



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
Vietnam National Heart Association

KHUYẾN CÁO VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SUY TIM 2015

www.vnha.org.vn

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BN:	Bệnh nhân
BNP:	B-type Natriuretic peptide
CKCa:	Chẹn kênh Canxi
CRT:	Cardiac Resynchronization Therapy
CTTA:	Chẹn thụ thể Angiotensin II
ĐTĐ:	Đái tháo đường
EF:	Phân suất tổng máu
HATT:	Huyết áp tâm thu
HATTr:	Huyết áp tâm trương
HDL-C:	Lipoprotein Cholesterol tỉ trọng cao
ICD:	Implantable Cardioverter Defibrillator
LDL-C:	Lipoprotein Cholesterol tỉ trọng thấp
MLCT:	Mức lọc cầu thận
MR-proANP:	Mid-regional pro A-type Natriuretic peptide
MSCT:	Multi-slice computer tomography
NYHA:	New York Heart Association
NMCT:	Nhồi máu cơ tim
NT-proBNP:	N-terminal pro B-type Natriuretic peptide
PET:	Positron emission tomography
RLLM:	Rối loạn Lipid máu
SPECT:	Single-photon emission computed tomography
THA:	Tăng huyết áp
ƯCB:	Ức chế β
ƯCMC:	Ức chế men chuyển
VD:	Ví dụ

BẢN TÓM TẮT

Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị suy tim của Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam 2015

- **Trưởng tiểu ban:** PGS.TS Phạm Nguyễn Vinh.

- **Ủy viên:** GS.TS Phạm Gia Khải, GS.TS Nguyễn Lâm Việt, GS.TS Đặng Vạn Phước, GS Thạch Nguyễn, GS.TS Huỳnh Văn Minh, PGS. TS Châu Ngọc Hoa, PGS.TS Nguyễn Quang Tuấn, GS. TS Nguyễn Đức Công, PGS. TS Nguyễn Văn Trí, PGS. TS Võ Thành Nhân, PGS. TS Đỗ Doãn Lợi, PGS.TS Phạm Mạnh Hùng, TS. BS Đỗ Quang Huân, TS.BS Hồ Huỳnh Quang Trí, PGS.TS Nguyễn Thị Dung, BSKKII. Nguyễn Thanh Hiền.

I. GIỚI THIỆU

Hướng dẫn điều trị này bao gồm:

- Chẩn đoán suy tim và nguyên nhân gây suy tim.
- Điều trị suy tim theo từng giai đoạn.

Chỉ định điều trị của khuyến cáo theo phân nhóm (I, IIa, IIb và III) và mức độ chứng cứ (A, B và C) được cập nhật dựa trên các kết quả các nghiên cứu lâm sàng và các phân tích gộp (Bảng 1).

Bảng 1. Phân nhóm của khuyến cáo và mức độ chứng cứ

	Nhóm I Lợi >>> Hại Thủ thuật/ điều trị NÊN thực hiện/áp dụng	Nhóm IIa Lợi >> Hại Thủ thuật/điều trị này HỢP LÝ	Nhóm IIb Lợi ≥ Hại Thủ thuật/điều trị này CẦN XEM XÉT vì kết quả không chắc chắn hoặc không biết rõ	Nhóm III Không có lợi hoặc có hại • Thủ thuật/điều trị này không có ích/ không được chứng minh là có lợi • Hay thủ thuật/ điều trị này chi phí nhiều hơn lợi ích/gây hại thêm cho người bệnh
Mức độ A Được đánh giá trên nhiều dân số Dữ liệu từ nhiều nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc phân tích gộp	- Khuyến cáo thủ thuật/ điều trị có ích/hiệu quả - Có đủ chứng cứ từ nhiều nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc phân tích gộp	- Khuyến cáo theo hướng thủ thuật/điều trị này có ích/hiệu quả - Có vài chứng cứ mâu thuẫn trong các nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hay phân tích gộp	- Lợi ích/hiệu quả của khuyến cáo ít, không chắc chắn - Bằng chứng trái ngược mạnh mẽ hơn trong các nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc phân tích gộp	- Khuyến cáo thủ thuật/điều trị này không có ích/ không hiệu quả hoặc có hại - Đủ chứng cứ từ nhiều nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc phân tích gộp
Mức độ B Được đánh giá trên dân số giới hạn Dữ liệu từ một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc các nghiên cứu không ngẫu nhiên	- Khuyến cáo thủ thuật/ điều trị có ích/hiệu quả - Chứng cứ từ một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hay nhiều nghiên cứu không ngẫu nhiên	- Khuyến cáo theo hướng thủ thuật/điều trị này có ích/ hiệu quả - Có vài mâu thuẫn trong một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hay nhiều nghiên cứu không ngẫu nhiên	- Lợi ích/hiệu quả của khuyến cáo ít, không chắc chắn - Bằng chứng trái ngược mạnh mẽ trong một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hay nhiều nghiên cứu không ngẫu nhiên	- Khuyến cáo thủ thuật/điều trị này không có ích/ không hiệu quả hoặc có hại - Chứng cứ từ một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc nhiều nghiên cứu không ngẫu nhiên

Bảng 1. Phân nhóm của khuyến cáo và mức độ chứng cứ (tiếp)

	Nhóm I	Nhóm IIa	Nhóm IIb	Nhóm III
	Lợi >>> Hại Thủ thuật/ điều trị NÊN thực hiện/áp dụng	Lợi >> Hại Thủ thuật/điều trị này HỢP LÝ	Lợi \geq Hại Thủ thuật/điều trị này CẦN XEM XÉT vì kết quả không chắc chắn hoặc không biết rõ	Không có lợi hoặc có hại • Thủ thuật/điều trị này không có ích/ không được chứng minh là có lợi • Hay thủ thuật/ điều trị này chi phí nhiều hơn lợi ích/gây hại thêm cho người bệnh
Mức độ C	- Khuyến cáo thủ thuật/ điều trị có ích/hiệu quả - Chỉ là ý kiến chuyên gia, ca lâm sàng hoặc đơn vị chăm sóc chuẩn mực	- Khuyến cáo theo hướng thủ thuật/điều trị này có ích/ hiệu quả - Chỉ là ý kiến khác nhau của chuyên gia, ca lâm sàng hoặc đơn vị chăm sóc chuẩn mực	- Lợi ích/hiệu quả của khuyến cáo ít, không chắc chắn - Chỉ là ý kiến khác nhau của chuyên gia, ca lâm sàng hoặc đơn vị chăm sóc chuẩn mực	- Khuyến cáo thủ thuật/điều trị này không có ích/ không hiệu quả hoặc có hại - Ý kiến chuyên gia, ca lâm sàng, hoặc đơn vị chăm sóc chuẩn mực

II. ĐỊNH NGHĨA VÀ PHÂN LOẠI SUY TIM

Suy tim là một hội chứng lâm sàng phức tạp, là hậu quả của những tổn thương thực thể hay rối loạn chức năng của quả tim dẫn đến tâm thất không đủ khả năng tiếp nhận máu (suy tim tâm trương) hoặc tổng máu (suy tim tâm thu).

Suy tim tâm thu là suy tim có EF thất trái giảm, suy tim tâm trương là suy tim có EF bảo tồn.

Bảng 2. Phân loại suy tim

Phân loại	EF	Mô tả
1. Suy tim với EF giảm	$\leq 40\%$	Còn gọi là suy tim tâm thu. Những nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên chính thu nhận những BN có EF giảm và cho đến nay, các phương pháp điều trị có hiệu quả mới chỉ được chứng minh ở những BN này.
2. Suy tim với EF bảo tồn	$\geq 50\%$	Còn gọi là suy tim tâm trương. Có vài tiêu chuẩn khác nhau được sử dụng để định nghĩa suy tim EF 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.
2a. EF bảo tồn, giới hạn	41%-49%	Những BN này rơi vào giới hạn, hoặc ở nhóm trung gian. Đặc điểm lâm sàng, điều trị và dự hậu tương tự như BN suy tim EF bảo tồn.
2b. EF bảo tồn, cải thiện	$> 40\%$	Người ta nhận thấy có một số ít BN suy tim EF bảo tồn mà trước đó có EF giảm. Những BN này có EF cải thiện hoặc hồi phục có thể có đặc điểm lâm sàng khác biệt với BN suy tim EF bảo tồn hay EF giảm. Cần có thêm nhiều nghiên cứu hơn cho những BN này.

Tìm nguyên nhân suy tim rất quan trọng, giúp quyết định hướng

điều trị.

- Nguyên nhân nền (underlying cause).
- Nguyên nhân thúc đẩy hay yếu tố làm nặng (precipitating cause).

