệu chứng suy tim hay đái tháo đường.

- + Cho thêm hydralazine kết hợp với nitrate cho những người bệnh (đặc biệt là người da đen) suy tim có phân xuất tổng máu thất trái giảm mà triệu chứng suy tim vẫn còn tồn tại dai dẳng dù đã điều trị với ACE/ARB/ARNI và chẹn beta.

+ Digoxin làm giảm tỷ lệ nhập viện do suy tim dùng trong kiểm soát đáp ứng thất trong những người bệnh có rung nhĩ.

#### **6.3.1.1. Thuốc ức chế men chuyển (ACE): Class IA**

- Đây là nhóm thuốc ưu tiên lựa chọn hàng đầu trong điều trị suy tim. Khuyến cáo sử dụng ACE cho tất cả người bệnh suy tim có triệu chứng và có phân suất tống máu  $< 40\%$  ( $EF < 40\%$ ), trừ trường hợp có chống chỉ định hay không dung nạp với thuốc.

- ACE cung cấp những lợi ích về huyết động học nhanh chóng và không làm tình trạng suy tim xấu hơn trong thời gian ngắn.

- ACE giúp cải thiện chức năng thất trái, giảm tần suất tái nhập viện vì suy tim và kéo dài tuổi thọ.

- Thuốc ACE:

+ Lựa chọn đầu tay.

+ Có lợi ích trong tất cả các giai đoạn của suy tim.

+ Giảm nguy cơ suy tim ở các người bệnh nguy cơ cao (ĐTĐ, NMCT cũ, RLCN thất trái không triệu chứng).

+ Bắt đầu liều thấp và tăng dần đến liều đích.

- Các thử nghiệm lâm sàng đã chứng minh ACE có hiệu quả:

+ Giảm biến cố TMCB.

+ Làm chậm tiến triển của bệnh.

+ Cải thiện khả năng gắng sức.

+ Giảm tỷ lệ nhập viện và tử vong do suy tim.

- Chống chỉ định:

+ Thai kỳ.

+ Suy thận nặng (creatinin/máu  $> 2,5\text{mg\%}$ ).

+ Tăng kali máu (Kali/máu  $> 5\text{mmol/l}$ ).

+ Hẹp ĐM thận hai bên.

+ Hẹp van ĐMC nặng hay bệnh cơ tim phì đại tắc nghẽn.

+ Tiền sử phù mạch khi sử dụng ACE.

- Cách sử dụng ACE trong suy tim

+ Trước khi sử dụng ACE phải kiểm tra chức năng thận và ion đồ. Sau khi bắt đầu điều trị 2 tuần, đánh giá lại chức năng thận và ion đồ.

+ Xem xét tăng liều ACE sau 2 - 4 tuần điều trị. Không tăng liều nếu người bệnh có chức năng thận xấu đi (creatinin /máu tăng thêm 50%) hay có tăng kali máu. Tiếp tục đánh giá lại chức năng thận và ion đồ sau 1 và 4 tuần sau khi tăng liều.

+ Có thể tăng liều nhanh ở những người bệnh đang điều trị nội trú hay được theo dõi sát.

+ Liều ACE sử dụng cho người bệnh suy tim phải đạt liều đích theo khuyến cáo (hay các nghiên cứu), hay liều tối đa người bệnh dung nạp được.

+ Sau khi đạt được liều đích của ACE, phải đánh giá lại chức năng thận và ion đồ sau 1 tháng, 3 tháng và mỗi 6 tháng sau đó.

- Tác dụng phụ

+ Ho khan: nếu ho khan nhiều, chuyển sang sử dụng ARB/ARNI.

+ Tụt HA.

+ Suy thận.

+ Tăng kali máu (đặc biệt khi sử phối hợp sử dụng với lợi tiểu giữ kali).

+ Phát ban.

**Bảng 3:** Các thuốc ACE được sử dụng trong suy tim: tên thuốc, liều khởi đầu, liều đích (ESC 2016)

Thuốc \ Liều	Khởi đầu (mg)	Đích (mg)	Số lần uống trong ngày (lần)
<b>Captopril</b>	6.25	50	3
<b>Enalapril</b>	2.5	10-20	2
<b>Lisinopril</b>	2.5 – 5	20-35	1
<b>Rampiril</b>	2.5	10	1
<b>Peridoril</b>	2.5-5	10	1

#### 6.3.1.2. Ức chế thụ thể angiotensine II (ARB): Class IB (ESC 2016)

- Các thử nghiệm đã chứng minh vai trò ARB trong điều trị suy tim:

+ Làm giảm tỷ lệ tử vong và nhập viện ở BN suy tim NYHA II-IV.

+ Không có khác biệt đáng kể giữa ARB và ACE về tỷ lệ tử vong và nhập viện.

- Chỉ định:

+ Thay thế ACE trong điều trị suy tim NYHA II-IV trong trường hợp người bệnh không dung nạp ACE. (IB)

+ Suy tim có EF < 40%.

