



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ
CÂU LẠC BỘ SINH VIÊN DƯỢC LÂM SÀNG

CME

THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



NỘI DUNG

I. SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

1. Các khuyến cáo mới được xuất bản.
2. Các tiến bộ mới trong điều trị suy tim.
3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây.

II. THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân có nguy cơ suy tim và tiền suy tim (Giai đoạn A và B).
2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim có triệu chứng (Giai đoạn C).
 - Suy tim EF giảm
 - Suy tim EF giảm nhẹ
 - Suy tim EF bảo tồn
 - Suy tim EF cải thiện
3. Điều trị suy tim nặng (giai đoạn D).

III. TỔNG KẾT



BẢNG CHÚ THÍCH

Phân loại các mức khuyến cáo và mức chứng cứ của ESC

Phân loại các khuyến cáo

| | Định nghĩa | Chữ sử dụng | |
|--------------------------|-----------------|--|----------------------|
| Phân loại các khuyến cáo | Loại I | Chứng cứ và/hoặc đồng thuận chung đồng ý điều trị hay thủ thuật ích lợi, hữu ích, hiệu quả | Phải dùng |
| | Loại II | Chứng cứ đôi nghịch và/hoặc quan điểm khác biệt về sử dụng, hiệu quả đối với điều trị hoặc thủ thuật | |
| | Loại IIa | Chứng cứ/quan điểm ủng hộ về sử dụng/hiệu quả | Phải cân nhắc dùng |
| | Loại IIb | Hữu ích/hiệu quả ít có qua chứng cứ/quan điểm | Có thể cân nhắc dùng |
| | Loại III | Chứng cứ hoặc đồng thuận không thấy hữu ích/hiệu quả; vài trường hợp có thể có hại | Không dùng |

©ESC 2021

Các mức chứng cứ

| | |
|----------------|--|
| Mức chứng cứ A | Dữ liệu từ nhiều nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc phân tích tổng hợp |
| Mức chứng cứ B | Dữ liệu từ 1 nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên hoặc các nghiên cứu lớn không ngẫu nhiên |
| Mức chứng cứ C | Đồng thuận của chuyên gia và/hoặc các nghiên cứu nhỏ, nghiên cứu hồi cứu, nghiên cứu số bộ |

©ESC 2021

BẢNG CHÚ THÍCH

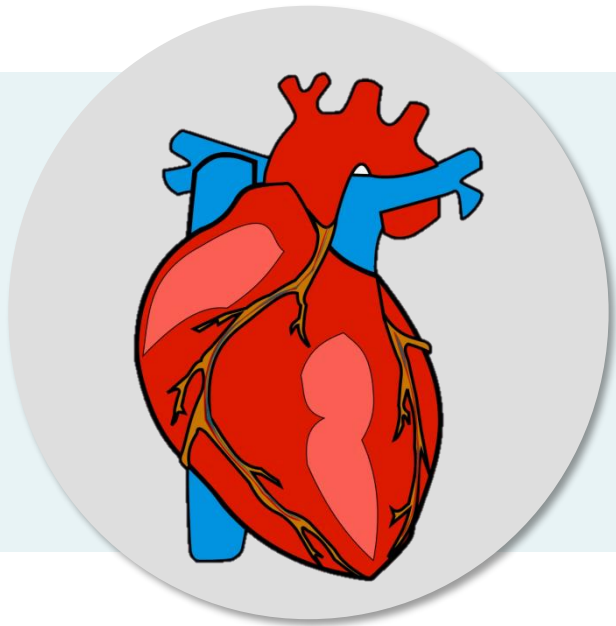
Phân loại khuyến cáo và mức độ bằng chứng của ACC/AHA/HSFA

| LOẠI (MỨC ĐỘ MẠNH) KHUYẾN CÁO | |
|---|--|
| LOẠI 1 (MẠNH) | Lợi ích >>> Nguy cơ |
| Các cụm từ gợi ý khi viết các khuyến cáo: <ul style="list-style-type: none"> Được khuyến cáo Được chỉ định/hữu ích/hiệu quả/có lợi Nên được thực hiện/áp dụng/các vấn đề khác Các phát biểu để so sánh tính hiệu quả † <ul style="list-style-type: none"> – Liệu pháp/chiến lược A được khuyến cáo/chỉ định ưu tiên hơn liệu pháp B – Liệu pháp A nên được lựa chọn thay vì liệu pháp B | LOẠI 2b (YẾU) |
| | Lợi ích ≥ Nguy cơ |
| | Các cụm từ gợi ý khi viết các khuyến cáo: <ul style="list-style-type: none"> Có thể/có khả năng hợp lý Có thể/có khả năng được cân nhắc Tính hữu ích/hiệu quả chưa được biết/chưa rõ/chưa chắc chắn/chưa được xác lập rõ rệt |
| | LOẠI 3: Không có lợi ích (TRUNG BÌNH) Lợi ích = Nguy cơ |
| | Các cụm từ gợi ý khi viết các khuyến cáo: <ul style="list-style-type: none"> Không được khuyến cáo Không được chỉ định/hữu ích/hiệu quả/có lợi Nên được thực hiện/áp dụng/các vấn đề khác |
| LOẠI 2a (TRUNG BÌNH) | Lợi ích >> Nguy cơ |
| Các cụm từ gợi ý khi viết các khuyến cáo: <ul style="list-style-type: none"> Hợp lý Có thể hữu ích/hiệu quả/có lợi Các phát biểu để so sánh tính hiệu quả † <ul style="list-style-type: none"> – Liệu pháp/chiến lược A có thể khuyến cáo/chỉ định ưu tiên hơn liệu pháp B – Liệu pháp A được lựa chọn thay cho liệu pháp B là hợp lý | LOẠI 3: Có hại (MẠNH) |
| | Nguy cơ > Lợi ích |
| | Các cụm từ gợi ý khi viết các khuyến cáo: <ul style="list-style-type: none"> Có khả năng gây hại mạnh Gây hại Liên quan đến tỷ lệ bệnh tật/tử vong cao Không nên thực hiện/áp dụng/các cái khác |

BẢNG CHÚ THÍCH

Phân loại khuyến cáo và mức độ bằng chứng của ACC/AHA/HSFA

| MỨC (CHẤT LƯỢNG) BẰNG CHỨNG | |
|--|---|
| MỨC A <ul style="list-style-type: none"> • Chứng cứ chất lượng cao từ nhiều hơn 1 RCT • Phân tích tổng hợp các RCTs chất lượng cao • Một hoặc nhiều RCTs được củng cố bởi các nghiên cứu trên dữ liệu sổ sách chất lượng cao | MỨC B-NR (Không ngẫu nhiên) <ul style="list-style-type: none"> • Chứng cứ chất lượng trung bình từ 1 hoặc nhiều hơn các nghiên cứu không ngẫu nhiên được tiến hành và thiết kế kỹ lưỡng, nghiên cứu quan sát hoặc nghiên cứu lưu trữ • Phân tích tổng hợp các nghiên cứu kể trên |
| MỨC B-R (Ngẫu nhiên) <ul style="list-style-type: none"> • Chứng cứ chất lượng trung bình từ nhiều hơn 1 RCT • Phân tích tổng hợp các RCTs chất lượng trung bình | MỨC C-LD (Dữ liệu hạn chế) <ul style="list-style-type: none"> • Các nghiên cứu quan sát hoặc nghiên cứu trên dữ liệu ngẫu nhiên hoặc không ngẫu nhiên có hạn chế về mặt thiết kế hoặc thi hành • Phân tích tổng hợp các nghiên cứu kể trên • Nghiên cứu sinh lý |
| | MỨC C-EO (Ý kiến chuyên gia) <ul style="list-style-type: none"> • Sự đồng thuận của ý kiến chuyên gia trên kinh nghiệm lâm sàng |



I. SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI



SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

1. Các khuyến cáo mới được xuất bản

Năm 2021 - 2022: Các Hiệp hội tim mạch từ nhiều quốc gia cập nhật khuyến cáo điều trị suy tim mới

● 8/2021



ESC European Society of Cardiology
European Heart Journal (2021) 00, 1–128
doi:10.1093/eurheartj/ehab368

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC

Authors/Task Force Members: Theresa A. McDonagh* (Chairperson) (United Kingdom), Marco Metra* (Chairperson), Marianna Adamo (Task Force Coordinator) (Italy), Roy S. Gardner (Task Force Coordinator) (United Kingdom), Andreas Baumhach (United Kingdom), Michael Böhm (Germany), Haran Burri (Switzerland), Javed Butler (United States of America), Jelena Celutkienė (Lithuania), Ovidiu Chioncel (Romania), John G.F. Cleland (United Kingdom), Andrew J.S. Coats (United Kingdom), Maria G. Crespo-Leiro (Spain), Dimitrios Farmakis (Greece), Martine Gilard (France), Stephane Heymans

* Corresponding author. The two chairpersons contributed equally to the document.
Theresa McDonagh, Cardiology Department, King's College Hospital, Denmark Hill, London, SE5 9RS, United Kingdom. Tel: +44 202 399 235. Email: theresa.mcdonagh@kcl.ac.uk
Marco Metra, Institute of Cardiology, ASST Spedali Civili di Brescia and Department of Medical and Surgical Specialties, Radiological Sciences and Public Health, University of Brescia, Brescia, Italy. Tel: +39 302 97223. Email: metramarco@unibrescia.it

Author/Task Force Member affiliations listed in Author information.
ESC Clinical Practice Guidelines Committee (CPG) listed in the Appendix.
ESC subsidiary committees having participated in the development of this document:
Associations: Association for Acute Cardiovascular Care (AACV), Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Failure Association (HFA).
Councils: Council of Cardio-Oncology, Council on Basic Cardiovascular Science, Council on Valvular Heart Disease.
Working Groups: Adult Congenital Heart Disease, Cardiovascular Pharmacotherapy, Cardiovascular Regenerative and Reporative Medicine, Cardiovascular Surgery, a Cardiology, Physical and Perovital Diseases, Myocardial Function.
Patient Forum