Bảng 3. Nguyên nhân gây suy tim tâm thu

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 tắc nghẽn*
3. Tăng tải thể tích mạn
 - Bệnh van tim gây hở van
 - Dòng chảy thông trong tim (trái qua phải)
 - Dòng chảy thông ngoài tim
4. Bệnh cơ tim giãn không liên quan đến thiếu máu cục bộ
 - 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
5. Rối loạn nhịp và tần số tim
 - Rối loạn nhịp chậm mạn tính
 - Rối loạn nhịp nhanh mạn tính
6. Bệnh tim do phổi
 - Tâm phế mạn
 - Bệnh lý mạch máu phổi
7. Các tình trạng cung lượng cao
8. Rối loạn chuyển hóa
 - Cường giáp
 - Rối loạn dinh dưỡng (VD: Beriberi)
9. Nhu cầu dòng máu thái quá (excessive blood flow requirement)
 - Dòng chảy thông động tĩnh mạch hệ thống
 - Thiếu máu mạn

* Các trường hợp này còn có thể đưa đến suy tim EF bảo tồn

Bảng 4. Nguyên nhân gây suy tim tâm trương

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Bệnh động mạch vành2. Tăng huyết áp3. Hẹp van động mạch chủ4. Bệnh cơ tim phì đại5. Bệnh cơ tim hạn chế |
|--|

Các nguyên nhân hay yếu tố làm nặng suy tim bao gồm:

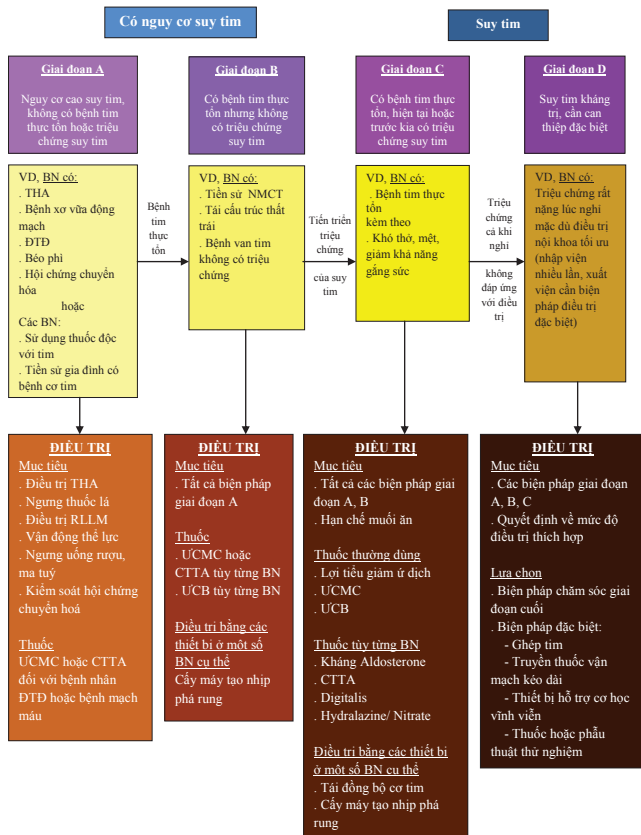
- Không tiết chế.
- Giảm thuốc điều trị suy tim không đúng.
- NMCT; thiếu máu cơ tim.
- Rối loạn nhịp (nhánh, chậm).
- Nhiễm trùng.
- Thiếu máu.
- Khởi đầu sử dụng các thuốc có thể làm nặng suy tim:
 - + CKCa (Verapamil, Diltiazem).
 - + ƯCB.
 - + Kháng viêm không Steroid.
 - + Thuốc chống loạn nhịp (nhóm I, Sotalol- nhóm III).
- Uống rượu.
- Có thai.
- Huyết áp tăng cao.
- Hở van tim cấp.

III. PHÂN ĐỘ SUY TIM

Phân độ suy tim theo chức năng của Hội Tim Mạch New York (NYHA) được sử dụng dựa vào triệu chứng cơ năng và khả năng gắng sức.

Bảng 5. Phân độ suy tim theo chức năng của NYHA

Độ I	Không hạn chế - Vận động thể lực thông thường không gây mệt, khó thở hay hồi hộp.
Độ II	Hạn chế nhẹ vận động thể lực. BN khoẻ khi nghỉ ngơi; vận động thể lực thông thường dẫn đến mệt, hồi hộp, khó thở hay đau ngực.
Độ III	Hạn chế nhiều vận động thể lực. Mặc dù BN khoẻ khi nghỉ ngơi nhưng chỉ cần vận động nhẹ đã có triệu chứng cơ năng.
Độ IV	Không vận động thể lực nào không gây khó chịu. Triệu chứng cơ năng của suy tim xảy ra ngay khi nghỉ ngơi, chỉ một vận động thể lực nhẹ cũng làm triệu chứng cơ năng gia tăng.



Hình 1. Phân độ suy tim theo giai đoạn và các biện pháp điều trị (Theo Hunt SA - 2001)

IV. CHẨN ĐOÁN SUY TIM

Hỏi bệnh sử và khám thực thể kỹ lưỡng giúp ta có hướng chẩn đoán suy tim. Các phương tiện cận lâm sàng như siêu âm tim, định lượng BNP hoặc NT-ProBNP góp phần xác định chẩn đoán suy tim trong hầu hết các trường hợp. Làm điện tâm đồ, chụp X-quang ngực thẳng cũng cần thiết trong mọi trường hợp nghi ngờ suy tim. Trong đó, điện tâm đồ, X-quang ngực và siêu âm tim giúp đánh giá mức độ nặng và nguyên nhân suy tim.

Bảng 6. Tiêu chuẩn Framingham trong chẩn đoán suy tim

- Tiêu chuẩn chính:

Con khó thở kịch phát về đêm hoặc khó thở phải ngồi

Tĩnh mạch cổ nổi

Ran ở phổi

Giãn các buồng tim

Phù phổi cấp

Tiếng T3

Áp lực tĩnh mạch hệ thống $> 16 \text{ cmH}_2\text{O}$

Thời gian tuần hoàn > 25 giây

Phản hồi gan – tĩnh mạch cổ dương tính

- Tiêu chuẩn phụ:

Phù cổ chân

Ho về đêm

Khó thở khi gắng sức

Gan to

Tràn dịch màng phổi

Dung tích sống giảm 1/3 so với chỉ số tối đa

Nhịp tim nhanh (> 120 chu kì/phút)

- Tiêu chuẩn chính hoặc phụ:

Giảm 4,5 kg/ 5 ngày điều trị suy tim

Chẩn đoán xác định suy tim: 2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính kèm 2 tiêu chuẩn phụ

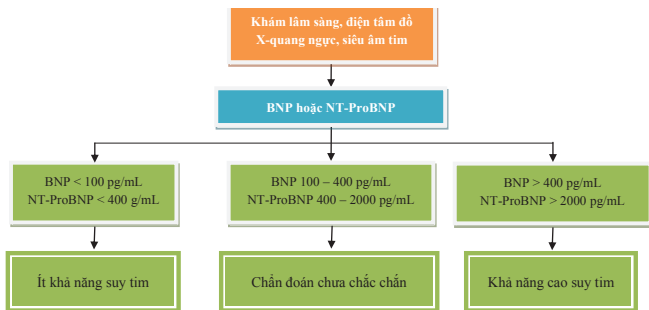
Bảng 7. Các tiêu chuẩn xác định suy tim theo khuyến cáo của Hội Tim Mạch Châu Âu 2012

<p>Chẩn đoán suy tim tâm thu: 3 tiêu chuẩn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triệu chứng cơ năng - Triệu chứng thực thể - Giảm EF <p>Chẩn đoán suy tim tâm trương: 4 tiêu chuẩn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triệu chứng cơ năng - Triệu chứng thực thể - EF bảo tồn - Bằng chứng bệnh cấu trúc cơ tim (dày thất trái, giãn nhĩ trái) và/hoặc rối loạn chức năng tâm trương

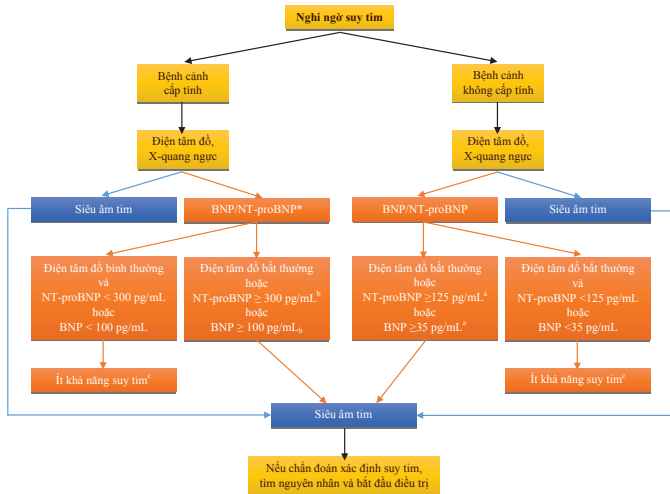
Bảng 8. Các chất chỉ điểm sinh học giúp chẩn đoán, theo dõi điều trị và tiên lượng suy tim

Chất chỉ điểm	Giai đoạn	Nhóm chỉ định	Mức chứng cứ
BNP, NT-ProBNP - Chẩn đoán hoặc loại trừ suy tim. - Tiên lượng suy tim. - Thực hiện điều trị theo khuyến cáo. - Hướng dẫn điều trị suy tim cấp.	Cấp, bệnh ngoại trú	I	A
	Cấp, bệnh ngoại trú Ngoại trú	I IIa	A B
	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

Một số chất chỉ điểm sinh học khác như ST2, Galectin-3 được sử dụng cùng với Peptide bài niệu trong chẩn đoán, theo dõi điều trị và tiên lượng BN suy tim. ST2 và Galectin-3 giúp khảo sát tổn thương và sợi hoá cơ tim, từ đó tiên lượng nguy cơ tái nhập viện và tử vong của BN suy tim. Hai chất chỉ điểm sinh học mới này có giá trị trong tiên lượng BN suy tim nhiều hơn.