- Chống chỉ định:
- + Giống ACE.
- + Người bệnh đang điều trị với ACE và lợi tiểu kháng aldosterone.
- Cách sử dụng ARB trong điều trị suy tim
- + Trước khi điều trị bằng ARB, phải kiểm tra CN thận và ion đồ máu. Khởi đầu liều thấp và tăng dần. Đánh giá lại CN thận và ion đồ sau 1-2 tuần điều trị.
- + Xem xét tăng liều sau 2-4 tuần điều trị. Không tăng liều khi CN thận xấu đi hay tăng kali máu. Kiểm tra lại CN thận sau 1 và 4 tuần sau khi tăng liều.
- + Liều lượng ARB trong điều trị suy tim: Phải đạt liều đích hay liều tối đa mà người bệnh dung nạp được.
- + Sau khi đạt liều đích của ARB, phải đánh giá lại CN thận và ion đồ sau 1 tháng, 3 tháng và sau đó là mỗi 6 tháng.

**Bảng 4:** Các thuốc ARB được sử dụng trong suy tim: tên thuốc, liều khởi đầu, liều đích (ESC 2016)

<b>Thuốc \ Liều</b>	<b>Khởi đầu (mg)</b>	<b>Đích (mg)</b>	<b>Số lần uống trong ngày (lần)</b>
<b>Candesartan</b>	4-8	32	1
<b>Valsartan</b>	40	160	2
<b>Losartan</b>	50	150	1

#### **6.3.1.3. Ức chế thụ thể Neprilysin (ARNI): Class IB (ESC 2016)**

- Các thử nghiệm đã chứng minh vai trò ARNI trong điều trị suy tim:
- + Làm giảm tỷ lệ tử vong và nhập viện ở BN suy tim NYHA II-IV.
- Chỉ định:
- + Thay thế ACE trong điều trị suy tim NYHA II-IV trong trường hợp người bệnh không dung nạp ACE. (IB)
- + Suy tim có EF < 40%.
- Chống chỉ định:
- + Giống ACE/ARB.
- + Người bệnh đang điều trị với ACE và lợi tiểu kháng aldosterone.
- Cách sử dụng ARNI trong điều trị suy tim: Tương tự ARB
- Nếu người bệnh đang dùng ACE mà muốn chuyển sang dùng ARNI cần ngưng ACE 36 giờ trước khi chuyển sang ARNI để tránh nguy cơ phù mạch.

- Liều dùng:
- + Liều khởi đầu: Sacubitril/Valsartan 49/51mg x 2 lần / ngày.
- + Liều đích: Sacubitril/Valsartan 97/103 x 2 lần / ngày.

#### **6.3.1.4. Ức chế thụ thể beta (Class IA)**

- Là thuốc cơ bản và chủ lực trong điều trị suy tim.
- Bắt đầu sau khi sử dụng ACE/ARB/ARNI, hoặc đồng thời với ACE/ARB/ARNI.
- Ích lợi về huyết động học của chẹn beta chậm hơn ACE, một số trường hợp trong giai đoạn điều trị khởi đầu có thể làm chức năng tim xấu hơn. Nhưng trong thời gian dài chẹn beta giúp cải thiện chức năng thất trái và sống còn tùy thuộc người bệnh dung nạp liều đích. Tuy nhiên những người bệnh không dung nạp liều đích vẫn có thể nhận được những lợi ích tương tự người bệnh đạt liều đích thông qua việc làm giảm nhịp tim tương đương với người đạt liều đích, những người bệnh này thường nhạy cảm với chẹn beta hơn.
- Chỉ sử dụng khi tình trạng suy tim đã ổn định và không có chống chỉ định.
- Có 4 thuốc được khuyến cáo trong điều trị: Carvedilol, Metoprolol succinate, Bisoprolol và Nebivolol (cho người bệnh trên 65 tuổi). Carvedilol có khuynh hướng cho người bệnh suy tim có THA vì thuốc có tính giãn mạch.
- Khởi đầu liều thấp và tăng liều đến liều đích.
- Khuyến cáo sử dụng ức chế beta cho tất cả người bệnh suy tim có EF <40%, trừ khi có chống chỉ định hay người bệnh không dung nạp thuốc.
- Điều trị ức chế beta giúp cải thiện chức năng tâm thất, cải thiện chất lượng cuộc sống, giảm tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân, giảm tỷ lệ tái nhập viện vì suy tim nặng và kéo dài tuổi thọ (Class IA).
- Chỉ định ức chế beta trong điều trị suy tim:
  - + Suy tim và có EF < 40%.
  - + Suy tim NYHA II-IV.
  - + Người bệnh có rối loạn chức năng tâm thu thất trái không triệu chứng sau NMCT.
  - + Tối ưu hóa hiệu quả sau khi điều trị với ACE/ARB/ARNI.
- Chống chỉ định:
  - + Hen phế quản.
  - + Nhịp xoang chậm (< 60 l/ph).
  - + Block AV độ II, III, cao độ.

- + Tụt huyết áp (HA tâm thu <90mmHg) có triệu chứng.
- + Có nhiều dấu hiệu giảm tưới máu ngoại biên.
- + PR > 0,24 giây.
- + Ứ dịch quá mức.
- + Bệnh động mạch ngoại biên có dấu hiệu TMCB ở chi khi nghỉ.
- Cách sử dụng ức chế beta:
  - + Khởi đầu liều thấp: Bisoprolol 1.25mg/ngày, Carvedilol 6.25mg/ngày, metoprolol CR/XL 12.5 – 25mg/ngày hay Nebivolol 1.25 mg/ngày.
  - + Tăng liều mỗi 2-4 tuần. Đạt liều đích sau 8 -12 tuần.
  - + Không tăng liều nếu người bệnh có dấu hiệu suy tim nặng hơn, tụt HA có triệu chứng hay nhịp chậm < 50 l/ph.
  - + Nếu không có các dấu hiệu trên, tăng liều ức chế beta gấp đôi (cho mỗi lần tăng liều) cho đến khi đạt liều hiệu quả như trong các thử nghiệm lâm sàng: Bisoprolol 10mg/ngày, Carvedilol 50 mg/ngày, Metoprolol CR/XL 200 mg/ngày và Nebivolol 10mg/ngày.