The content of these European Society of Cardiology (ESC) Guidelines has been published for personal and educational use only. No commercial use is authorized. No part of the ESC Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC. Permission can be obtained upon submission of a written request to Oxford University Press, the publisher of the European Heart Journal and the party authorized to handle such permission on behalf of the ESC (journalpermissions@oup.com).
Disclaimer: The ESC Guidelines represent the views of the ESC and were produced after careful consideration of the scientific and medical knowledge and the evidence available at the time of their publication. The ESC is not responsible in the event of any contradiction, discrepancy and/or ambiguity between the ESC Guidelines and any other official recommendations or guidelines issued by the relevant public health authorities, in particular in relation to good use of healthcare or therapeutic strategies. Health professionals are encouraged to take the ESC Guidelines fully into account when exercising their clinical judgment, as well as in the determination and the implementation of preventive, diagnostic or therapeutic medical strategies; however, the ESC Guidelines do not override, in any way whatsoever, the individual responsibility of health professionals to make appropriate and accurate decisions in consideration of each patient's health condition and in consultation with that patient and, where appropriate and/or necessary, the patient's caregiver. Nor do the ESC Guidelines exempt health professionals from taking into full and careful consideration the relevant official updated recommendations or guidelines issued by the competent public health authorities, in order to manage each patient's case in light of the scientifically accepted data pursuant to their respective ethical and professional obligations. It is also the health professional's responsibility to verify the applicable rules and regulations relating to drugs and medical devices at the time of prescription.
This article has been co-published with permission in the European Heart Journal and European Journal of Heart Failure. © the European Society of Cardiology 2021. All rights reserved. The article is identical except for minor stylistic and spelling differences in keeping with each journal's style. Either edition can be used when citing this article. For permissions, please email journalpermissions@oup.com.

● 4/2022



JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY
© 2022 BY THE AMERICAN HEART ASSOCIATION, INC., THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION, AND THE HEART FAILURE SOCIETY OF AMERICA.
PUBLISHED BY ELSEVIER

VOL. ■ NO. ■ 2022

CLINICAL PRACTICE GUIDELINE: FULL TEXT

2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines

Writing Committee Members*

Paul A. Heidenreich, MD, MS, FACC, FAHA, HFSA,
Chair
Blylem Bozkurt, MD, PhD, FACC, FAHA, HFSA,
Vice Chair

David Aguilar, MD, MS, FAHA;
Larry A. Allen, MD, MHS, FACC, FAHA, HFSA;
Jonil J. Byni;
Monica M. Colvin, MD, MS, FAHA;
Anita Deswal, MD, MPH, FACC, FAHA, HFSA;
Mark H. Drazner, MD, MSC, FACC, FAHA, HFSA;
Shannon M. Huntley, MD, MS, FAHA, HFSA;
Linda R. Evers, JD;
James C. Fang, MD, FACC, FAHA, HFSA;
Savitri E. Fedson, MD, MA;
Gregg C. Fonarow, MD, FACC, FAHA, HFSA;
Salim S. Hayek, MD, FACC;
Adrian P. Hernandez, MD, MHS;

Prateesh Khazanie, MD, MPH, HFSA;
Michelle M. Kisselton, MD, PhD;
Christopher S. Lee, PhD, RN, FAHA, HFSA;
Mark S. Link, MD;
Carmelo A. Milano, MD;
Lorraine C. Nwacheta, DPHI, MPH;
Alexander T. Sandhu, MD, MS;
Lynne Warner Stevenson, MD, FACC, FAHA, HFSA;
Orly Vardeny, Pusan, MD, MS, FAHA, HFSA;
Amanda R. Vest, MBBS, MPH, HFSA;
Clyde W. Yancy, MD, MSC, FACC, FAHA, HFSA;

* Writing committee members are required to recuse themselves from voting on sections to which their specific relationship with industry may apply; see Appendix 1 for detailed information. (ACC/AHA Representative, ACC/AHA Joint Committee on Clinical Practice Guidelines Representative, (ACC)/AHA Task Force on Performance Measures Representative, HFSA Representative.)

This document was approved by the American College of Cardiology Clinical Policy Approval Committee, the American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee, the American College of Cardiology Science and Quality Committee, and the Heart Failure Society of America Executive Committee in December 2021 and the American Heart Association Executive Committee in January 2022.
The American College of Cardiology requests that this document be cited as follows: Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byni JJ, Colvin MM, Deswal A, Drazner MH, Huntley SM, Braun LT, Fung BC, Fedson SE, Fonarow GC, Hayek SS, Hernandez AP, Khazanie P, Kisselton MM, Lee CS, Link MS, Milano CA, Nwacheta LC, Sandhu AT, Stevenson LW, Vardeny O, Vest AK, Yancy CW. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2022;xx:xxx-xxx.
This article has been published in *Circulation* and the *Journal of Cardiac Failure*.
Copies: This document is available on the website of the American College of Cardiology (www.acc.org), the American Heart Association (www.heart.org), and the Heart Failure Society of America (www.hfsa.org). For copies of this document, please contact the Elsevier Inc. Reprint Department via fax (010-633-3830) or e-mail (reprints@elsevier.com).
Permissions: Multiple copies, modification, alteration, enhancement, and/or distribution of this document are not permitted without the express permission of the American College of Cardiology. Requests may be completed online via the Elsevier website at <http://www.elsevier.com/about/policies/author-agreement/obtaining-permission>.

● 8/2022



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

KHUYẾN CÁO CỦA HỘI TIM MẠCH QUỐC GIA VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SUY TIM CẤP VÀ SUY TIM MẠN

2022

www.vnha.org.vn

Khuyến cáo 2021 về chẩn đoán và điều trị suy tim cấp và mạn của Hội tim mạch châu Âu

Khuyến cáo xử trí suy tim của Hội tim mạch Hoa Kỳ

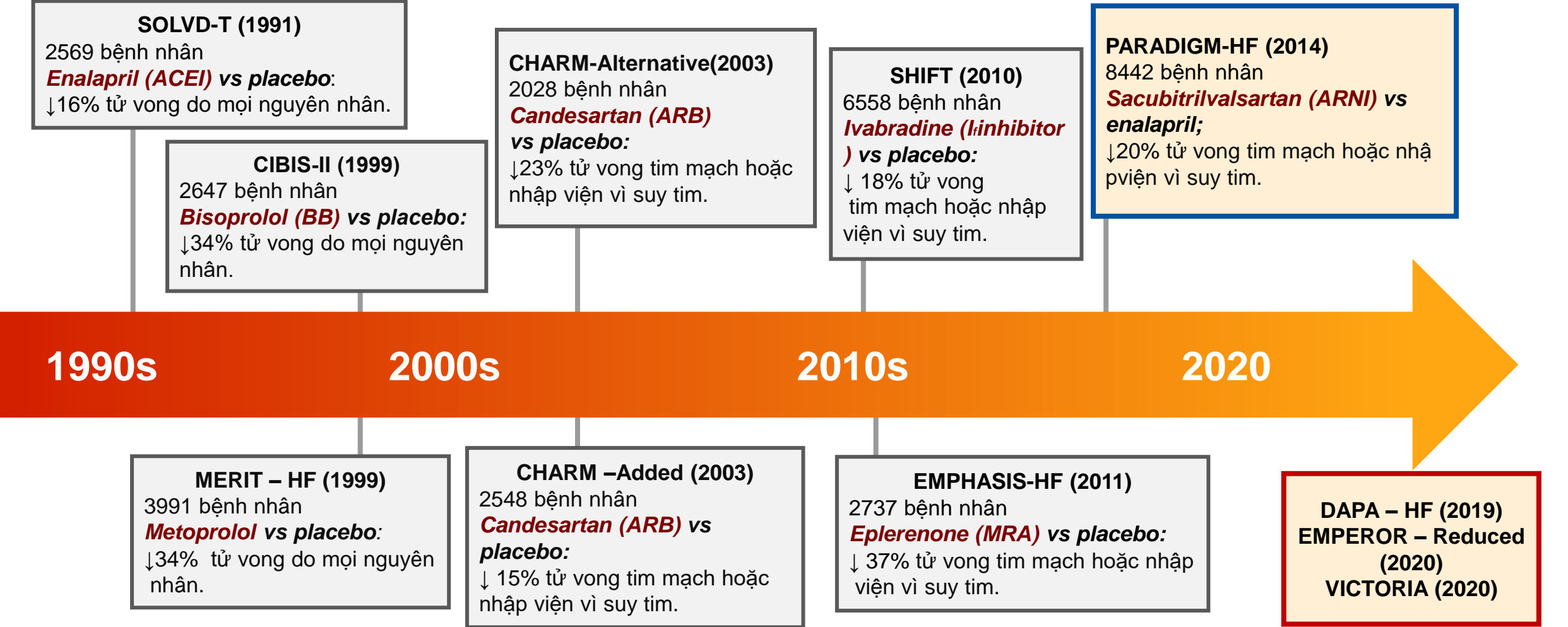
Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị suy tim cấp và suy tim mạn của Hội tim mạch Việt Nam



I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

2. Các tiến bộ trong điều trị suy tim mạn

Lược sử các nghiên cứu về thuốc điều trị suy tim



1. SOLVD Investigators. N Engl J Med 1991;325:293-302; 2. MERIT-HF study group. Lancet 1999;353:2001-7; 3. Granger et al. Lancet 2003;362:772-6; 4. McMurray et al. Lancet 2003;362:767-771; 5. Swedberg et al. Lancet 2010;376:875-85 6. Zannad et al. N Engl J Med 2011;364:11-21; 7. McMurray et al. N Eng J Med 2014;371:993-1004; 8.