Hình 2. Quy trình chẩn đoán suy tim theo khuyến cáo của Hội Tim mạch học Châu Âu 2008



Hình 3. Quy trình chẩn đoán suy tim theo khuyến cáo của Hội Tim mạch học Châu Âu 2012

*: trong suy tim cấp, MR-ProANP cũng có thể được sử dụng (điểm cắt 120 pmol/L, MR-ProANP < 120 pmol/L = không suy tim).

a: điểm cắt loại trừ được chọn để giảm thiểu tỷ lệ âm tính giả, giảm chỉ định siêu âm tim không cần thiết.

b: những nguyên nhân gây tăng Natriuretic Peptide trong cấp cứu như hội chứng mạch vành cấp, rối loạn nhịp nhĩ hoặc thất, thuyên tắc phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính nặng làm tăng áp lực tim phải, suy thận, nhiễm trùng huyết. Những nguyên nhân khác tăng Natriuretic Peptide không phải bệnh cấp cứu như lớn tuổi (> 75 tuổi), rối loạn nhịp nhĩ, phì đại thất trái, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính và bệnh thận mạn.

c: điều trị có thể làm giảm nồng độ Natriuretic Peptide, và Natriuretic Peptide có thể không tăng nhiều trong suy tim có EF bảo tồn.

Bảng 9. Các thăm dò cận lâm sàng cần thực hiện giúp chẩn đoán, phát hiện yếu tố làm nặng và tiên lượng bệnh nhân suy tim

- Điện tâm đồ, phim X-quang ngực thẳng, siêu âm tim
- Công thức máu, tổng phân tích nước tiểu, điện giải đồ (bao gồm cả Canxi và Magnesium)
- Đường máu lúc đói, Lipid máu (Cholesterol toàn phần, Triglyceride, HDL –C, LDL –C)
- Creatinine máu, men gan, Bilirubin, sắt huyết thanh
- TSH, FT4
- BNP hoặc NT-proBNP, ST2, Galectin 3
- Đánh giá tưới máu cơ tim bằng hình ảnh (bằng siêu âm tim, cộng hưởng từ tim, SPECT hoặc PET)
- MSCT động mạch vành có cản quang hoặc chụp động mạch vành qua da

V. ĐIỀU TRỊ SUY TIM

Mục tiêu điều trị suy tim là làm giảm triệu chứng, ngăn ngừa nhập viện và kéo dài đời sống.

Điều trị suy tim chia ra 4 mức độ theo giai đoạn A, B, C và D của suy tim.

Điều trị suy tim bao gồm điều trị không dùng thuốc và điều trị bằng thuốc.

Điều trị không thuốc hay thay đổi lối sống là cơ bản trong mọi giai đoạn của suy tim, bao gồm:

- Hướng dẫn BN có thể tự chăm sóc, hiểu biết về bệnh tật, 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, ngừng hút thuốc, không uống rượu, giảm mặn (giảm Natri), tập thể dục, hạn chế nước (suy tim nặng).

1. Điều trị suy tim giai đoạn A

Điều trị các bệnh lý nội khoa hoặc lối sống có nguy cơ cao dẫn đến suy tim bao gồm:

- Bệnh THA.
- RLLM.
- ĐTĐ.
- Rối loạn nhịp nhanh.
- Bệnh lý tuyến giáp: suy giáp hoặc cường giáp.
- Nghiện thuốc, nghiện rượu, nghiện ma túy.

Chỉ định điều trị suy tim giai đoạn A

Chỉ định nhóm I:

- Các BN có nguy cơ cao suy tim (THA, RLLM, ĐTĐ) cần được điều trị theo đúng các mục tiêu của khuyến cáo liên quan.

- BN có nguy cơ cao suy tim cần được khuyến tránh các chất làm tăng suy tim: thuốc lá, uống rượu với số lượng nhiều, ma túy.

- Kiểm soát nhịp thất hoặc phục hồi nhịp xoang trên BN có nhịp nhanh trên thất.

- Điều trị bệnh lý tuyến giáp theo đúng khuyến cáo.

- Bác sĩ cần chỉ định các thăm dò cận lâm sàng không xâm nhập (VD: đo EF bằng siêu âm tim) trên BN có tiền sử gia đình bị bệnh cơ tim hoặc trên người sử dụng được chất độc cho tim.

Chỉ định nhóm IIa:

- ƯCMC có thể hữu ích phòng ngừa suy tim trên BN có tiền sử bệnh do xơ vữa động mạch hoặc ĐTĐ hoặc THA có kèm yếu tố nguy cơ tim mạch.

- CTTA có thể hiệu quả tương tự ƯCMC dù mức chứng cứ kém hơn.

2. Điều trị suy tim giai đoạn B

Bảng 10. Các biện pháp điều trị bệnh nhân có bệnh tim thực tổn nhưng chưa có triệu chứng cơ năng suy tim

- Tất cả các biện pháp áp dụng trong giai đoạn A.
- ƯCB và ƯCMC: mọi BN sau NMCT bất kể EF.
- ƯCB và ƯCMC hoặc CTTA: mọi BN có giảm EF.
- Tái tưới máu động mạch vành.
- Phẫu thuật sửa van hay thay van.
- ƯCMC cho mọi bệnh nhân THA kèm dày thất trái.
- Cây máy tạo nhịp phá rung (ICD) cho BN bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ có EF $\leq 30\%$, ít nhất 40 ngày sau NMCT cấp, có NYHA I khi điều trị nội khoa tối ưu và có tiên lượng sống trên 1 năm.

Chỉ định điều trị suy tim giai đoạn B:

Chỉ định nhóm I:

- Tất cả các biện pháp giai đoạn A cần được áp dụng cho BN có bệnh tim thực tổn dù chưa có triệu chứng cơ năng.
- ƯCB hay ƯCMC dùng cho mọi BN sau NMCT bất kể EF hay triệu chứng cơ năng của suy tim.
- ƯCB và ƯCMC dùng cho mọi BN giảm EF dù không có tiền sử NMCT và không suy tim.
- CTTA dùng cho mọi BN sau NMCT có EF giảm dù không suy tim khi các BN này không dung nạp được ƯCMC.
- Statin nên được sử dụng ở các BN sau NMCT.
- Tái tưới máu động mạch vành được chỉ định theo đúng khuyến cáo dù không có triệu chứng suy tim.
- Sửa van hay thay van theo đúng chỉ định của khuyến cáo dù không triệu chứng suy tim.

Chỉ định nhóm IIa:

- ƯCMC hoặc CTTA: có thể có lợi ở bệnh nhân THA kèm dày thất trái và không có triệu chứng suy tim.
- CTTA: có thể có lợi ở bệnh nhân EF thấp và không có triệu chứng suy tim, khi các BN này không dung nạp được ƯCMC.
- Cây máy tạo nhịp phá rung trên bệnh nhân bệnh cơ tim thiếu máu

cục bộ ít nhất 40 ngày sau NMCT cấp, EF < 30%, NYHA I khi điều trị nội khoa tối ưu và có tiên lượng sống trên 1 năm.

- Ivabradine đơn độc hoặc kết hợp với UCB khi tần số tim > 70 lần/phút khi đã điều trị bằng UCB.

Chỉ định nhóm IIb:

- Cây máy tạo nhịp phá rung cho BN không có bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ và có EF < 30%, NYHA I khi điều trị nội khoa tối ưu và có tiên lượng sống > 1 năm.

Chỉ định nhóm III:

- Không sử dụng Digoxin cho BN có EF thấp, nhịp xoang mà không có triệu chứng suy tim.

- CKCa, loại giảm cơ cơ tim, có thể có hại ở BN sau NMCT có EF thấp và không triệu chứng suy tim.

3. Điều trị suy tim giai đoạn C

Bảng 11 nêu lên các biện pháp điều trị BN suy tim giai đoạn C. Các biện pháp này cần được sử dụng đúng chỉ định và phối hợp cẩn thận để tránh làm nặng suy tim hoặc BN bỏ điều trị vì tác dụng phụ.

Bảng 11. Biện pháp điều trị suy tim, tiền sử hoặc hiện tại có triệu chứng cơ năng (Giai đoạn C)

- Tất cả các biện pháp của giai đoạn A và B
- Lợi tiểu và hạn chế muối: khi có dấu hiệu ứ dịch (nhóm I)
- ƯCB (Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol Succinate, Nebivolol): mọi trường hợp ngoại trừ chống chỉ định (nhóm I).
- Ivabradine đơn độc hoặc kết hợp với ƯCB khi tần số tim > 70 lần/phút (nhóm IIa)
- ƯCMC, CTTA đơn độc hoặc phối hợp (nhóm I)
- Digitalis (nhóm IIa)
- Tránh thuốc chống loạn nhịp, kháng viêm không Steroid hoặc ức chế COX-2, CKCa (nhóm I)
- Phối hợp ƯCMC, ƯCB với Hydralazine kèm Nitrates (nhóm IIa)
- Luyện tập thể lực theo chương trình (nhóm I)
- Thuốc kháng Aldosterone: Spironolactone, Eplerenone (nhóm I)
- Tái đồng bộ cơ tim (tạo nhịp 2 buồng thất) (nhóm I)
- Cây máy tạo nhịp phá rung (ICD) (nhóm I)

Những điều không nên thực hiện trong điều trị suy tim giai đoạn C (nhóm III) :

- Không nên phối hợp thường qui ƯCMC, CTTA với thuốc kháng Aldosterone.
- Không nên dùng thường qui CKCa.
- Truyền lâu dài thuốc vận mạch có thể có hại, ngoại trừ khi BN bị suy tim giai đoạn cuối.
- Điều trị bằng Hormone có thể có hại, ngoại trừ trường hợp dùng Hormone thay thế.