**Bảng 5: Các thuốc ức chế beta được sử dụng trong suy tim:**  
**tên thuốc, liều khởi đầu, liều đích (ESC 2016)**

<b>Thuốc \ Liều</b>	<b>Khởi đầu (mg)</b>	<b>Đích (mg)</b>	<b>Số lần uống trong ngày (lần)</b>
<b>Bisoprolol</b>	1.25	10	1
<b>Carvedilol</b>	3.125	25	2
<b>Metoprolol succinate</b>	12.5 -25	200	1
<b>Nebivolol</b>	1.25	10	2

- Các tác dụng phụ nghiêm trọng:
  - + Tụt HA nặng có triệu chứng: Thường tình trạng sẽ cải thiện theo thời gian. Nếu có thì phải xem xét liều các thuốc hạ HA khác (ngoại trừ ACE, ARB), chẳng hạn như nitrat, lợi tiểu.
  - + Suy tim nặng lên: Đánh giá lại tình trạng ứ dịch, tăng liều lợi tiểu và vẫn giữ ức chế beta liều thấp.
  - + Nhịp chậm: Đo ECG 12 chuyển đạo, nếu cần thiết gắn holter ECG để đánh giá đầy đủ về rối loạn nhịp chậm. Xem xét ngưng các thuốc khác sử dụng kèm theo có thể gây

rối loạn nhịp chậm như digoxin, verapamil, diltiazem, cordaron, procoralan. Sau đó mới xem xét giảm liều hay ngưng ức chế beta.

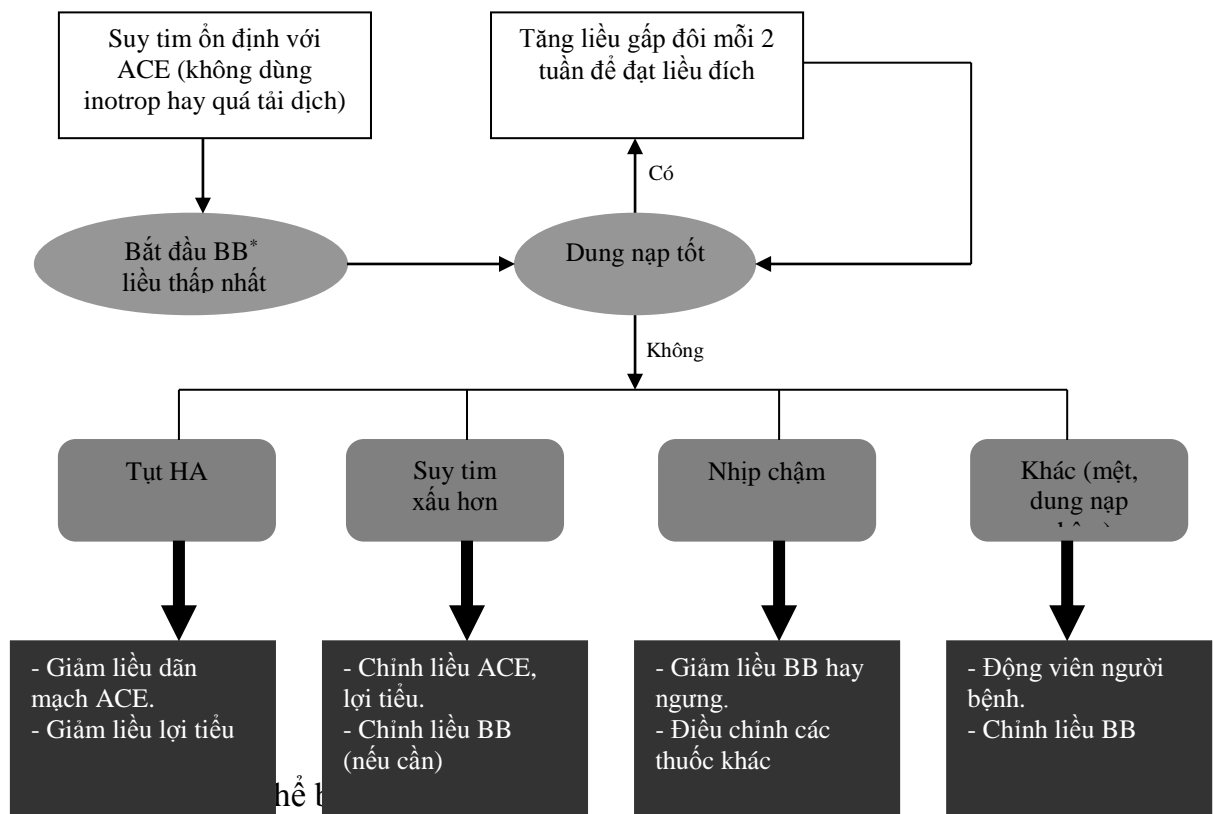
- Xử lý sắc tình huống người bệnh đang điều trị và ngưng chẹn beta và phải dừng lại:

+ < 72 giờ và không có dấu hiệu suy tim: dừng lại liều như liều trước ngưng.