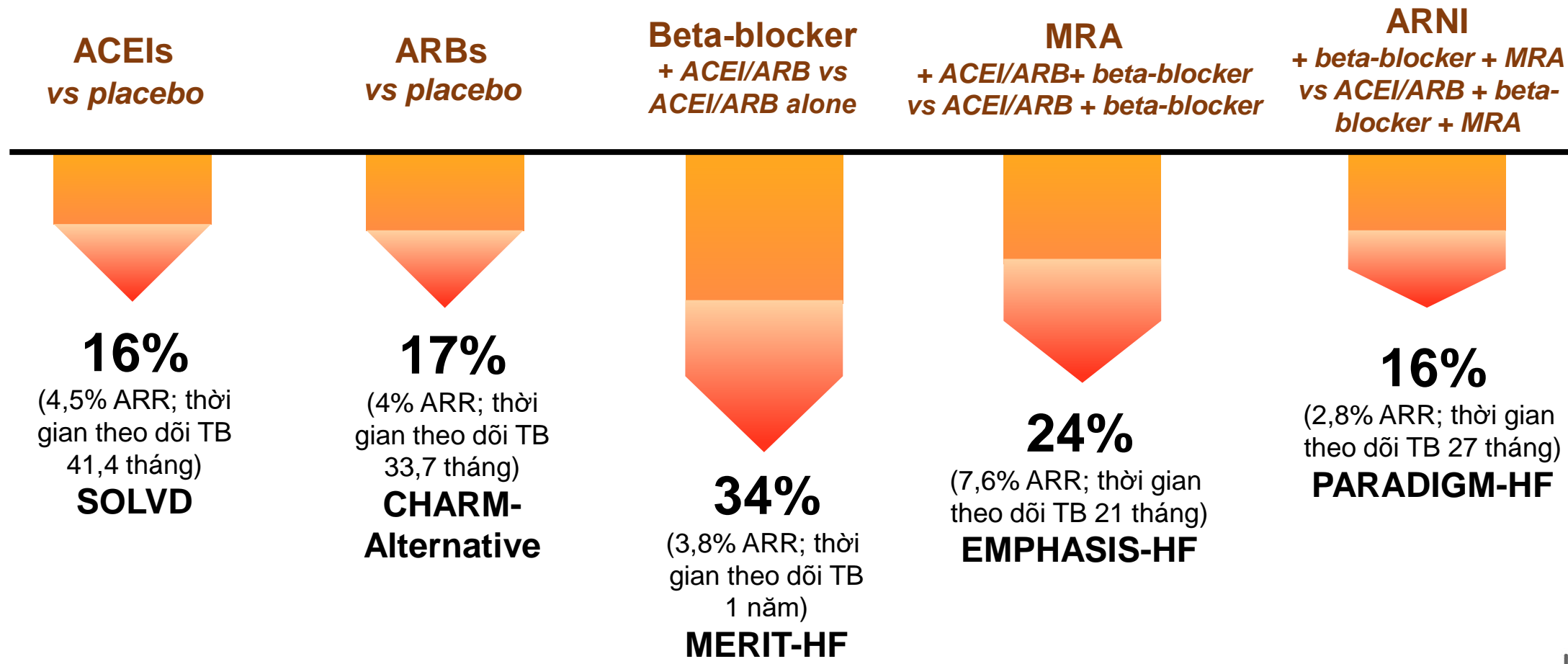


I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

2. Các tiến bộ trong điều trị suy tim mạn

Hiệu quả giảm tử vong của các nhóm thuốc nền tảng suy tim

Mức độ giảm tử vong do mọi nguyên nhân

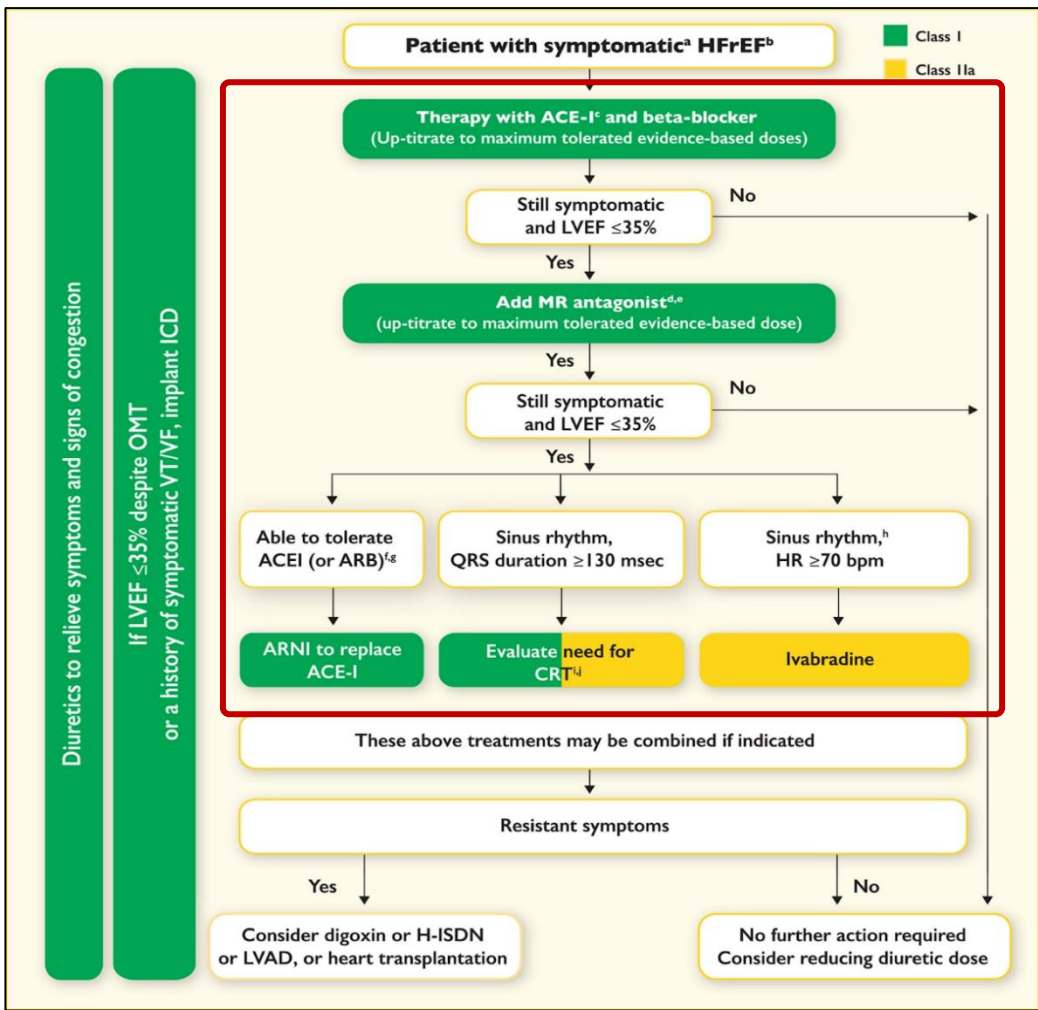


1. McMurray et al. Eur Heart J 2012;33:1767-647; 2. SOLVD Investigators. N Engl J Med 1991;325:293-302; 3. Granger et al. Lancet 2003;362:772-66; 4. MERIT-HF study group. Lancet 1999;353:2001-7; 5. Pitt et al. N Eng J Med 1999;341:709-17; 6. McMurray et al. N Eng J Med 2014;371:993-1004



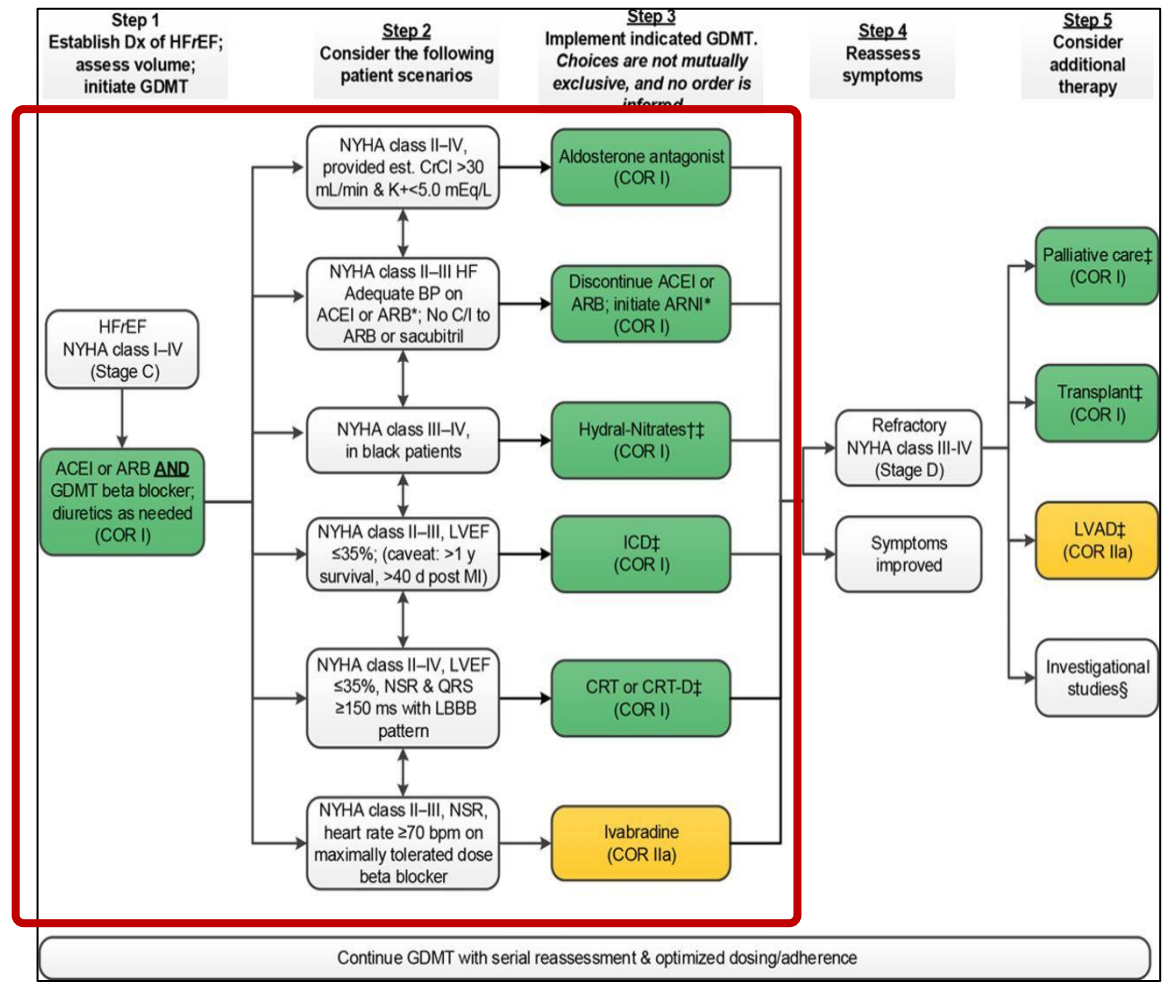
I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