3.1. Điều trị bằng thuốc

3.1.1. Thuốc lợi tiểu

Phối hợp với giảm muối và nước, lợi tiểu là thuốc điều trị bước đầu cơ bản trong suy tim. Khi dùng liều cao không nên giảm quá 0.5-1 kg/ngày. Cần chú ý tránh giảm khối lượng tuần hoàn nhiều, hạ Kali và Natri máu bằng cách theo dõi điện giải đồ, Ure và Creatinine máu.

Bảng 12. Các thuốc lợi tiểu sử dụng trong điều trị suy tim

Lợi tiểu	Liều khởi đầu (mg)	Liều thường ngày (mg)		
Lợi tiểu quai^a				
Furosemide	20-40	40-240		
Bumetanide	0,5-1,0	1-5		
Torasemide	5-10	10-20		
Thiazide^b				
BendroflumeThiazide	2,5	2,5-10		
HydrochloroThiazide	25	12,5-100		
Metolazone	2,5	2,5-10		
Indapamide	2,5	2,5-5		
Lợi tiểu giữ Kali				
	+ƯCMC/ CTTA	-ƯCMC/ CTTA	+ƯCMC/ CTTA	-ƯCMC/ CTTA
Spironolactone/ Eplerenone	12,5-25	50	50	100-200
Amiloride	2,5	5	5-10	10-20
Triamterene	25	50	100	200

+ƯCMC/CTTA: có sử dụng ƯCMC hoặc CTTA.

-ƯCMC/CTTA: không sử dụng ƯCMC hoặc CTTA.

a: Cần chỉnh liều thuốc uống hay thuốc đường tĩnh mạch theo tình trạng dịch, cân nặng; dùng liều cao quá mức có thể gây suy thận và ngộ độc.

b: Không dùng Thiazide khi MLCT < 30 ml/phút/1,73 m², ngoại trừ khi muốn có tác dụng cộng hưởng khi dùng với lợi tiểu quai.

c: Spironolactone/Eplerenone thường được chọn lựa hơn.

**Bảng 13. Liệu dùng thuốc kháng Aldosterone
trong điều trị suy tim**

MLCT (ml/phút/1,73 m ²)	Eplerenone		Spironolactone	
	≥ 50	30-49	≥ 50	30-49
Liệu khởi đầu (chỉ khi Kali máu ≤ 5 mEq/L)	25 mg x 1 lần/ngày	25 mg x 1 lần, cách ngày	12,5-25 mg x 1 lần	12,5 mg x 1 lần/ ngày hoặc cách ngày
Liệu duy trì (sau 4 tuần với Kali máu ≤ 5 mEq/L)*	50 mg x 1 lần/ngày	25 mg x 1 lần/ngày	25 mg x 1-2 lần/ngày	12,5-25 mg x 1 lần/ngày

* Sau liệu khởi đầu, Kali máu tăng ≤ 6,0 mEq/L hoặc chức năng thận xấu hơn, dùng thuốc cho đến khi Kali < 5,0 mEq/L. Cân nhắc sử dụng lại và giảm liều sau khi hết tăng Kali máu hoặc hồi phục chức năng thận trong ít nhất 72 giờ.

Một số chú ý khi sử dụng thuốc kháng Aldosterone:

- Không nên sử dụng khi MLCT < 30 ml/phút hoặc Kali máu > 5 mEq/L.
- Nên khởi đầu bằng liều thấp 12,5 mg Spironolactone hoặc 25 mg Eplerenone.
- Nguy cơ tăng Kali máu nếu dùng chung với liều cao UCMC hoặc UCMC phối hợp CTTA.
- Phải tránh dùng chung với kháng viêm không Steroid và chất ức chế Cyclo –Oxygenase – 2 (COX – 2 inhibitors).
- Phải ngừng cho thêm Kali hoặc giảm liều.
- Theo dõi kỹ nồng độ Kali máu: kiểm soát vào ngày thứ 3, ngày thứ 7 sau khi bắt đầu điều trị và mỗi tháng trong 3 tháng đầu.

3.1.2. Thuốc ức chế men chuyển

Là thuốc cơ bản hàng đầu trong điều trị suy tim, có thể dùng cả khi BN chưa có triệu chứng cơ năng.

3.1.3. Thuốc CTTA

Hai lợi điểm của thuốc CTTA: không gây ho, tác động hoàn toàn hơn trên Angiotensin II (sử dụng UCMC không ngăn chặn hoàn toàn sự hình thành Angiotensin II).

Trong thực hành lâm sàng, UCMC vẫn là thuốc hàng đầu trong điều trị suy tim. Chỉ khi BN không dung nạp được UCMC thì mới thay bằng thuốc CTTA. Có thể phối hợp giữa UCMC với CTTA, hiệu quả có thể cao hơn.

3.1.4. Thuốc ức chế β

Tất cả BN suy tim, dù nhẹ hay nặng đều cần sử dụng UCB nếu không có chống chỉ định. Chỉ khởi đầu dùng UCB khi tình trạng suy tim của bệnh BN ổn định:

- Không nằm viện ở khoa chăm sóc tích cực.
- Không có hoặc ứ dịch rất ít; hoặc thiếu dịch.
- Không phải điều trị bằng thuốc vận mạch gần đây.

Nên khởi đầu với liều thấp, tăng dần mỗi 2-4 tuần, đến liều tối đa theo khuyến cáo hoặc đến mức tối đa BN dung nạp được. Hiệu quả của thuốc rất chậm, cần 2 đến 3 tháng. Ngay cả khi không cải thiện triệu chứng cơ năng, sử dụng UCB trên BN suy tim vẫn có lợi, làm giảm biến cố lâm sàng.

Có 4 tác dụng không mong muốn cần quan tâm: ứ dịch và suy tim nặng hơn, mệt, nhịp tim chậm và bloc tim, hạ huyết áp.

Bảng 14. Các thuốc được chứng minh kéo dài đời sống bệnh nhân suy tim

Tên thuốc	Liều khởi đầu (mg)	Liều mục tiêu (mg)
Ức chế men chuyển		
Captopril ^a	6,25 mg x 3 lần/ngày	50 mg x 3 lần/ngày
Enalapril	2,5 mg x 2 lần/ngày	10-20 mg x 2 lần/ngày
Lisinopril ^b	2,5-5,0 mg x 1 lần/ngày	20-35 mg x 1 lần/ngày
Ramipril	2,5 mg x 1 lần/ngày	5 mg x 2 lần/ngày
Trandolapril ^a	0,5 mg x 1 lần/ngày	4 mg x 1 lần/ngày
Ức chế β		
Bisoprolol	1,25 mg x 1 lần/ngày	10 mg x 1 lần/ngày
Carvedilol	3,125 mg x 2 lần/ngày	25-50 mg x 2 lần/ngày
Metoprolol Succinate (CR/XL)	12,5/25 mg x 1 lần/ngày	200 mg x 1 lần/ngày
Nebivolol ^c	1,25 mg x 1 lần/ngày	10 mg x 1 lần/ngày
Ức chế thụ thể Angiotensin II		
Candesartan	4 hoặc 8 mg x 1 lần/ngày	32 mg x 1 lần/ngày
Valsartan	40 mg x 2 lần/ngày	160 mg x 2 lần/ngày
Losartan ^{b,c}	50 mg x 1 lần/ngày	150 mg x 1 lần/ngày
Kháng thụ thể Mineralocorticoid		
Eplerenone	25 mg x 1 lần/ngày	50 mg x 1 lần/ngày
Spironolactone	25 mg x 1 lần/ngày	25-50 mg x 1 lần/ngày
Thuốc tác động trên kênh I_f		
Ivabradine	5 mg x 2 lần/ngày	7,5 mg x 2 lần/ngày

a: UCMC với liều mục tiêu trong thử nghiệm lâm sàng sau NMCT.

b: Những thuốc này khi dùng liều cao hơn được chứng minh làm giảm tử vong và bệnh tật so với liều thấp, nhưng không có thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có kiểm chứng với giả dược 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 BN suy tim hoặc sau NMCT.

Digitalis rất có hiệu quả khi suy tim có kèm theo rối loạn nhịp nhĩ như rung nhĩ hay cuồng nhĩ, hoặc suy chức năng tâm thu có kèm dẫn buồng tim trái. Mặc dù có nhiều bàn cãi về hiệu quả của Digitalis nhất là từ khi có UCMC, những nghiên cứu gần đây vẫn chứng minh hiệu quả không thể thay thế được của Digitalis. Liều duy trì của Digoxin ở người Việt Nam nên ở khoảng 0.125-0.25 mg/ngày, nếu dùng liều duy trì cao (0.25 mg/ngày) nên có 1-2 ngày trong tuần không uống thuốc.