+ 72 giờ - 7 ngày và không có dấu hiệu suy tim: dừng lại nửa liều trước khi ngưng.

+ > 7 ngày và không có dấu hiệu suy tim: dừng lại liều khởi đầu thấp nhất.

- Các biện pháp điều chỉnh khi sử dụng chẹn beta trong điều trị suy tim



**Sơ đồ 2: Các biện pháp điều chỉnh khi sử dụng chẹn beta**

#### 6.3.1.5. Lợi tiểu quai và nhóm lợi tiểu thiazide (Class IB - ESC 2016)

- Khuyến cáo sử dụng lợi tiểu quai cho người bệnh suy tim có triệu chứng cơ năng và dấu hiệu thực thể sung huyết (sung huyết phổi, TM cổ nổi, gan to, phù chân) (class IA).

- Thuốc lợi tiểu:

+ Giúp làm giảm triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể của tình trạng quá tải thể tích.

+ Giúp cải thiện triệu chứng trong vài giờ đến vài ngày.

+ Gây ra hoạt hóa hệ RAA ở người bệnh suy tim nhẹ.



- + Tùy thuộc từng người bệnh và cần theo dõi sát trên lâm sàng khi sử dụng.
- + Lợi tiểu quai thường được sử dụng cho người bệnh suy tim mức độ trung bình - nặng.
- + Trong trường hợp phù khó kiểm soát, nên phối hợp thêm lợi tiểu nhóm thiazide và lợi tiểu quai. Thận trọng tránh mất nước quá mức gây giảm thể tích tuần hoàn, giảm natri và kali máu.
- + Thường sử dụng lợi tiểu quai Furosemide, tuy nhiên 1 số người bệnh đáp ứng tốt hơn với Bumetanide hay Torsenide vì tác dụng mạnh và hấp thu nhiều hơn.
- Khi phối hợp lợi tiểu và các thuốc ACE/ARB/ARNI và/hoặc kháng aldosteron cần lưu ý:
  - + Giảm thể tích tuần hoàn và giảm natri máu làm tăng nguy cơ tụt HA và gây ra suy thận ở BN đang điều trị với ACE/ARB/ARNI.
  - + Thường không cần bù kali.
  - + Tăng kali máu có thể do phối hợp giữa lợi tiểu giữ kali và ACE/ARB/ARNI. Do đó cần theo dõi kali máu khi phối hợp 2 nhóm thuốc trên.
- Cách sử dụng lợi tiểu trong suy tim
  - + Trước khi bắt đầu điều trị lợi tiểu, phải kiểm tra CN thận và ion đồ.
  - + Hầu hết người bệnh sử dụng lợi tiểu quai mới hiệu quả.
- Liều lợi tiểu
  - + Bắt đầu liều thấp và tăng dần liều cho đến khi có cải thiện lâm sàng, giảm các triệu chứng sung huyết.
  - + Cần điều chỉnh liều sau khi người bệnh đã giảm các triệu chứng sung huyết để tránh nguy cơ mất nước và rối loạn chức năng thận. Duy trì liều lợi tiểu thấp nhất có hiệu quả.
  - + Điều chỉnh liều lợi tiểu dựa vào cân nặng hàng ngày của người bệnh và các dấu hiệu lâm sàng sung huyết.

**Bảng 6: Liều lợi tiểu sử dụng trong suy tim hằng ngày**

Thuốc \ Liều		Khởi đầu (mg)	Duy trì (mg)
<b>Lợi tiểu quai</b>	Furosemide	20-40	40-240
<b>Lợi tiểu thiazide</b>	Hydrochlorthizide	25	12.5-100
	Indapamide	2.5	2.5-5

### 6.3.1.6. Lợi tiểu giữ kali (Spironolactone): Class IA (ESC 2016)

- Khuyến cáo sử dụng spironolactone liều thấp ở người bệnh suy tim có EF < 35% và suy tim NYHA III-IV, không có tăng kali máu và suy thận nặng. Lợi tiểu Spironolactone làm giảm tỷ lệ nhập viện do suy tim nặng và kéo dài tuổi thọ khi thêm vào trong phác đồ có ACE/ARB/ARNI.

- Chỉ định: (IA)

+ Suy tim NYHA II với EF  $\leq$  30%.

+ Suy tim NYHA III-IV với EF < 35%.

+ Sau NMCT ST chênh lên đã điều trị với ACE có EF  $\leq$  40% và có biểu hiện triệu chứng suy tim hay đái tháo đường.

+ Tối ưu trong việc phối hợp điều trị với ức chế beta và ACE/ARB/ARNI.

**Lưu ý:** Spironolactone chỉ được sử dụng khi Kali máu < 5mEq/l và GFR  $\geq$  30ml/ph/1,73m<sup>2</sup>.

- Chống chỉ định:

+ Kali máu > 5mEq/l.

+ Creatinine máu > 2.5mg/dl.

+ Sử dụng cùng lúc với lợi tiểu giữ kali hay thuốc chứa kali.

- Cách sử dụng:

+ Trước khi điều trị với Spironolactone phải kiểm tra CN thận và ion đồ máu.

+ Liều khởi đầu: 25mg/ngày.

+ Đánh giá lại chức năng thận và ion đồ sau 1 tuần và 4 tuần điều trị.