2. Các tiến bộ trong điều trị suy tim mạn



ESC 2016

Phác đồ điều trị theo khuyến cáo 2016-2017



AHA 2017

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. Eur J Heart Fail. 2016;18(8):891-975.

2. Yancy, C. W., Jessup, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation*, 136(6), e137-e161.

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

ARNI

ARNI – thuốc ức chế hệ angiotensin-neprilysin

Giảm 20% nguy cơ tử vong do tim mạch và nhập viện do suy tim khi so sánh với ACEI



Nghiên cứu PARADIGM-HF (2014)

- Nghiên cứu đa trung tâm, ngẫu nhiên mù đôi.
- 8442 bệnh nhân suy tim EF giảm nhận Sacubitril/Valsartan (200 mg 2 lần/ngày) hoặc enalapril (10 mg 2 lần/ngày).
- **Mục đích: So sánh hiệu quả của enalapril với sacubitril/valsartan trong điều trị suy tim EF ≤ 40%.**
- Thời gian theo dõi trung vị 27 tháng.

Nghiên cứu PARADIGM-HF đến nay là nghiên cứu lâm sàng lớn nhất được tiến hành trên bệnh nhân suy tim

The **NEW ENGLAND**
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 11, 2014

VOL. 371 NO. 11

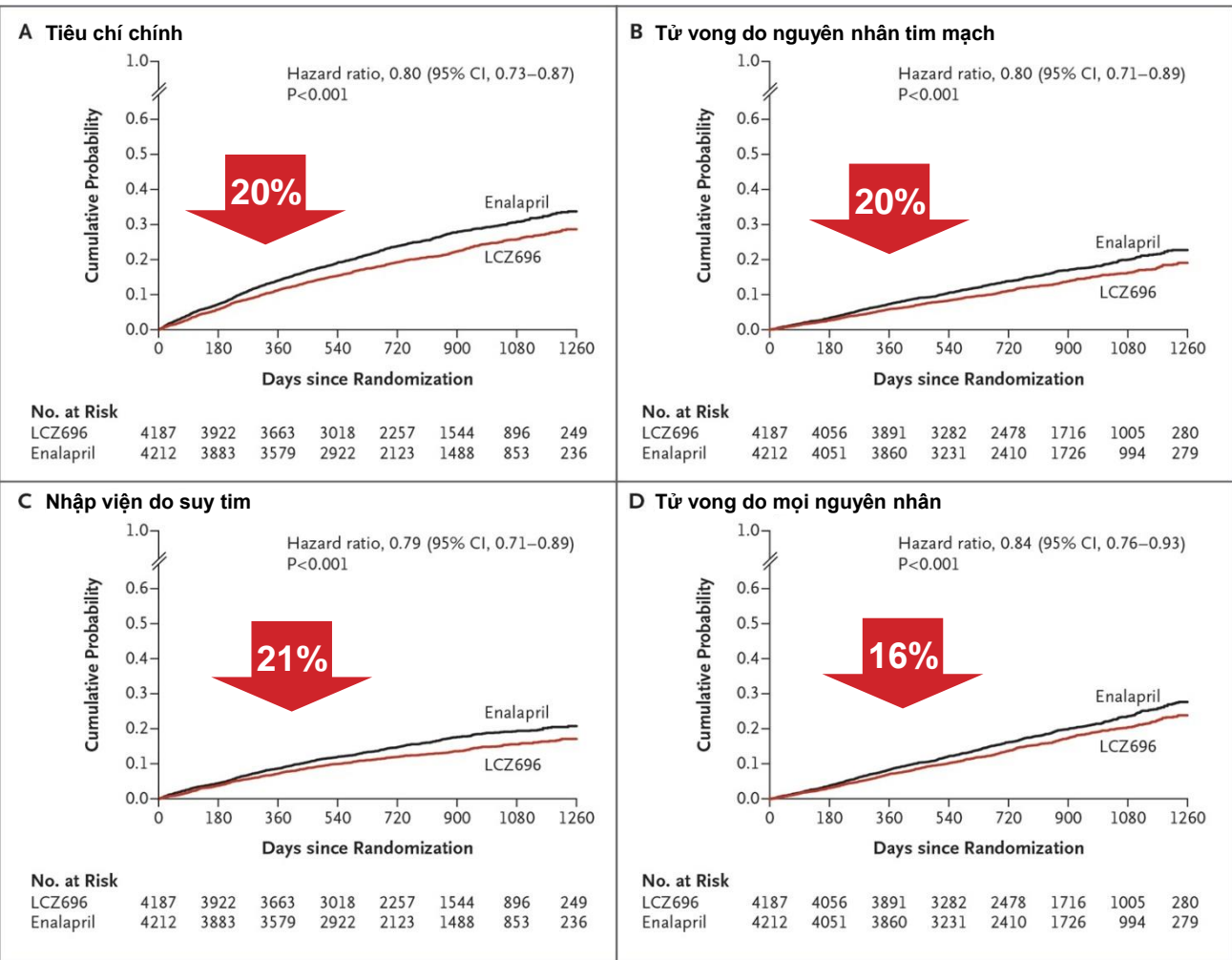
Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure

John J.V. McMurray, M.D., Milton Packer, M.D., Akshay S. Desai, M.D., M.P.H., Jianjian Gong, Ph.D.,
Martin P. Lefkowitz, M.D., Adel R. Rizkala, Pharm.D., Jean L. Rouleau, M.D., Victor C. Shi, M.D.,
Scott D. Solomon, M.D., Karl Swedberg, M.D., Ph.D., and Michael R. Zile, M.D.,
for the PARADIGM-HF Investigators and Committees*

Tiêu chí chính: tổng hợp tử vong do nguyên nhân tim mạch hoặc nhập viện vì suy tim.

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

ARNI



Nghiên cứu PARADIGM-HF (2014)

Kết quả

| TIÊU CHÍ CHÍNH | TIÊU CHÍ PHỤ |
|--|---|
| <p>20% RRR</p> <p>NGUY CƠ TỬ VONG DO TIM MẠCH</p> | <p>21% RRR</p> <p>NGUY CƠ NHẬP VIỆN LẦN ĐẦU DO SUY TIM</p> |
| | <p>16% RRR</p> <p>NGUY CƠ TỬ VONG DO MỌI NGUYÊN NHÂN</p> |

➤➤➤ **Kết luận: Sacubitril/valsartan vượt trội so với enalapril trong việc giảm nguy cơ tử vong và nhập viện vì suy tim.**





3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây ARNI

ESC 2021: Khuyến cáo sử dụng ARNI



| Các khuyến cáo | Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ |
|---|----------------|--------------|
| Sacubitril/valsartan được khuyến cáo thay thế cho ACEI ở bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm nhằm giảm nguy cơ nhập viện và tử vong do suy tim. | I | B-R |

AHA/ACC/HFSA 2022: Sử dụng ARNI mang lại lợi ích về hiệu quả kinh tế hơn so với ACEI



| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|--------------------------------------|--------------|--|
| 1 | B-R | 5. Ở bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm và NYHA độ II hoặc III có triệu chứng mạn tính dung nạp ACEi hoặc ARB, nên thay thế bằng ARNi để giảm tỷ lệ nhập viện và tử vong. |
| Giá trị của khuyến cáo: A | | 6. Ở những bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm có triệu chứng mạn tính, điều trị bằng ARNi thay vì ACEi mang lại hiệu quả kinh tế cao |

1. McDonagh, T. A., Metra, et al. ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European heart journal*, 42(36), 3599–3726.

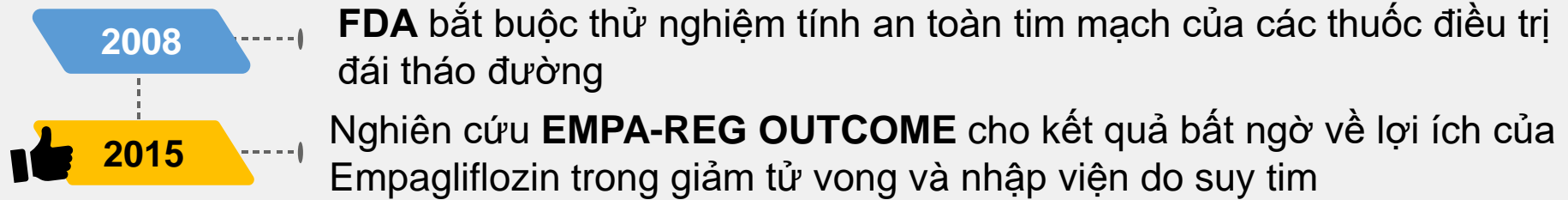
2. Heidenreich, P. A., Bozkurt, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 145(18), e876–e894.