Bảng 15. Các Digitalis thường được sử dụng điều trị suy tim

Tên thuốc	Hấp thu dạ dày ruột	Thời gian khởi đầu tác dụng (phút)	Thời gian bán hủy	Đường đào thải	Liều Digitalis hóa (mg)	
					Uống	Tiêm tĩnh mạch
Digoxin	55% - 75%	15-30	36-48 giờ	Thận, một ít bởi dạ dày, ruột	1,25 - 1,5	0,75-1
Digitoxin	90% - 100%	25-120	4-6 ngày	Gan (thận đào thải các chất đã chuyển hóa)	0,70 - 1,2	1

3.1.5. Nitrate

Bảng 16. Các thuốc Nitrate thường dùng

Tên thuốc	Đường vào	Liều lượng	Thời gian khởi đầu tác dụng	Thời gian kéo dài tác dụng	Độ tin cậy về hiệu quả
Nitroglycerine (Nitrostat)	Ngâm dưới lưỡi	0,3 - 0,6 mg	30 giây	15 - 30 phút	Cao
Nitroglycerine (Lenitral, Nitrobid)	Uống	2,5 - 6,5 mg	1 giờ	2 - 4 giờ	Thấp
Nitroglycerine (Nitrodisc, Transderm)	Bôi hoặc dán ở da	2,5 - 5 cm (bôi) 10 - 60 cm (dán)	1 giờ	6 -24 giờ	Trung bình
Isosorbide DiNitrate (Isordil, Risordan)	Uống	10 - 60 mg	30 phút	4 - 6 giờ	Cao
Isosorbide MonoNitrate (Monicor, Imdur)	Uống	10 - 40 mg	30 phút	8-21 giờ	Cao

3.1.6. Hydralazine

Rất có hiệu quả ở BN suy tim do hở van hai lá hay van động mạch chủ. Thuốc làm tăng tần số tim và tăng tiêu thụ Oxy cơ tim nên cần cẩn thận khi dùng ở BN thiếu máu cơ tim. Thuốc này thường được dùng phối hợp với Nitrate. Liều thông thường 25 - 100 mg dùng 3-4 lần/ngày. Điều trị suy tim với Hydralazine phối hợp Nitrate có khả năng kéo dài tuổi thọ người bệnh.

3.1.7. Chẹn kênh Canxi

CKCa nhóm Non-Dihydropyridine như Diltiazem và Verapamil không được dùng trong điều trị suy tim. CKCa nhóm Dihydropyridine như Nifedipine không nên dùng ở các BN suy tim.

3.1.8. Thuốc ức chế trực tiếp nút xoang

Ivabradine được xếp vào chỉ định nhóm IIa, mức chứng cứ B trong điều trị suy tim tâm thu. Chỉ sử dụng Ivabradine khi đã đạt liều tối đa ƯCB mà tần số tim vẫn còn ≥ 70 chu kỳ/phút. Tuy nhiên, ở BN có kèm bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính hoặc không đạt được liều cao ƯCB có thể sử dụng Ivabradine khi tần số tim ≥ 70 chu kỳ/phút. Có thể sử dụng Ivabradine không kèm ƯCB nếu cần.

3.1.9. Omega 3

Một nghiên cứu gần đây cho thấy Omega 3 giảm tử vong và nhập viện vì nguyên nhân tim mạch ở các BN suy tim có $EF \leq 40\%$. Omega 3 nên được dùng như thuốc lựa chọn thứ 2 trên BN suy tim, sau các thuốc lựa chọn đầu tay như ƯCMC (hoặc CTTA) và ƯCB.

3.2. Điều trị bằng các thiết bị

Điều trị bằng thiết bị bao gồm:

- Cấy máy tạo nhịp phá rung (ICD).
- Tái đồng bộ cơ tim hay tạo nhịp 2 buồng thất (CRT).
- Thiết bị hỗ trợ thất.

3.2.1. Máy tạo nhịp phá rung (ICD) và tái đồng bộ cơ tim hay tạo nhịp 2 buồng thất (CRT)

Bảng 17. Khuyến cáo điều trị bằng dụng cụ trong suy tim tâm thu giai đoạn C

Khuyến cáo	Nhóm	Mức chứng cứ
ICD giúp phòng ngừa tiên phát đột tử ở BN có EF \leq 35%, 40 ngày sau NMCT và NYHA II- III; tiên lượng sống > 1 năm	I	A
CRT được khuyến cáo ở BN có EF \leq 35%, nhịp xoang, block, nhánh trái với QRS \geq 150 ms. NYHA II, III hoặc NYHA IV khi theo dõi ngoại trú	I	A (NYHA III/IV)
		B (NYHA II)
ICD giúp phòng ngừa tiên phát đột tử ở BN có EF \leq 30%, 40 ngày sau NMCT, NYHA I khi đang điều trị với tiên lượng sống > 1 năm	I	B
CRT được khuyến cáo ở BN có EF \leq 35%, nhịp xoang, QRS \geq 150 ms không kèm block nhánh trái, NYHA III hoặc NYHA IV khi theo dõi ngoại trú	IIa	A
CRT được khuyến cáo ở BN có EF \leq 35%, nhịp xoang, block nhánh trái có QRS 120-150 ms, NYHA II, III hoặc NYHA IV khi theo dõi ngoại trú	IIa	B
CRT được khuyến cáo ở BN rung nhĩ kèm EF \leq 35%, có thể tạo nhịp thất gần 100% với CRT sau khi huỷ nút nhĩ thất	IIa	B

Bảng 17. Khuyến cáo điều trị bằng dụng cụ trong suy tim tâm thu giai đoạn C (tiếp)

Khuyến cáo	Nhóm	Mức chứng cứ
ICD có lợi ích không chắc chắn trên BN thường nhập viện, thể chất kém hoặc có bệnh nặng kèm theo	IIb	B

3.2.2. Thiết bị hỗ trợ thất

Nhiều kiểu thiết bị hỗ trợ thất đã được sử dụng trong điều trị suy tim nặng: Abiomed biventricular system (BVS), Heartmate, Novacor và Thoratec. Trước kia thiết bị hỗ trợ thất chỉ được sử dụng như một biện pháp "bắc cầu", trợ giúp quả tim suy trong khi chờ đợi ghép tim. Ngày nay chỉ định mở rộng hơn bao gồm:

- Sốc sau mổ tim.
- Sốc tim sau NMCT.
- Suy tim không hồi phục, có thể ghép tim.
- Suy tim không hồi phục, không thể ghép tim.
- Viêm cơ tim cấp.
- Rối loạn nhịp thất nặng.

Bảng 18. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân phù hợp để sử dụng thiết bị hỗ trợ thất

BN có triệu chứng nặng > 2 tháng mặc dù đã điều trị nội khoa tối ưu và bằng các thiết bị và có ≥ 2 tiêu chuẩn sau:

- EF thất trái < 25% và lượng tiêu thụ Oxy (VO_2) tối đa < 12 mL/kg/phút.

- ≥ 3 lần nhập viện vì suy tim trong vòng 12 tháng trước mà không có yếu tố thúc đẩy rõ ràng.

- Phụ thuộc vào thuốc vận mạch đường tĩnh mạch.

- Rối loạn chức năng cơ quan đích tiến triển (chức năng thận và/hoặc chức năng gan xấu đi) do tình trạng giảm tưới máu và không phải do áp lực đổ đầy thất không đủ (áp lực mao mạch phổi bất ≥ 20 mmHg và huyết áp tâm thu $\leq 80 - 90$ mmHg hoặc chỉ số tim ≤ 2 L/phút/ m^2).

- Chức năng thất phải xấu đi.

4. Điều trị suy tim giai đoạn D

Điểm cơ bản và quan trọng trong điều trị suy tim giai đoạn cuối là định lượng và xử trí cẩn thận tình trạng ứ dịch. Cần chú ý là khi dùng lợi tiểu mạnh quá, tình trạng BN cũng có thể nặng thêm do thiếu dịch.

Tại các nước có ghép tim, giai đoạn này là chỉ định của ghép tim. Các biện pháp còn lại là truyền tĩnh mạch liên tục thuốc dẫn mạch ngoại vi và thuốc vận mạch. Chỉ định ghép tim thay thế được tóm tắt trong bảng 19.

Bảng 19. Chỉ định và chống chỉ định của ghép tim

Xem xét chỉ định ghép tim	Suy tim giai đoạn cuối với triệu chứng nặng, tiên lượng xấu và không còn phương pháp trị liệu nào khác thay thế.
	Năng động, giao tiếp tốt và cảm xúc ổn định
	Có khả năng tuân thủ những điều trị tích cực đòi hỏi sau ghép tim
Chống chỉ định	Nhiễm trùng tiến triển
	Bệnh động mạch ngoại biên và mạch máu não nặng
	Đang nghiện rượu hoặc thuốc gây nghiện
	Điều trị ung thư trong vòng 5 năm trước
	Loét dạ dày, tá tràng không chữa lành được
	Huyết khối thuyên tắc gần đây
	Suy thận nặng (MLCT < 50 mL/ph)
	Bệnh gan nặng
	Bệnh hệ thống với tổn thương nhiều cơ quan
	Bệnh nặng khác đi kèm, có tiên lượng xấu
	Cảm xúc không ổn định hoặc bệnh tâm thần chưa điều trị
Kháng lực mạch máu phổi cao, cố định (> 4-5 đơn vị Wood và chênh áp trung bình > 15 mmHg)	

Chỉ định điều trị suy tim giai đoạn D:**Chỉ định nhóm I**

- Khám cẩn thận và điều trị ứ dịch.
- Chuyển BN đến nơi có chương trình ghép tim.
- Chuyển BN đến chuyên gia điều trị suy tim giai đoạn cuối.
- Bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối, đã được đặt máy chuyển nhịp

phá rung, cần biết thông tin về khả năng dùng chế độ phá rung.