+ Xem xét tăng liều sau 4-8 tuần điều trị. Không tăng liều nếu người bệnh có suy thận và tăng kali máu.

+ Tăng liều đến khi đạt liều đích: 50mg/ngày.

+ Sau khi đạt được liều đích, phải đánh giá lại chức năng thận và ion đồ sau 1 tháng, 3 tháng và mỗi 6 tháng sau đó.

- Tác dụng phụ nghiêm trọng:

+ Tăng kali máu: Nếu kali máu tăng trên 5.5mEq/l, giảm 1/2 liều. Nếu kali máu >6mEq/l thì ngưng thuốc.

+ Suy thận nặng hơn: Nếu creatinine máu >2.5mg/dl, giảm 1/2 liều Spironolactone. Nếu creatinin máu > 3.5mg/dl, ngưng Spironolactone.

+ Vú to hoặc đau: thay spironolactone bằng eplerenone.

-Những người bệnh có các yếu tố sau dễ bị tăng kali máu ảnh hưởng tính mạng khi điều trị Spironolactone:

- + Lớn tuổi.
- + Suy tim nặng.
- + Đái tháo đường.
- + Rối loạn chức năng thận.
- + Thiếu dịch.
- + Kali máu nền cao.
- + Liều  $\geq 50\text{mg/ ngày}$ .
- + Dùng liều cao ACE/ARB/ARNI.
- + Kết hợp ACE với ARB.
- + Sử dụng chẹn beta kèm theo.
- + Sử dụng kali.
- + Sử dụng thuốc kháng viêm NSAIDs.

#### **6.3.1.7. Ức chế kênh F (Ivabradine)**

- Là thuốc ức chế chọn lọc kênh If ở nút xoang, làm chậm thời gian khử cực trong quá trình tự khử cực của các tế bào phát xung nên làm chậm nhịp xoang. Không có tác dụng trên dẫn truyền nhĩ thất và ảnh hưởng đến tính co bóp cơ tim.

- Khuyến cáo sử dụng cho người bệnh suy tim EF  $\leq 35\%$  với điều trị suy tim chuẩn (chẹn beta, ACE/ARB/ARNI, lợi tiểu kháng aldosterol), nhịp xoang với tần số tim  $\geq 70$  l/ph) (IIa, B).

- Khuyến cáo sử dụng cho người bệnh suy tim EF  $\leq 35\%$  không dung nạp hoặc có chống chỉ định với chẹn beta, ACE/ARB/ARNI, nhịp xoang với tần số tim  $\geq 70$  l/ph) (IIa, C).

- Liều sử dụng là 5-7,5mg x 2 lần /ngày.

#### **6.3.1.8. Hydralazine kết hợp với nitrate**

- Người bệnh suy tim có EF  $< 40\%$  không dung nạp ACE/ARB/ARNI, kết hợp hydralazine (H) và isosorbide dinitrate (ISDN) là liệu pháp thay thế (IIb, B).

- Xem xét thêm H - ISDN để điều trị suy tim ở người bệnh EF  $< 45\%$  có dẫn thất trái có NYHA III-IV, đã điều trị tối ưu với ACE/ARB/ARNI + chẹn beta + lợi tiểu kháng aldosterone, nhưng vẫn còn triệu chứng giúp làm giảm tử vong (IIa, B).

- Chống chỉ định

- + Tụt HA có triệu chứng
- + Lupus ban đỏ hệ thống.
- + Suy thận nặng.
- Cách sử dụng phối hợp giữa Hydralazin và ISDN trong điều trị:
- + Liều khởi đầu: Hydralazin 25-50mg và ISDN 20-30mg x 3 lần/ ngày.
- + Xét tăng liều mỗi 2-4 tuần. Không tăng liều nếu có tụt HA có triệu chứng.
- + Nếu người bệnh dung nạp, tăng liều để đạt liều đích: Hydralazin là 100mg và ISDN là 40mg x 3 lần/ ngày.
- Tác dụng phụ nghiêm trọng:
- + Tụt HA có triệu chứng.
- + Đau cơ, đau khớp, sưng khớp, viêm màng phổi, viêm màng ngoài tim, phát ban và sốt.

#### **6.3.1.9. Digoxine**

- Không chỉ định đầu tay cho người bệnh suy tim mất bù cấp ổn định. Những người bệnh cần sử dụng đầu tay thường dùng đường tĩnh mạch.
- Người bệnh suy tim có triệu chứng và rung nhĩ đáp ứng thất nhanh, sử dụng digoxin để kiểm soát tần số thất.
- Người bệnh rung nhĩ có EF < 40%, nên sử dụng digoxin để kiểm soát đáp ứng thất trước khi điều trị với ức chế beta hay thêm vào phác đồ đang điều trị bằng ức chế beta (Class IC).
- Người bệnh suy tim có triệu chứng, nhịp xoang và EF < 40%, điều trị digoxin cải thiện chức năng thất, cải thiện triệu chứng (mệt, khó thở, không dung nạp với gắng sức), giảm tái nhập viện do suy tim nặng nhưng không kéo dài tuổi thọ (Class IIb, B - ESC 2016).
- Chỉ định:
  - + Suy tim kèm rung nhĩ đáp ứng thất nhanh.
  - + Suy tim NYHA II-IV kèm EF < 40%. Trước khi sử dụng digoxin cho người bệnh, nên điều trị tối ưu ACE/ARB/ARNI, ức chế beta và lợi tiểu kháng aldosterone (IIb, B).
- Chống chỉ định:
  - + Block AV độ II-III (chưa đặt máy tạo nhịp).
  - + Hội chứng suy nút xoang.