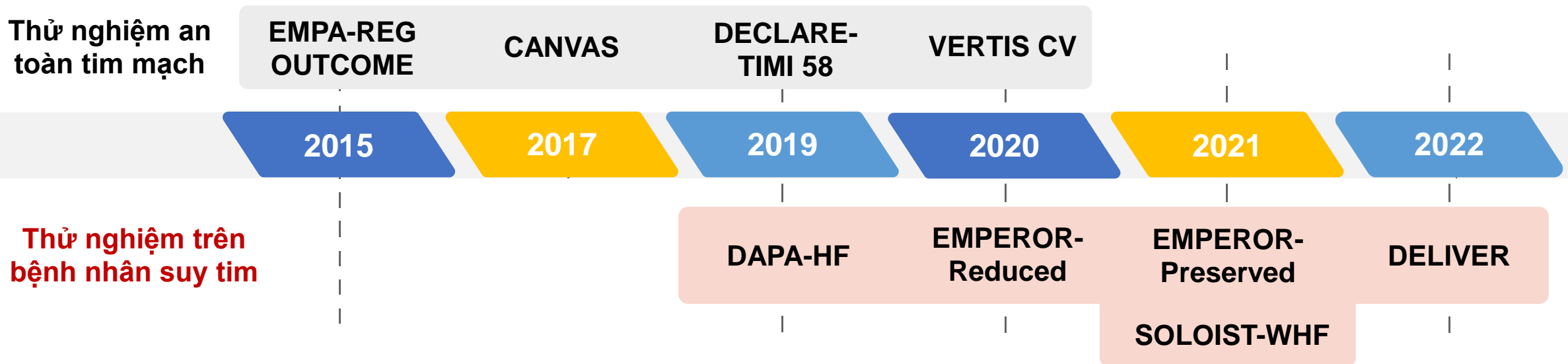
I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

SGLT2i – Từ thuốc điều trị đái tháo đường đến thuốc nền tảng suy tim



Hàng loạt thử nghiệm với thuốc SGLT2i trong giai đoạn gần đây



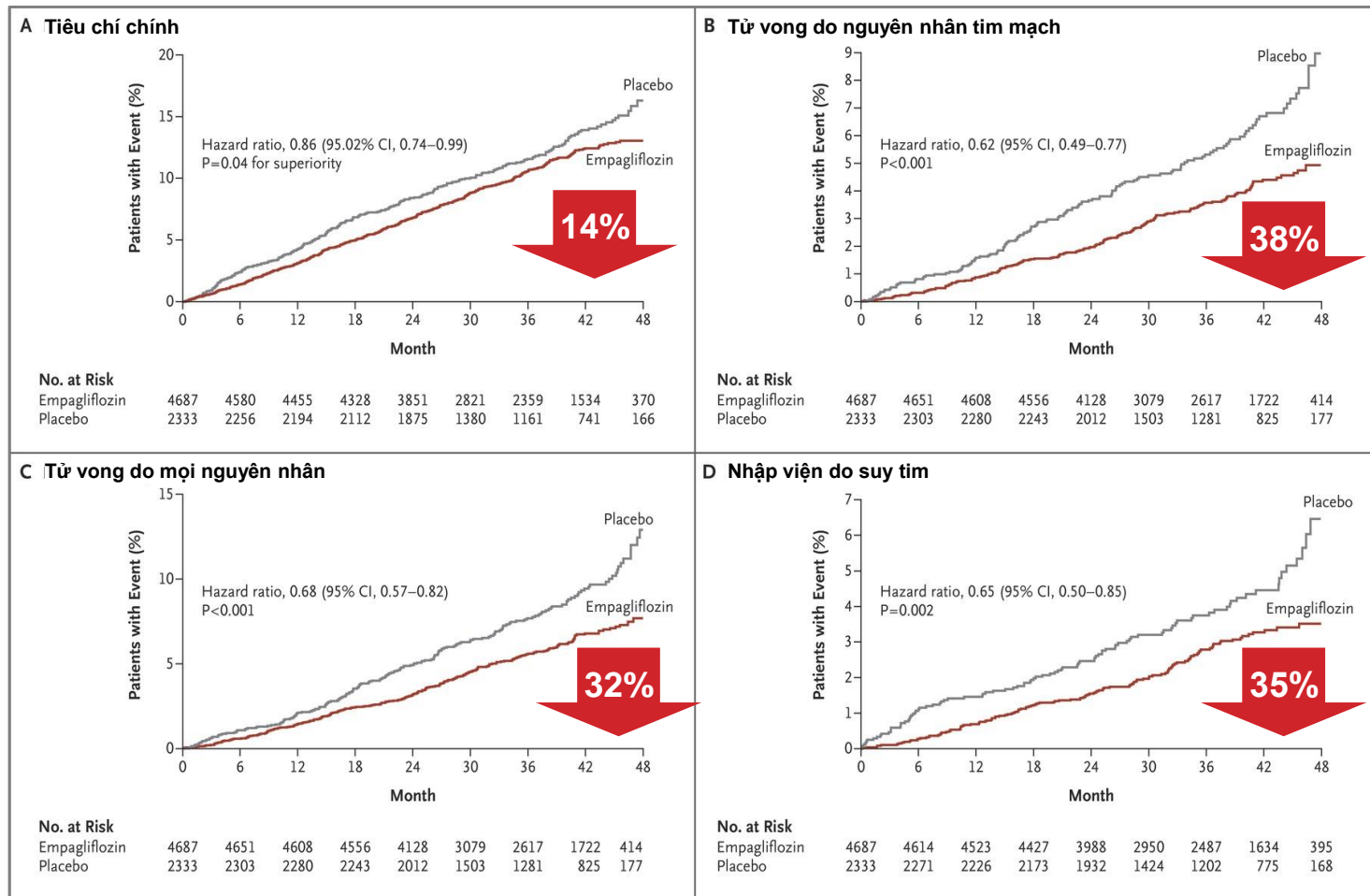
3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

Kết quả

EMPA-REG OUTCOME Nghiên cứu khởi đầu hành trình bảo vệ tim mạch của SGLT2i

Nghiên cứu EMPA-REG OUTCOME (2015)

- **Mục đích:** Chứng minh tính an toàn tim mạch của thuốc điều trị đái tháo đường empagliflozin.
- 7020 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có nguy cơ cao mắc các biến cố tim mạch, được điều trị bằng empagliflozin so với giả dược.



3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

Recommendations to prevent or delay the development of overt heart failure or prevent death before the onset of symptoms

| Recommendations | Class ^a | Level ^b | Ref ^c |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Treatment of hypertension is recommended to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 126, 129, 150, 151 |
| Treatment with statins is recommended in patients with or at high-risk of CAD whether or not they have LV systolic dysfunction, in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 137–140, 152 |
| Counselling and treatment for smoking cessation and alcohol intake reduction is recommended for people who smoke or who consume excess alcohol in order to prevent or delay the onset of HF. | I | C | 131–134 |
| Treating other risk factors of HF (e.g. obesity, dysglycaemia) should be considered in order to prevent or delay the onset of HF. | IIa | C | 130, 141, 153–155 |
| Empagliflozin should be considered in patients with type 2 diabetes in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | IIa | B | 130 |
| ACE-I is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction and a history of myocardial infarction in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 5, 144, 145 |
| ACE-I is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction without a history of myocardial infarction, in order to prevent or delay the onset of HF. | I | B | 5 |
| ACE-I should be considered in patients with stable CAD even if they do not have LV systolic dysfunction, in order to prevent or delay the onset of HF. | IIa | A | 142 |
| Beta-blocker is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction and a history of myocardial infarction, in order to prevent or delay the onset of HF or prolong life. | I | B | 146 |
| ICD is recommended in patients: a) with asymptomatic LV systolic dysfunction (LVEF ≤30%) of ischaemic origin, who are at least 40 days after acute myocardial infarction, b) with asymptomatic non-ischaemic dilated cardiomyopathy (LVEF ≤30%), who receive OMT therapy, in order to prevent sudden death and prolong life. | I | B | 149, 156–158 |



EMPA-REG OUTCOME (2015)



ESC 2016: Khuyến cáo về dự phòng suy tim

Empagliflozin nên được xem xét ở những bệnh nhân ĐTĐ để ngăn ngừa hoặc làm giảm khởi phát suy tim và kéo dài tuổi thọ bệnh nhân với **mức khuyến cáo IIa**, mức chứng cứ B.

Khuyến nghị để ngăn ngừa hoặc trì hoãn sự phát triển của suy tim hoặc ngăn ngừa tử vong trước khi xuất hiện các triệu chứng (ESC 2016)

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim



Nghiên cứu DAPA-HF (2019)

- Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng, pha 3.
- **Mục đích:** Khảo sát an toàn và hiệu quả của dapagliflozin so với giả dược trên nền điều trị chuẩn ở bệnh nhân suy tim EF giảm.
- 4744 bệnh nhân suy tim mạn NYHA II-IV có EF $\leq 40\%$ (45% có đái tháo đường típ 2) nhận dapagliflozin 10mg/ngày hoặc placebo trên nền điều trị chuẩn suy tim.
- Thời gian theo dõi trung vị 18.2 tháng.