Chỉ định nhóm IIa

- Xét khả năng đặt thiết bị hỗ trợ thất trái trên một nhóm chọn lọc BN suy tim giai đoạn cuối, có trên 50% khả năng sống còn 1 năm khi điều trị nội khoa.

Chỉ định nhóm IIb

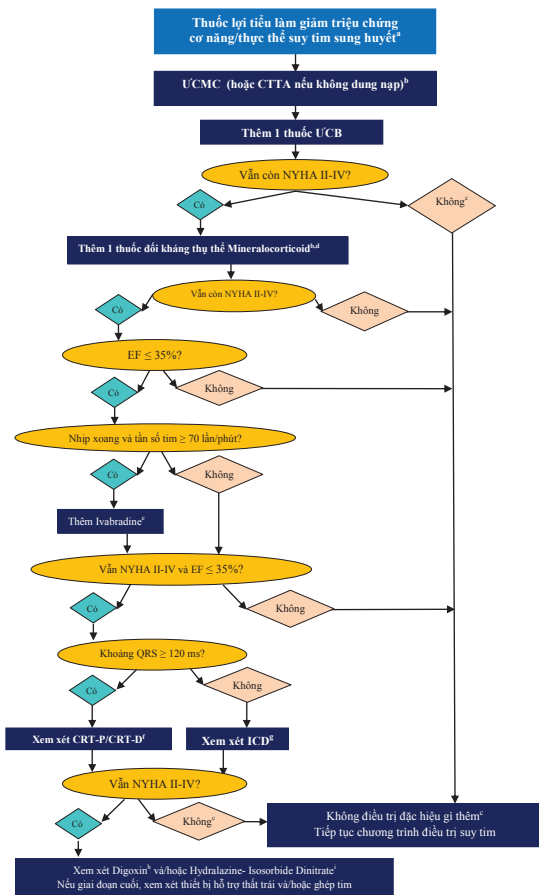
- Truyền liên tục thuốc vận mạch có thể giảm triệu chứng cơ năng
- Các chất chỉ điểm sinh học trong tiên lượng BN suy tim.

Chỉ định nhóm III

- Không nên truyền thường qui và từng đợt thuốc vận mạch.

Bảng 20. Chiến lược điều trị tối ưu suy tim mạn

1. Tăng liều thuốc từ liều thấp nhất đến liều cao nhất BN dung nạp được.
2. Một số BN (VD: cao tuổi, bệnh thận mạn) cần thăm khám thường xuyên, tăng liều chậm.
3. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn chặt chẽ trước và trong khi tăng liều [HA tư thế đứng, tần số tim, triệu chứng cơ năng khi đứng, nhịp tim chậm, huyết áp tâm thu thấp (80-100mmHg)].
4. Lần lượt chỉnh liều từng nhóm thuốc.
5. Theo dõi chức năng thận, điện giải đồ.
6. BN có thể có cảm giác mệt hay yếu khi tăng liều. Nếu dấu hiệu sinh tồn tốt, triệu chứng sẽ hết sau vài ngày.
7. Không dừng điều trị đột ngột.
8. Xem xét lại cẩn thận liều lượng thuốc điều trị suy tim chỉ có tác dụng giảm triệu chứng (VD: lợi tiểu, Nitrates) trong khi tăng liều.
9. Chỉnh liều tạm thời khi có bệnh kết hợp không phải ở tim (VD: nhiễm trùng phổi, nguy cơ thiếu nước).
10. Hướng dẫn BN và gia đình về lợi điểm của điều trị theo khuyến cáo.



Hình 4. Các biện pháp điều trị suy tim mạn có triệu chứng cơ năng (NYHA II-IV)

a: Lợi tiểu có thể giảm triệu chứng cơ năng và thực thể nhưng không giảm tỷ lệ nhập viện và tử vong.

b: Nên chỉnh đến liều được nghiên cứu chứng minh hoặc liều tối đa BN dung nạp được.

c: BN không triệu chứng với $EF \leq 35\%$ và tiền sử NMCT nên xem xét đặt ICD

d: Nếu không dung nạp thuốc đối kháng thụ thể Mineralocorticoid, có thể thay thế CTTA phối hợp với UCMC.

e: Cơ quan quản lý thuốc châu Âu chấp thuận Ivabradine cho BN có tần số tim ≥ 75 lần/phút. Có thể xem xét dùng cho BN chống chỉ định hay không dung nạp UCB.

f: Chỉ định thay đổi dựa theo nhịp tim, phân độ NYHA, khoảng QRS, hình dạng QRS và EF.

g: Không chỉ định trong suy tim NYHA IV.

h: Digoxin có thể sử dụng sớm hơn trong kiểm soát tần số thất BN rung nhĩ luôn luôn kết hợp với UCB.

i: Kết hợp Hydralazine và Isosorbide DiNitrate có thể sớm hơn ở BN không dung nạp UCMC hoặc CTTA.

VI. ĐIỀU TRỊ SUY TIM EF BẢO TỒN

Các biện pháp điều trị suy tim tâm trương bao gồm:

- Kiểm soát tốt huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương.
- Kiểm soát tốt tần số thất ở BN rung nhĩ có suy tim tâm trương.
- Lợi tiểu rất hiệu quả để chống phù và giảm sung huyết phổi.
- Tái tưới máu mạch vành cần thiết ở BN suy tim tâm trương có kèm bệnh động mạch vành.

- Các thuốc UCB, UCMC, CTTA hoặc CKCa có thể giảm triệu chứng cơ năng ở BN suy tim tâm trương.

VII. SUY TIM CẤP

Suy tim cấp có thể là phù phổi cấp hoặc sốc tim. Suy tim cấp nhập viện mới khởi phát chiếm 20%, còn lại 80% là suy tim cấp mất bù trên nền suy tim mạn.

Các nguyên nhân của suy tim cấp gồm:

- Bệnh động mạch vành: thiếu máu, tổn thương hoặc NMCT
- Biến chứng cơ học của NMCT cấp: thủng vách liên thất, hở hai lá cấp, vỡ thất trái .
- Rối loạn nhịp: block nhĩ thất hoặc rối loạn nhịp nhanh.
- Ép tim.
- Thuyên tắc phổi cấp.
- Tổn thương van tim: rách van, đứt cơ trụ, bóc tách động mạch chủ, rối loạn chức năng van nhân tạo.
- Suy thận cấp, suy thận mạn trên BN có sẵn bệnh tim.

Bảng 21. Yếu tố thúc đẩy và nguyên nhân suy tim cấp

Những biến cố xảy ra làm suy tim nặng lên nhanh chóng

Rối loạn nhịp nhanh hoặc nhịp chậm nặng hoặc rối loạn dẫn truyền.
Hội chứng mạch vành cấp.
Biến chứng cơ học của hội chứng mạch vành cấp (vỡ vách liên thất, đứt dây chằng van hai lá).
Thuyên tắc phổi cấp.
Cơn tăng huyết áp cấp cứu.
Ép tim.
Bóc tách động mạch chủ.
Phẫu thuật và những vấn đề chu phẫu.
Bệnh cơ tim chu sinh.

Những biến cố thường làm suy tim nặng lên từ từ

Nhiễm trùng (bao gồm viêm nội tâm mạc nhiễm trùng).
Đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính hoặc hen phế quản.
Thiếu máu.
Suy chức năng thận.
Không tuân thủ chế độ ăn kiêng hoặc thuốc điều trị.
Nguyên nhân do bác sĩ gây ra (VD, kê đơn thuốc kháng viêm không Steroid hoặc Corticoid; tương tác thuốc).

Bảng 21. Yếu tố thúc đẩy và nguyên nhân suy tim cấp (tiếp)

Những biến cố thường làm suy tim nặng lên từ từ

Rối loạn nhịp, nhịp chậm, rối loạn dẫn truyền nhưng không gây giảm nhịp tim đột ngột, nặng nề.

Tăng huyết áp không kiểm soát được.

Nghiện rượu và các chất gây nghiện.