- + Hội chứng kích thích sớm.
- + Không dung nạp với digoxin (tiền sử).

**Lưu ý:** Các nghiên cứu cho thấy digoxine cải thiện tỷ lệ sống còn khi nồng độ digoxine trong máu (SDC) là 0,5-0,8 ng/ml đối với nam và 0,5-0,9ng/ml đối với nữ; khi SDC >1,2ng/ml thì xấu hơn khi so với giả dược.

- Cách sử dụng:
  - + Thường không cần sử dụng liều tải ở người bệnh ổn định, nhịp xoang.
  - + Liều thường dùng là 0,25mg/ngày ở người lớn và có chức năng thận bình thường.
  - + Giảm liều xuống còn 0,0625 - 0,125 mg/ngày đối với người già, suy thận, gầy ốm.
  - + Nên giữ SDC trong khoảng 0,5- 0,9 pg/ml là tốt nhất.
  - + Chú ý một số thuốc làm tăng SDC là amiodarone, diltiazem, verapamyl, quinidine, kháng sinh macrolide.
- Tác dụng phụ nghiêm trọng
  - + Block xoang nhĩ và block nhĩ thất.
  - + Loạn nhịp nhĩ và loạn nhịp thất, hay xảy ra khi người bệnh có hạ kali máu.

#### **6.3.1.10. Nitrát**

- Liều thấp gây giảm tiền tải và một phần hậu tải thất trái. Liều cao có tác dụng làm dẫn ĐM dẫn đến giảm hậu tải. Ngoài ra nitrate còn có tác dụng làm dẫn ĐMV nên tăng cung cấp oxy cho cơ tim.
- Chỉ định:
  - + Suy tim cấp trong bệnh cảnh NMCT cấp hay ĐTNKOD.
  - + Suy tim mạn còn tình trạng sung huyết phổi.
- Chống chỉ định:
  - + Tụt HA (HA tâm thu <90 mmHg).
  - + NMCT cấp thất phải.
  - + Nhịp tim nhanh > 110l/ph hay <50l/ph.
  - + Đang sử dụng sildenafil.

**Bảng 7: Các dạng nitrate, đường dùng, liều dùng, thời gian tác dụng**

<b>Thành phần \ Khác</b>	<b>Đường dùng</b>	<b>Liều</b>	<b>Thời gian tác dụng</b>
<b>Nitroglycerin</b>	Ngậm dưới lưỡi	0.3-0.6 mg/ lần	10 ph
	Xịt	0.4 mg/ lần	10 ph
	Pomade bôi	7,5-40 mg/ ngày	7h
	Miếng dán	0.2-0.8 mg/h/12h	8-12h
	Viên uống phóng thích chậm	2.5-13 mg/ng	4-8h
	Truyền TM	5-200 µg/ph	Dung nạp trong 8h
<b>Isosorbide dinitrate</b>	Viên dưới lưỡi	2.5-10mg/ lần	1h
	Viên uống	5-80mg/ng	8h
	Xịt	1.25mg/ng	2-3 ph
	Nhai	5mg	2-2.5h
	Viên uống phóng thích chậm	40mg	8h
	Truyền TM	1.25-5 mg/h	Dung nạp trong 8h
<b>Isosorbide mononitrate</b>	Viên uống	60-240	12-24h

**6.3.1.11. BNP tái tổ hợp (Nesiritide)**

- Là thuốc dẫn ĐM và TM.
- Nesiritide truyền TM làm giảm áp lực cuối tâm trương thất trái, giảm áp lực nhĩ phải và giảm kháng lực mạch máu, do đó làm tăng cung lượng tim.
- Chỉ định
- + Suy tim cấp.
- Chống chỉ định
- + HA thấp (HA tâm thu < 90mmHg)
- Cách sử dụng

+ Bolus TM 2µg/kg/ph, sau đó duy trì truyền TM liên tục với liều khởi đầu 0.01µg/kg/ph. Chỉnh liều dần đến liều 0,01 µg-0,03 µg/kg/phút.

- Tác dụng phụ nghiêm trọng

+ Tụt HA có triệu chứng

#### **6.3.1.12. Các thuốc Inotrop truyền tĩnh mạch (xem trong bài điều trị suy tim cấp)**

#### **6.3.1.13. Chẹn kênh calci**

- Chẹn kênh calci thể hệ đầu tiên khi sử dụng làm tình trạng suy tim nặng hơn, đặc biệt khi sử dụng verapamil hay diltiazem.

- Hiện nay chỉ còn sử dụng amlodipin và felodipine cho người bệnh suy tim.

- Chỉ định:

+ Suy tim khi kèm đau thắt ngực hay THA.

+ Có chống chỉ định hay không dung nạp ACE/ARB/ARNI hay chẹn beta.

- Liều dùng:

+ Amlodipine 2.5 - 10mg/ngày.

+ Felodipine 2.5 - 10mg/ngày.

#### **6.3.1.14. Kháng đông**

- Chỉ định:

+ Người bệnh có huyết khối trong buồng tim.

+ Người bệnh rung nhĩ: dựa vào phân tầng nguy cơ thuyên tắc CHA2DS2-VASc và nguy cơ xuất huyết HASBLED.