DAPA-HF - nghiên cứu đầu tiên của SGLT2i tiến hành trên bệnh nhân suy tim

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 21, 2019

VOL. 381 NO. 21

Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction

J.J.V. McMurray, S.D. Solomon, S.E. Inzucchi, L. Køber, M.N. Kosiborod, F.A. Martinez, P. Ponikowski, M.S. Sabatine, I.S. Anand, J. Böhlhávek, M. Böhm, C.-E. Chiang, V.K. Chopra, R.A. de Boer, A.S. Desai, M. Diez, J. Drozd, A. Dukát, J. Ge, J.G. Howlett, T. Katova, M. Kitakaze, C.E.A. Ljungman, B. Merkely, J.C. Nicolau, E. O'Meara, M.C. Petrie, P.N. Vinh, M. Schou, S. Tereshchenko, S. Verma, C. Held, D.L. DeMets, K.F. Docherty, P.S. Jhund, O. Bengtsson, M. Sjöstrand, and A.-M. Langkilde, for the DAPA-HF Trial Committees and Investigators*

Tiêu chí chính: Tổng hợp của suy tim nặng lên (nhập viện suy tim hoặc điều trị khẩn cấp ngoại trú bằng liệu pháp tiêm tĩnh mạch) hoặc tử vong do nguyên nhân tim mạch.

I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim



Nghiên cứu DAPA-HF (2019)

Kết quả

TIÊU CHÍ CHÍNH

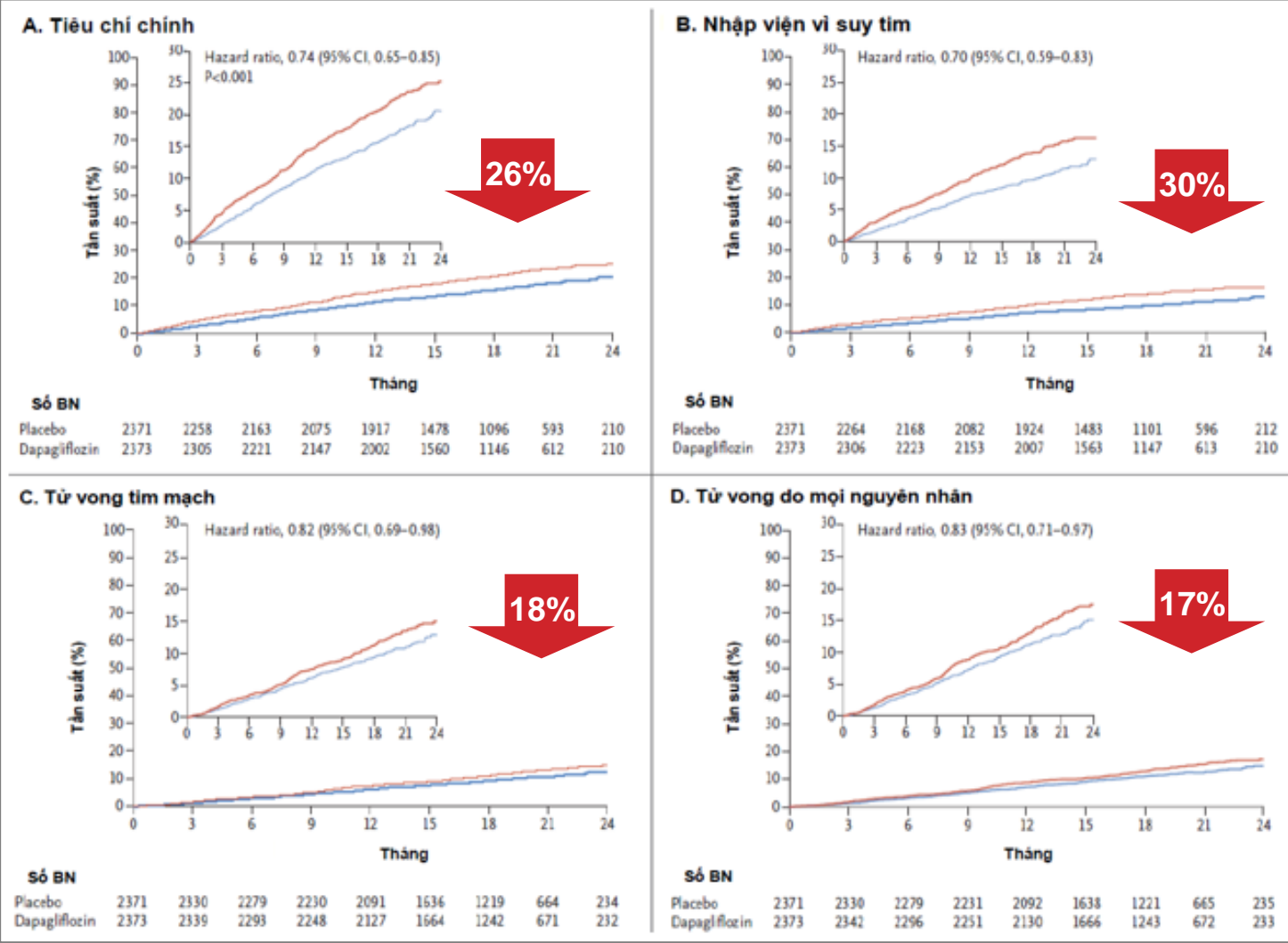
18% RRR
NGUY CƠ TỬ VONG DO TIM MẠCH

30% RRR
NGUY CƠ NHẬP VIỆN DO SUY TIM

TIÊU CHÍ PHỤ

17% RRR
NGUY CƠ TỬ VONG DO MỌI NGUYÊN NHÂN

➤➤➤ **Kết luận: Dapagliflozin vượt trội so với giả dược trong việc giảm nguy cơ suy tim nặng hoặc tử vong do tim mạch.**



3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim



Nghiên cứu EMPEROR-Reduced (2020)

- Thử nghiệm lâm sàng, phân nhóm ngẫu nhiên, mù đôi, có đối chứng.
- **Mục đích: Khảo sát an toàn và hiệu quả của empagliflozin so với giả dược trong điều trị bệnh nhân suy tim EF giảm.**
- 3730 bệnh nhân suy tim mạn, ≥ 18 tuổi (50% có đái tháo đường típ 2), NYHA II, III, IV, có phân suất tống máu $\leq 40\%$ và tăng NT-proBNP nhận empagliflozin 10mg/ngày hoặc placebo trên nền điều trị chuẩn suy tim.
- Thời gian theo dõi trung vị 16 tháng.

Nghiên cứu EMPEROR-Reduced thành công trên bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 8, 2020

VOL. 383 NO. 15

Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure

M. Packer, S.D. Anker, J. Butler, G. Filippatos, S.J. Pocock, P. Carson, J. Januzzi, S. Verma, H. Tsutsui, M. Brueckmann, W. Jamal, K. Kimura, J. Schnee, C. Zeller, D. Cotton, E. Bocchi, M. Böhm, D.-J. Choi, V. Chopra, E. Chuquiure, N. Giannetti, S. Janssens, J. Zhang, J.R. Gonzalez Juanatey, S. Kaul, H.-P. Brunner-La Rocca, B. Merkely, S.J. Nicholls, S. Perrone, I. Pina, P. Ponikowski, N. Sattar, M. Senni, M.-F. Seronde, J. Spinar, I. Squire, S. Taddei, C. Wanner, and F. Zannad, for the EMPEROR-Reduced Trial Investigators*

Tiêu chí chính: Tổng hợp tử vong do tim mạch hay nhập viện lần đầu do suy tim.



I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim



Nghiên cứu EMPEROR-Reduced (2020)

Kết quả

TIÊU CHÍ CHÍNH

25 %
RRR

NGUY CƠ TỬ VONG DO TIM MẠCH VÀ NHẬP VIỆN VÌ SUY TIM

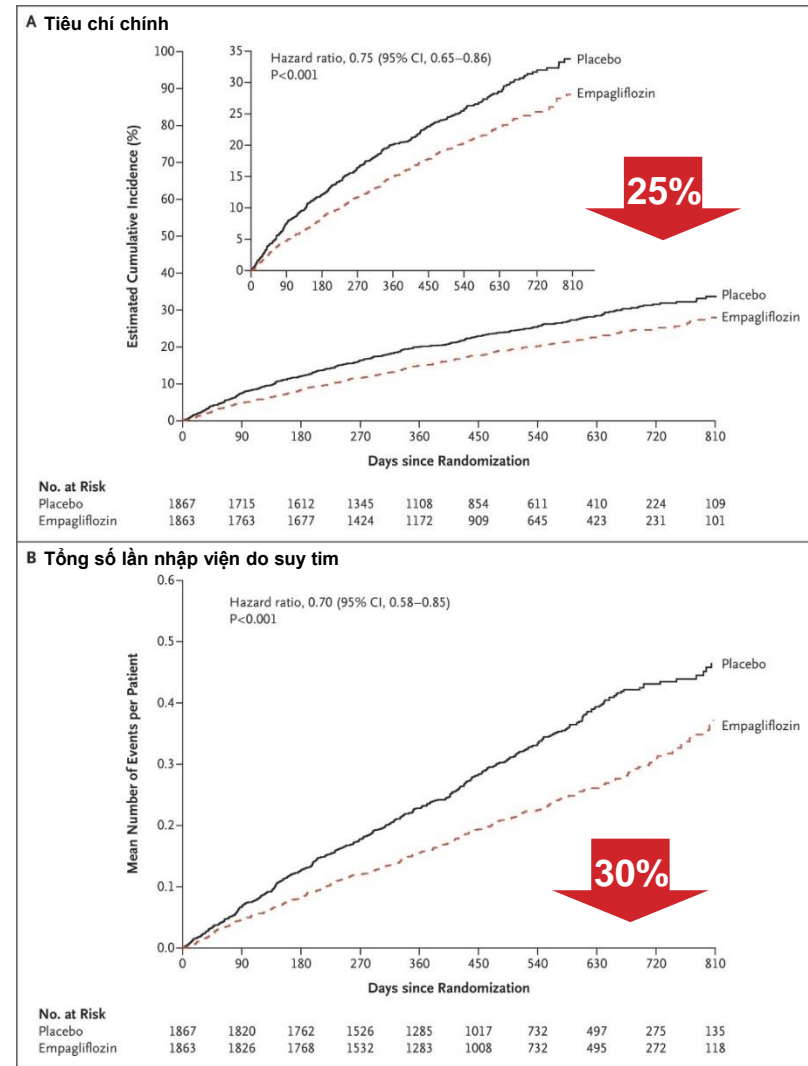
TIÊU CHÍ PHỤ

30 %
RRR

TỔNG SỐ LẦN NHẬP VIỆN DO SUY TIM



Kết luận: Empagliflozin vượt trội so với giả dược trong việc giảm nguy cơ tử vong do tim mạch hoặc nhập viện vì suy tim.