Bảng 22. Triệu chứng cơ năng và thực thể của suy tim cấp mất bù

Triệu chứng cơ năng	Triệu chứng thực thể
Triệu chứng liên quan đến quá tải thể tích	
<p>Khó thở (khi gắng sức, kích phát về đêm, khi nằm, hoặc lúc nghỉ); ho, khò khè.</p> <p>Khó chịu chân và bàn chân.</p> <p>Khó chịu ở bụng/đầy bụng, chán ăn</p>	<p>Ran ở phổi, tràn dịch màng phổi</p> <p>Phù ngoại biên (chân, vùng thấp)</p> <p>Chướng bụng hoặc tăng vòng bụng, đau hoặc tức 1/4 bụng trên phải; gan to hoặc lách to; củng mạc vàng</p> <p>Tăng cân</p> <p>Tĩnh mạch cổ nổi, phản hồi gan-tĩnh mạch cổ (+)</p> <p>Tăng tiếng T3, tiếng T2 mạnh.</p>
Triệu chứng liên quan đến giảm tưới máu mô	
<p>Mệt</p> <p>Thay đổi tri giác, ngủ gà ban ngày, lú lẫn, mất tập trung</p> <p>Choáng vàng, gầy gò hoặc gât</p>	<p>Chân tay lạnh</p> <p>Da tái nhợt, tụt huyết áp</p> <p>Áp lực mạch hẹp hoặc chênh áp thấp</p> <p>Mạch luân chuyển</p>

Bảng 22. Triệu chứng cơ năng và thực thể của suy tim cấp mất bù (tiếp)

Triệu chứng cơ năng	Triệu chứng thực thể
Những triệu chứng khác	
Trầm cảm Rối loạn giấc ngủ Hồi hộp	Hạ huyết áp tư thế đứng (giảm thể tích) Tiếng T4 Âm thổi tâm thu và tâm trương

1. Phù phổi cấp

Đánh giá BN phù phổi cấp:

- Bệnh sử.
- Triệu chứng cơ năng và thực thể.
- Điện tâm đồ 12 chuyển đạo.
- X-quang ngực.
- Siêu âm tim qua thành ngực.
- Công thức máu, Ure máu, Creatinine máu, điện giải đồ, men tim, khí máu động mạch.
- Thông tim, siêu âm tim qua thực quản, đặt catheter động mạch hệ thống hoặc động mạch phổi: khi cần thiết.

Các biện pháp điều trị bao gồm:

- Thở Oxy mũi 6 lít/phút.
- Nitroglycerin: ngậm dưới lưỡi viên 0,4-0,5 mg mỗi 5-10 phút hay truyền tĩnh mạch với liều khởi đầu 0,3-0,5 microgram/kg/phút.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch, tiêm lợi tiểu Furosemide 20 – 80 mg
- Morphine Sulfate 3-5 mg tiêm tĩnh mạch.
- Đặt nội khí quản và giúp thở bằng máy nếu giảm Oxy máu nặng không đáp ứng điều trị và có toan hô hấp.
- Truyền thuốc vận mạch như Dobutamin, Dopamin khi huyết động không ổn định.
- Thông khí xâm nhập và không xâm nhập.
- Hỗ trợ tuần hoàn bằng phương pháp cơ học.
- Siêu lọc máu.

- Điều trị nguyên nhân dẫn đến phù phổi cấp.
- Sau khi BN ra khỏi cơn phù phổi cấp, tìm cách xác định nguyên nhân để điều trị lâu dài.

2. Sốc tim

Sốc tim được định nghĩa như sau:

- Chỉ số cung lượng tim $< 1,8$ dynes·giây/cm².
- Huyết áp tâm thu < 90 mmHg kéo dài trên 30 phút.
- Áp lực nhĩ trái > 20 mmHg.
- Lượng nước tiểu < 20 ml/giờ.
- Sức cản mạch hệ thống > 2100 dynes·giây/cm⁵ (Giá trị bình thường: 700-1600).

Các tổn thương tim dẫn đến sốc tim có thể ở cơ tim, van tim, buồng tim hoặc do loạn nhịp tim.

Ở bệnh nhân NMCT cấp, 80% nguyên nhân sốc tim là do tổn thương cơ tim, chỉ 20% do yếu tố cơ học như hở 2 lá cấp, thủng vách liên thất.

Đánh giá bệnh nhân sốc tim:

- Hỏi bệnh sử, khám thực thể.
- Đánh giá huyết động: huyết áp tâm thu < 90 mmHg kéo dài trên 30 phút, chỉ số cung lượng tim $< 1,8$ lít/phút/m² và áp lực đồ đầy thất trái > 20 mmHg.
- Các thăm dò cận lâm sàng cần làm: điện tâm đồ 12 chuyển đạo (đo cả chuyển đạo ngực bên phải), X-quang ngực, siêu âm tim, đo áp lực tĩnh mạch trung tâm, đặt ống Swan-Ganz, công thức máu, Ure và Creatinine máu, men gan, men tim, điện giải đồ, khí máu động mạch, Lactate máu, xét nghiệm về đông máu.

Bảng 23. Chẩn đoán phân biệt các nguyên nhân gây sốc

Nguyên nhân	Áp lực tĩnh mạch trung tâm (cmH ₂ O)	Áp lực mao mạch phổi bít (mmHg)	Chỉ số cung lượng tim (dynes·giây/cm ²)	Sức cản mạch ngoại vi (dynes·giây/cm ⁵)
Giảm thể tích tuần hoàn	↓(<8)	↓(<15)	↓(<2)	↑(>1200)
Dãn mạch	↓(<8)	↓(<15)	↓(<2)	↓(<1000)
Suy thất trái	↑(≥10)	↑(>20)	↓(<2)	↑(<1000)
Suy thất phải	↑(>10)	↓(≤15) (>15 nếu có kèm suy thất trái)	↓(<2)	↑(<1000)
Ép tim	↑(>15)	↑(>15)	↓(<2)	↑(<1000)
Nhiễm trùng	↓(<10)	↓(<15)	↑(≥2)	↓(<1000)
Độ cách biệt Oxy động mạch - tĩnh mạch hẹp				

(Áp lực nhĩ phải = Áp lực mao mạch phổi bít = huyết áp tâm trương trừ trường hợp ép tim "không đối xứng" do huyết phổi)

Các biện pháp điều trị bao gồm:

- Oxy mũi 6 lít/phút.
- Đặt nội khí quản và giúp thở bằng máy nếu cần.
- Khi có quá tải dịch hoặc đã bù dịch đầy đủ mà huyết áp tâm thu thấp ≤ 70 mmHg, có thể cho thêm Dopamine, khi đã tăng đến liều tối đa mà huyết áp không tăng, có thể thực hiện:
 - + Thêm Noradrenalin truyền tĩnh mạch.
 - + Hoặc đặt bóng đối xung động mạch chủ.
- BN đã bù đủ dịch hoặc quá tải dịch mà huyết áp tâm thu ≥ 80 mmHg, có thể truyền thêm Dobutamin hoặc Dopamine.
- Hỗ trợ tuần hoàn bằng phương pháp cơ học.

- Tái thông mạch vành (mở bắc cầu, nong và đặt Stent mạch vành) nếu sức tim do NMCT không đáp ứng với những biện pháp điều trị trên.

Bảng 24. Các thuốc vận mạch truyền tĩnh mạch trong điều trị suy tim cấp

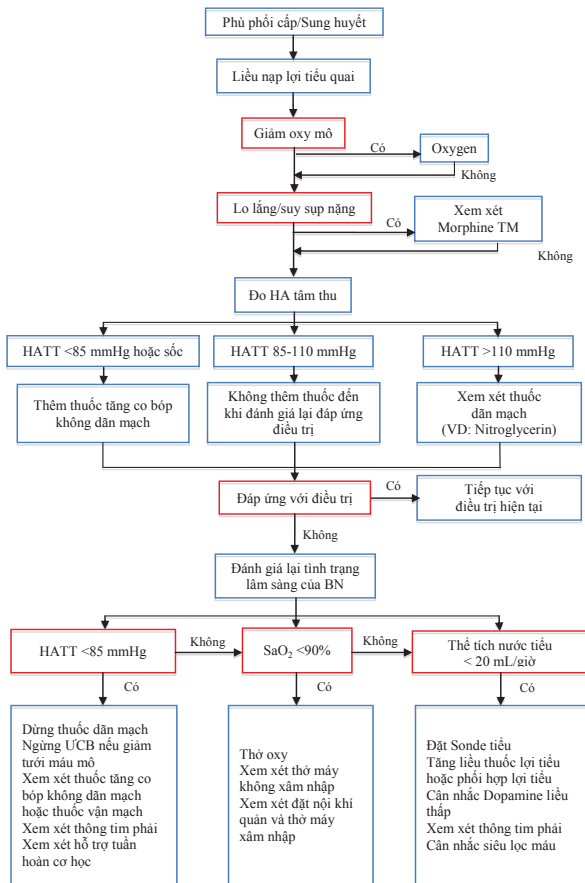
Thuốc	Liều khởi đầu	Khoảng liều hiệu quả	Chú thích
Dẫn mạch			
Nitroglycerin; Glyceryl TriNitrate	20 µg/phút	40-200 µg/phút	Tụt huyết áp, nhức đầu, nhờn thuốc nếu truyền liên tục trên 24 giờ
Isosorbide DiNitrate	1 mg/giờ	2-10 mg/giờ	Tụt huyết áp, nhức đầu, nhờn thuốc nếu truyền liên tục trong 24 giờ
Nitroprusside	0,3 µg/kg/phút	0,3-5 µg/kg/phút (thường < 4µg/kg/phút)	Thận trọng ở BN thiếu máu cục bộ cơ tim tiến triển; tụt huyết áp; tác dụng phụ của Cyanide (buồn nôn, bồn chồn); ngộ độc Thiocyanate; nhạy cảm ánh sáng
Nesiritide	Liều tấn công 2 µg/kg, với 0,01-0,03 µg/kg/phút	0,01- 0,03 µg/kg/phút	Chỉnh liều: 1 µg/kg tấn công, sau đó truyền tăng dần 0,005 µg/kg/phút sau mỗi 3 giờ, lên tối đa 0,03 µg/kg/phút Tụt huyết áp, nhức đầu (ít hơn so với Nitrate)

Bảng 24. Các thuốc vận mạch truyền tĩnh mạch trong điều trị suy tim cấp (tiếp)