- Tên thuốc, liều lượng, theo dõi: xem trong bài rung nhĩ.

#### **6.3.1.15. Statin**

- Không thấy rõ lợi ích khi sử dụng cho những người bệnh mới phát hiện suy tim.

- Những người bệnh suy tim đang sử dụng thì tiếp tục sử dụng.

#### **6.3.1.16. Kháng tiểu cầu**

- Chỉ định: Suy tim do bệnh mạch vành hay có bệnh mạch vành đi kèm.

- Liều lượng: Aspirin 81mg / ngày; Clopidogrel 75mg / ngày.

### **6.3.2. Liệu pháp điều trị khác không phẫu thuật**

#### **6.3.2.1. Tái thông ĐMV**

- Tái thông mạch vành giúp làm giảm TMCB và cải thiện chức năng co bóp của thất trái ở người bệnh suy tim do bệnh ĐMV hay bệnh ĐMV đi kèm.

#### **6.3.2.2. Tái đồng bộ tim hay tạo nhịp hai buồng thất (CRT hay biventricular pacing)**

- Sử dụng máy tạo nhịp tạo sự co đồng bộ giữa thành tự do thất trái và vách liên thất, điều đó giúp tăng hiệu quả tổng máu của thất trái.

- Có hai loại máy là CRT – P (chỉ có chức năng tạo nhịp) và CRT – D (ngoài tạo nhịp còn có thêm chức năng shock điện). Hiện nay khuyến cáo sử dụng CRT – D.

- Chỉ định:

+ Suy tim NYHA III-IV,  $EF \leq 35\%$ , nhịp xoang, LBBB với QRS rộng 150ms, vẫn còn triệu chứng dù điều trị nội khoa tối ưu, giúp cải thiện triệu chứng và giảm tỉ lệ tử vong (IA)

+ Suy tim NYHA III-IV,  $EF \leq 35\%$ , nhịp xoang, không LBBB với QRS rộng 150ms, vẫn còn triệu chứng dù điều trị nội khoa tối ưu, giúp cải thiện triệu chứng và giảm tỉ lệ tử vong (IIa, B)

+ Suy tim NYHA III-IV,  $EF \leq 35\%$ , nhịp xoang, LBBB với QRS rộng 130-149ms, vẫn còn triệu chứng dù điều trị nội khoa tối ưu, giúp cải thiện triệu chứng và giảm tỉ lệ tử vong (IIb, B)

- Các thử nghiệm lâm sàng đã chứng minh CRT giúp cải thiện triệu chứng suy tim, cải thiện NYHA, cải thiện chất lượng cuộc sống, tăng khả năng gắng sức và giảm tỷ lệ tử vong.

- Chống chỉ định: QRS < 130ms (IIIA).

#### **6.3.2.3. Đặt máy shock điện (phá rung) chuyển nhịp (ICD)**

- Chỉ định:

+ Người bệnh sống sót sau biến cố rung thất hay nhịp nhanh thất + kỳ vọng sống > 1 năm (IA).

+ Suy tim NYHA II-III,  $EF \leq 35\%$ , Bệnh tim TMCB > 40 ngày sau NMCT, có kỳ vọng sống > 1 năm (IA).

+ Suy tim NYHA II-III,  $EF \leq 35\%$ , bệnh cơ tim giãn nở (không do nguyên nhân TMCB) có kỳ vọng sống > 1 năm (IB).

- Chống chỉ định:

+ NMCT < 40 ngày (III, C)

+ Suy tim NYHA IV, trừ khi chờ CRT, dụng cụ hỗ trợ thất, hoặc ghép tim (IIIC)

#### **6.3.2.4. Đặt bóng nội ĐMC (IABP: intraaortic balloon pump)**

- Xem bài điều trị shock tim.

#### **6.3.3. Phẫu thuật**



### 6.3.3.1. Dụng cụ hỗ trợ thất

- Chỉ định:
- + Suy tim nặng sau phẫu thuật tim.
- + Choáng tim kéo dài sau NMCT.
- + Hỗ trợ thất trong thời gian chờ ghép tim.
- Hiện tại bệnh viện chưa làm phẫu thuật này.

### 6.3.3.2. Ghép tim

- Là phương pháp được lựa chọn ở người bệnh suy tim giai đoạn cuối và không đáp ứng với điều trị nội khoa tích cực, bao gồm cả các phương pháp điều trị hỗ trợ khác.

- Xem xét ghép tim ở các người bệnh sau: tuổi < 65, suy tim NYHA III-IV, thất bại với các liệu pháp điều trị tích cực, không có rối loạn chức năng các cơ quan khác ngoài tim (gan, thận, não, phổi).

- Hiện tại bệnh viện chưa làm phẫu thuật này.

### 6.3.4. Điều trị hỗ trợ (thay đổi lối sống và điều chỉnh các yếu tố nguy cơ)

- Hạn chế dịch và ăn nhạt (chế độ ăn ít muối 2-3 gam/ ngày).
- Ngưng thuốc lá.
- Hạn chế dùng bia rượu quá mức.
- Kiểm soát tốt huyết áp.
- Tập thể dục hợp lý và đều đặn khi tình trạng suy tim ổn định.
- Giảm cân ở những người bệnh béo phì hay quá cân.
- Theo dõi cân nặng mỗi ngày.
- Chích ngừa cúm, phế cầu.