I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

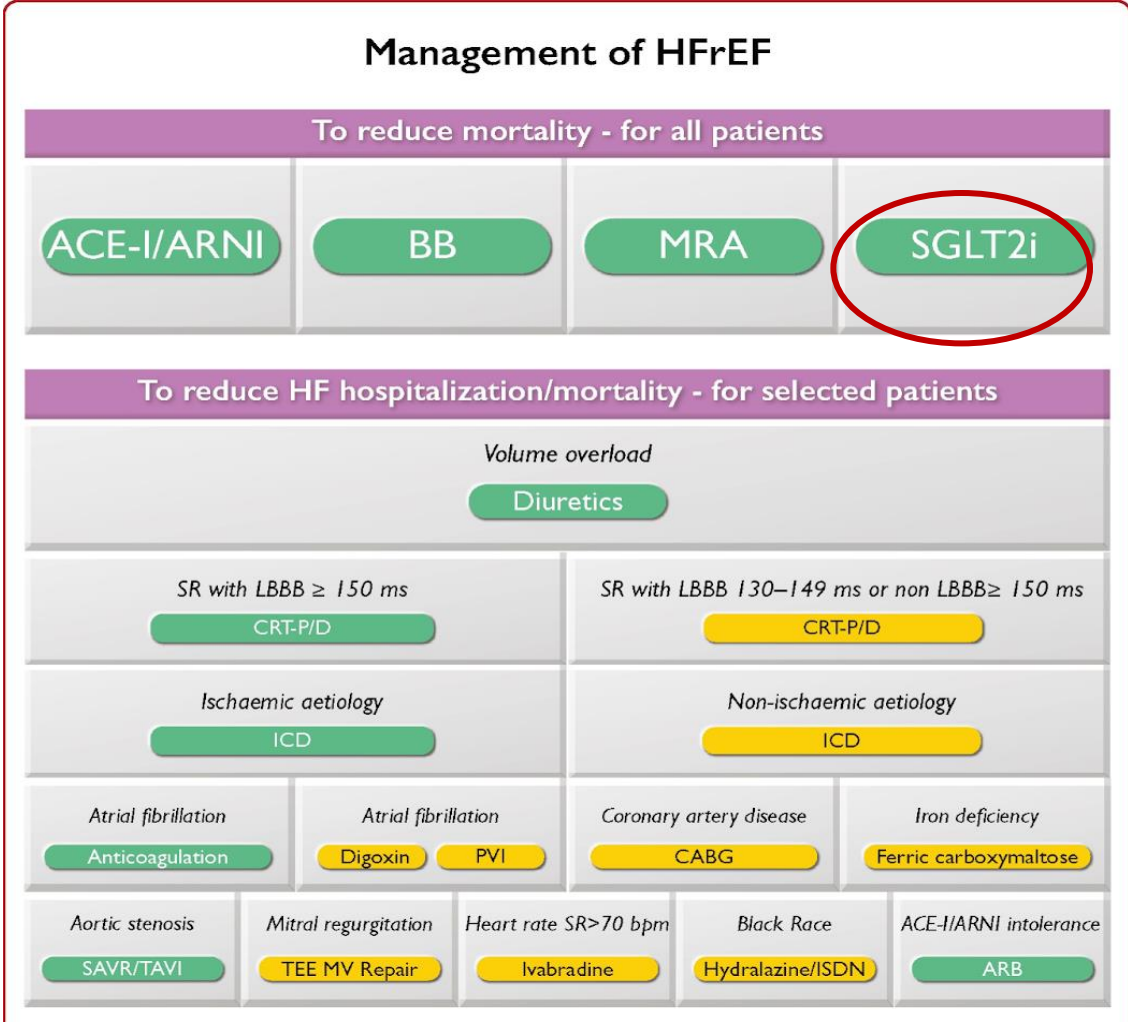
Nghiên cứu DAPA-HF (2019)

Nghiên cứu EMPEROR-Reduced (2020)



ESC 2021: Phác đồ điều trị suy tim EF giảm

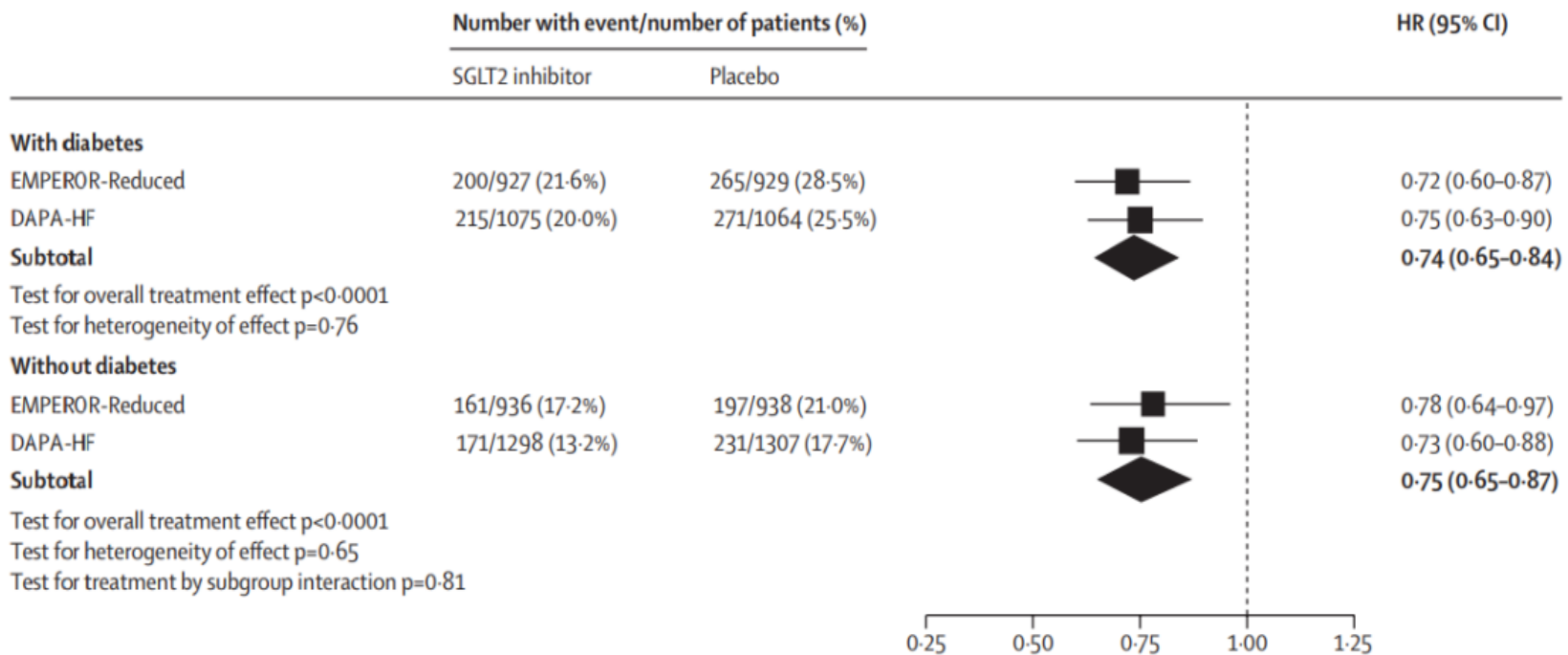
Empagliflozin/Dapagliflozin được xếp vào nhóm thuốc nền tảng cho mọi bệnh nhân suy tim EF giảm nhằm giảm tỷ lệ tử vong và tái nhập viện do suy tim.



3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

Phân tích gộp giữa DAPA-HF và EMPEROR-Reduced

A Diabetes status



Kết quả
SGLT2i có hiệu quả đồng nhất trên bệnh nhân có/không có đái tháo đường.