Thuốc	Liều khởi đầu	Khoảng liều hiệu quả	Chú thích
Tăng co bóp			
Dobutamine	1-2 $\mu\text{g/kg/phút}$	2-20 $\mu\text{g/kg/phút}$	Tăng co bóp và dẫn mạch; tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; tử vong
Dopamine	1-2 $\mu\text{g/kg/phút}$	2-4 $\mu\text{g/kg/phút}$	Tăng co bóp và dẫn mạch; tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; tử vong
Dopamine	4-5 $\mu\text{g/kg/phút}$	5-20 $\mu\text{g/kg/phút}$	Tăng co bóp và co thắt mạch; nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; tử vong
Milrinone	25-75 $\mu\text{g/kg}$ tấn công trong 10-20 phút, sau đó truyền tĩnh mạch	0,10-0,75 $\mu\text{g/kg/phút}$	Dẫn mạch và tăng co bóp; tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; đào thải ở thận; tử vong
Enoximone	0,5-1 mg/kg	5-20 $\mu\text{g/kg/phút}$	Dẫn mạch và tăng co bóp; tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; tử vong
Levosimendan	12 $\mu\text{g/kg}$ tấn công trong 10 phút, sau đó truyền tĩnh mạch	0,1- 0,2 $\mu\text{g/kg/phút}$	Dẫn mạch và tăng co bóp; chất chuyển hoá có hoạt tính hiện diện khoảng 84 giờ; tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp; tử vong

Bảng 24. Các thuốc vận mạch truyền tĩnh mạch trong điều trị suy tim cấp (tiếp)

Thuốc	Liều khởi đầu	Khoảng liều hiệu quả	Chú thích
Tăng co bóp			
Epinephrine (Adrenaline)		0,05-0,5 μg/kg/phút	Co thắt mạch và tăng co bóp; nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp, giảm tưới máu cơ quan; tử vong
Norepinephrine (Noradrenaline)		0,2-1,0 μg/kg/phút	Co thắt mạch và tăng co bóp; nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp, giảm tưới máu cơ quan; tử vong



Hình 5. Sơ đồ xử trí bệnh nhân nhập viện vì phù phổi cấp/sung huyết

VIII. CHĂM SÓC BỆNH NHÂN SUY TIM GIAI ĐOẠN CUỐI

Chỉ định điều trị cho BN suy tim giai đoạn cuối:

Chỉ định nhóm I:

- Hướng dẫn BN và gia đình về tiên lượng bệnh, khả năng sống.
- Hướng dẫn BN và gia đình về khả năng điều trị, chăm sóc tại nhà vào cuối đời.
- Thảo luận với gia đình về khả năng tắt máy tạo nhịp phá rung (ICD) nếu có đặt.
- Điều trị giảm nhẹ vào cuối đời bao gồm nhiều biện pháp kể cả ma túy, nhưng các biện pháp này không được đối kháng với thuốc lợi tiểu truyền tĩnh mạch và thuốc vận mạch.

Chỉ định nhóm III (chống chỉ định):

- Các biện pháp tích cực (bao gồm đặt nội khí quản và cấy máy tạo nhịp phá rung) trên BN có triệu chứng NYHA IV không có khả năng cải thiện lâm sàng bằng các biện pháp này.

Bảng 25. Giáo dục cho bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối

Nội dung	Hướng dẫn bệnh nhân kỹ năng tự chăm sóc
Định nghĩa và nguyên nhân	Hiểu được nguyên nhân gây suy tim và tại sao triệu chứng suy tim xuất hiện.
Tiên lượng	Hiểu được các yếu tố tiên lượng quan trọng và có quyết định đúng đắn.
Theo dõi triệu chứng suy tim và tự chăm sóc	<ul style="list-style-type: none">- Theo dõi và nhận biết các triệu chứng cơ năng và thực thể của suy tim.- Ghi lại cân nặng hàng ngày, phát hiện tăng cân nhanh- Biết được cách nào và khi nào cần thông báo với nhân viên y tế.- Trong trường hợp khó thở tăng lên, phù hoặc tăng cân đột ngột không giải thích được > 2 kg trong 3 ngày, BN có thể tăng liều lợi tiểu và/hoặc thông báo cho nhân viên chăm sóc y tế của mình.- Sử dụng thuốc lợi tiểu linh hoạt nếu thấy phù hợp và được khuyến cáo sau khi đã được hướng dẫn và giám sát chặt chẽ.
Điều trị bằng thuốc	<ul style="list-style-type: none">- Hiểu được chỉ định, liều dùng và hiệu quả của thuốc.- Nhận biết các tác dụng phụ thường gặp của các thuốc sử dụng.
Tuân thủ điều trị	<ul style="list-style-type: none">- Hiểu được tầm quan trọng của việc tuân thủ các điều trị theo khuyến cáo và duy trì động lực giúp BN tuân thủ kế hoạch điều trị.- Hạn chế muối có thể giúp kiểm soát triệu chứng sung huyết ở BN suy tim độ III/IV có triệu chứng.

Bảng 25. Giáo dục cho bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối (tiếp)

Nội dung	Hướng dẫn bệnh nhân kỹ năng tự chăm sóc
Chế độ ăn kiêng	<ul style="list-style-type: none">- Tránh uống nhiều nước: hạn chế dịch 1.5 – 2 lít/ngày ở BN suy tim nặng để giảm triệu chứng. Hạn chế dung dịch nhược trương để giảm hạ Natri máu. Không cần thiết hạn chế dịch thường quy ở tất cả BN suy tim có triệu chứng nhẹ đến vừa. Hạn chế dịch dựa vào cân nặng (30 mL/kg cân nặng, 35 mL/kg nếu cân nặng > 85 kg) có thể ít gây khát nước.- Theo dõi và phòng ngừa suy dinh dưỡng.- Chế độ ăn lành mạnh và duy trì cân nặng lý tưởng.
Rượu	Giảm uống rượu: không uống rượu ở BN có BCT do rượu. Ngoài ra, hạn chế rượu theo các hướng dẫn thông thường (2 đơn vị/ngày ở nam, hoặc 1 đơn vị/ngày ở nữ). 1 đơn vị = 10 mL cồn nguyên chất (1 ly rượu vang, 1/2 lon bia, 1 cốc rượu mạnh).
Thuốc lá và chất gây nghiện	Bỏ thuốc lá và/hoặc không dùng thuốc gây nghiện.
Tập thể dục	<ul style="list-style-type: none">- Hiểu được lợi ích của tập thể dục.- Tập luyện đều đặn có người hướng dẫn.- Hoạt động thể lực thoải mái và an toàn.
Du lịch và giải trí	<ul style="list-style-type: none">- Đi du lịch hoặc tham gia các hoạt động giải trí tùy theo tình trạng sức khỏe.- Khi đi du lịch, cần mang theo bằng tóm tắt bệnh sử, thuốc đang điều trị và các thuốc dự phòng khi cần khác. Theo dõi và cân bằng lượng dịch nhập mỗi ngày, đặc biệt trong chuyến bay và ở nơi có khí hậu nóng. Lưu ý phản ứng phụ của thuốc khi tiếp xúc nhiều với ánh nắng ở một số thuốc (VD: Amiodarone).

Bảng 25. Giáo dục cho bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối (tiếp)

Nội dung	Hướng dẫn bệnh nhân kỹ năng tự chăm sóc
Hoạt động tình dục	- Thảo luận với nhân viên y tế và đảm bảo an toàn khi sinh hoạt tình dục. BN ổn định có thể sinh hoạt tình dục bình thường mà không làm nặng lên triệu chứng suy tim. Cần lưu ý khi sử dụng thuốc điều trị rối loạn cương dương.
Tiêm phòng	Tiêm phòng cúm và viêm phổi phế cầu theo hướng dẫn.
Các rối loạn thở và ngủ	- Có hướng phòng ngừa như giảm cân ở BN béo phì, bỏ thuốc lá, và hạn chế rượu bia. - Hiểu biết để chọn lựa cách điều trị thích hợp.
Khía cạnh tâm lý xã hội	- Biết là những triệu chứng trầm cảm và suy giảm nhận thức thường gặp ở BN suy tim và sự quan trọng từ trợ giúp của xã hội. - Hiểu biết để chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp.



HỘI TIM MẠCH HỌC VIỆT NAM

Tất cả nội dung trên khuyến cáo của Hội Tim mạch học Quốc gia Việt Nam được xây dựng dựa trên cơ sở khoa học khách quan và không bị ảnh hưởng bởi bất cứ sự chi phối nào từ bên ngoài.

Hội Tim mạch học Quốc gia Việt Nam trân trọng cảm ơn các đơn vị, tổ chức sau đã hỗ trợ cho việc xây dựng và hoàn thành khuyến cáo này trong khuôn khổ quỹ hỗ trợ đào tạo không ràng buộc:

TÀI TRỢ CHÍNH



ĐỒNG TÀI TRỢ



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM

Địa chỉ: 78 đường Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội

Tel : (84-4) 3 8688 488

Fax: (84-4) 3 8688 488

Email : info@vnha.org.vn

Website: www.vnha.org.vn



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM

Địa chỉ: 78 đường Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội

Tel: (84-4) 3 8688 488 Fax: (84-4) 3 8688 488

Email: info@vnha.org.vn Website: www.vnha.org.vn