### 6.3.5. Các lưu ý quan trọng trong điều trị suy tim

- Hạn chế dịch (<1.5 lít/ ngày), đặc biệt trong các bệnh cảnh hạ natri máu ( $\text{Na}^+$  <130 mEq/l) và có tình trạng quá tải tuần hoàn.

- Hạn chế sử dụng các thuốc làm suy tim nặng hơn. Nên tránh sử dụng các thuốc sau cho BN suy tim:

- + Thuốc ức chế co bóp cơ tim: verapamil, diltiazem.
- + Kháng viêm non - steroid, corticoide.
- + Thuốc rosiglitazone trong điều trị tiểu đường.
- + Thuốc thảo dược có chứa corticoide.

- Cung cấp oxy cho người bệnh có giảm oxy máu giúp làm giảm khó thở, giảm công hô hấp và làm giảm co thắt mạch máu phổi.

- Điều trị những người bệnh có kèm hội chứng ngưng thở lúc ngủ.

- Chạy thận nhân tạo...

#### 6.4. Điều trị theo giai đoạn tiến triển của ACC/AHA

**Bảng 8: Điều trị theo giai đoạn tiến triển của bệnh (theo ACC/AHA)**

<b>Giai đoạn</b>	<b>Giai đoạn A</b>	<b>Giai đoạn B</b>
<b>Điều trị</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm HA.</li> <li>- Bỏ thuốc lá.</li> <li>- Tập thể dục đều.</li> <li>- Điều trị RLLP máu.</li> <li>- Điều chỉnh lượng rượu, ngưng thuốc gây nghiện.</li> <li>- ACE/ARB ở người bệnh thích hợp hay có ĐTD.</li> <li>- Điều trị RLCH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các biện pháp như giai đoạn A.</li> <li>- ACE/ARB cho người bệnh thích hợp.</li> <li>- Chẹn beta cho người bệnh thích hợp.</li> <li>- ICD nếu có chỉ định</li> </ul>
<b>Giai đoạn</b>	<b>Giai đoạn C</b>	<b>Giai đoạn D</b>
<b>Điều trị</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các biện pháp như giai đoạn A và B.</li> <li>- Hạn chế muối.</li> <li>- Dùng thuốc quy: Lợi tiểu nếu có ứ dịch, ACE/ARB/ARNI, chẹn beta.</li> <li>- Một số thuốc chỉ định trên 1 số người bệnh chọn lọc: lợi tiểu kháng aldosterone, digitalis, H-ISDN.</li> <li>- CRT-D, ICD trên 1 số người bệnh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các giai đoạn A, B, C.</li> <li>- Ghép tim.</li> <li>- Hỗ trợ cơ học.</li> <li>- Sử dụng thuốc vận mạch liên tục.</li> <li>- Sử dụng 1 số thuốc và phẫu thuật thử nghiệm.</li> <li>- Nằm dưỡng bệnh tại BV.</li> </ul>

#### 6.5. Lưu đồ xử trí

##### 6.5.1. Lưu đồ xử trí suy tim chung



## 7. Theo dõi - Tái khám

### 7.1. Tiêu chuẩn nhập viện

- Người bệnh có tình trạng quá tải thể tích.
- Có tình trạng đau ngực (TMCB) khi nghỉ.
- Có rối loạn nhịp nguy hiểm.
- Có các nhiễm trùng nặng như viêm phổi, nhiễm trùng tiêu hóa, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, v.v...

### 7.2. Theo dõi - Tái khám

- Người bệnh suy tim mạn phải được đánh giá tổng trạng, đáp ứng điều trị và nhu cầu thay đổi điều trị.
- Mỗi lần tái khám, bác sĩ sẽ đánh giá khả năng hoạt động thể lực hàng ngày, tình trạng ứ dịch và cân nặng, việc sử dụng rượu bia, thuốc lá, thuốc gây nghiện, điều trị khác, hóa trị liệu, và lượng muối nạp hàng ngày.
- Đánh giá chức năng thận, ion đồ định kỳ (nhất là khi có sử dụng ACE/ARB/ARNI kết hợp spironolactone).
- Xem xét đánh giá phân xuất tổng máu, tái cấu trúc tim trong những lần tái khám.
- Đánh giá lại BNP, hoặc NT-pro BNP khi suy tim ổn định.

### 7.3. Tiêu chuẩn xuất viện

- Tình trạng suy tim ổn định.
- Không còn hay có tình trạng quá tải thể tích, không có các rối loạn nhịp nguy hiểm.

## 8. Tài liệu tham khảo

1. **Nguyễn Thanh Hiền và cộng sự:** Cập nhật chẩn đoán, điều trị suy tim và vai trò của ức chế thụ thể beta trong suy tim. Chuyên đề Tim mạch học 6-2012; p 34-43.
2. **2009 Focused Update:** ACCF/AHA for the diagnosis and management of heart failure in adults.
3. **John J.V McMurray và cộng sự:** ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012.
4. **Mann. DI:** Management of heart failure patient with reduced ejection fraction. In Boow. RO và cộng sự: Braunwald's heart disease, 9<sup>th</sup> 2012: 543-568.

5. **Piotr Ponikowski và cộng sự:** ESC Guidelines for diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2016.
6. **Wilson S Colucci và cộng sự** (Up to date): Evaluation of the patient with heart failure or cardiomyopathy.
7. **Wilson S Colucci và cộng sự** (Up to date): Overview of the therapy of heart failure due to systolic dysfunction.