3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây

SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

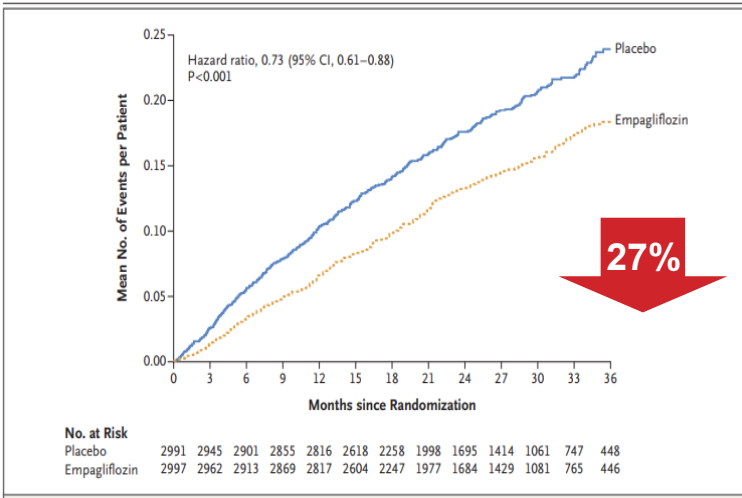
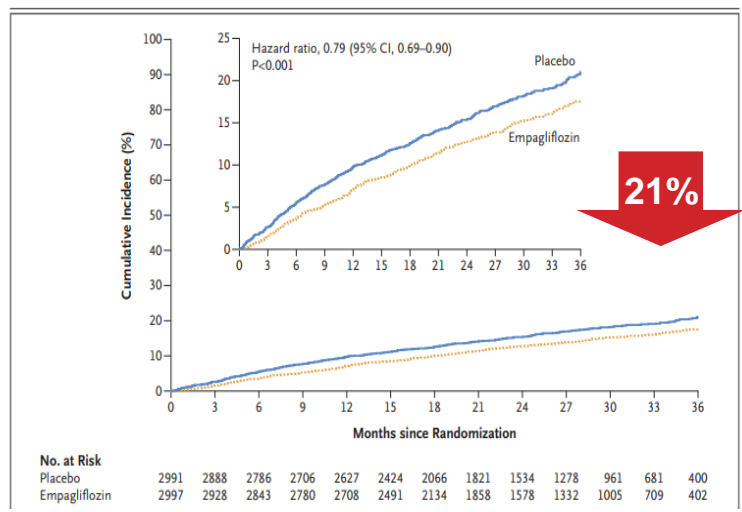
SGLT2i có hiệu quả với suy tim EF>40% hay không?



Nghiên cứu EMPEROR-Preserved (2021)

- Thử nghiệm mù đôi, ngẫu nhiên, hai nhóm song song, đối chứng với giả dược.
- **Mục đích: Khảo sát an toàn và hiệu quả của empagliflozin so với giả dược ở bệnh nhân suy tim phân suất tổng máu bảo tồn.**
- 5988 bệnh nhân suy tim độ II-IV và phân suất tổng máu >40% dùng empagliflozin (10mg 1 lần/ngày) hoặc giả dược bên cạnh liệu pháp điều trị thông thường.

Tiêu chí chính: Tổng hợp tử vong do tim mạch hay nhập viện do suy tim.



Kết quả

TIÊU CHÍ CHÍNH

21% RRR

NGUY CƠ TỬ VONG DO TIM MẠCH VÀ NHẬP VIỆN VÌ SUY TIM

TIÊU CHÍ PHỤ

27% RRR

NGUY CƠ NHẬP VIỆN LẦN ĐẦU & TẢI NHẬP VIỆN DO SUY TIM



I SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC KHUYẾN CÁO MỚI

3. Các thuốc điều trị suy tim được chấp thuận gần đây SGLT2i - trụ cột mới trong điều trị suy tim

EMPEROR - Preserved là nghiên cứu đầu tiên chứng minh được hiệu quả lâm sàng có ý nghĩa trong điều trị suy tim LVEF >40%

ORIGINAL ARTICLE

Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction

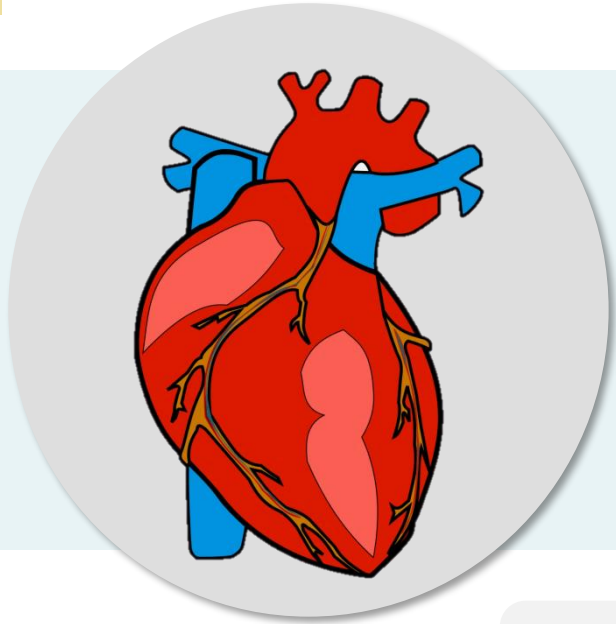
Stefan D. Anker, M.D., Ph.D., Javed Butler, M.D., Gerasimos Filippatos, M.D., Ph.D., João P. Ferreira, M.D., Edimar Bocchi, M.D., Michael Böhm, M.D., Ph.D., Hans-Peter Brunner-La Rocca, M.D., Dong-Ju Choi, M.D., Vijay Chopra, M.D., Eduardo Chuquiure-Valenzuela, M.D., Nadia Giannetti, M.D., Juan Esteban Gomez-Mesa, M.D., et al., for the EMPEROR-Preserved Trial Investigators*

| HFmrEF LVEF 41-49% | HFpEF LVEF ≥50% |
|-------------------------|-------------------------|
| Lợi tiểu khí cần (1) | Lợi tiểu khí cần (1) |
| SGLT2i (2a) | SGLT2i (2a) |
| ACEi, ARB, ARNi (2b) | ARNi (2b) |
| MRA (2b) | MRA (2b) |
| Chẹn beta (2b) | ARB (2b) |



AHA/ACC/HFSA 2022: Khuyến cáo điều trị suy tim EF giảm nhẹ và bảo tồn
SGLT2i được đưa vào khuyến cáo với mức độ cao nhất so với các nhóm thuốc nền tảng khác.





II. THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn nguy cơ suy tim và tiền suy tim (Giai đoạn A và B)

3. Điều trị suy tim nặng (Giai đoạn D)

2. Điều trị suy tim có triệu chứng (Giai đoạn C)

- Suy tim EF giảm
- Suy tim EF giảm nhẹ
- Suy tim EF bảo tồn
- Suy tim EF cải thiện

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



**Mục tiêu điều trị
suy tim**

1



Ngăn ngừa nhập viện

2



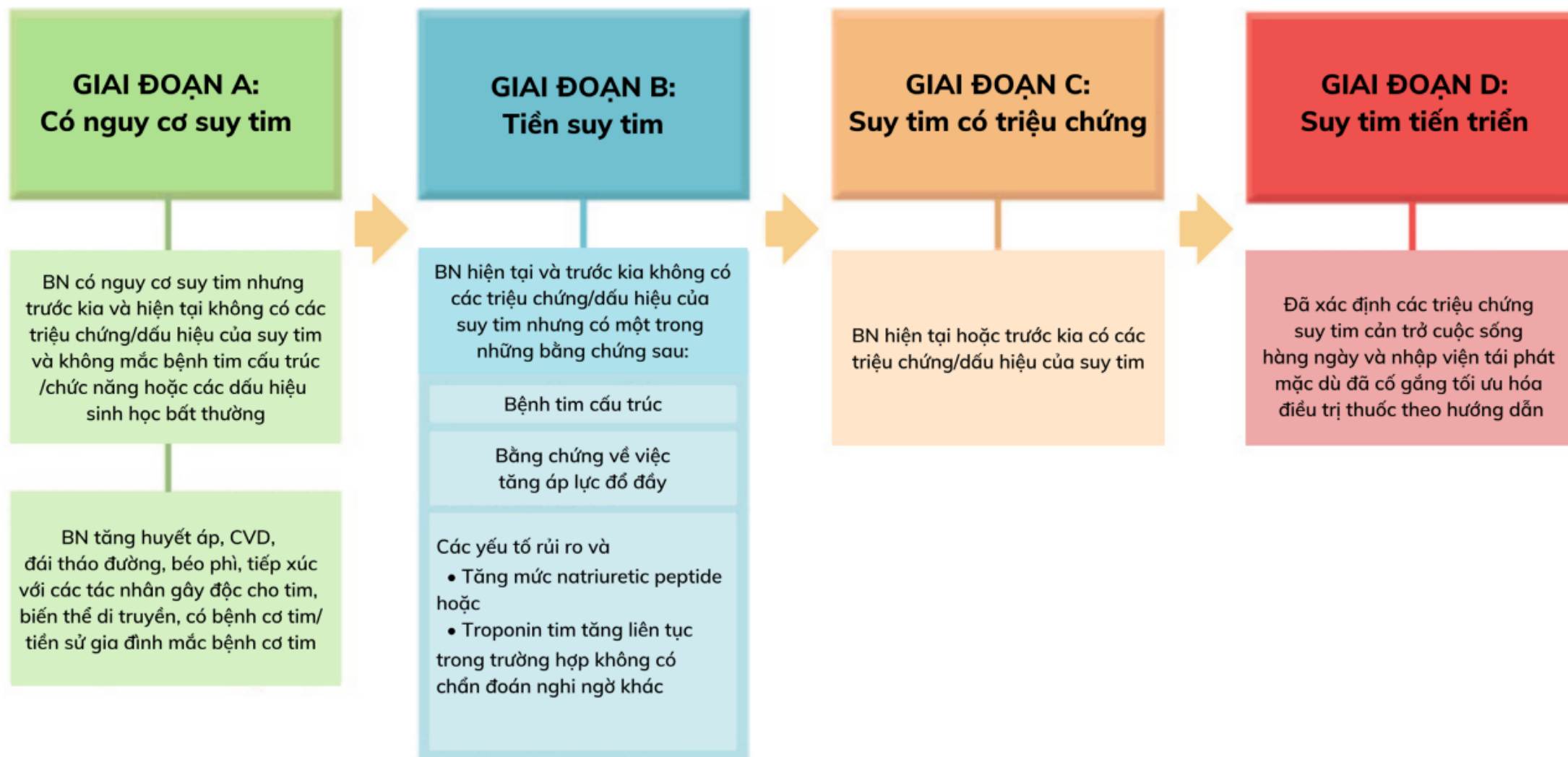
Giảm tỷ lệ tử vong

3

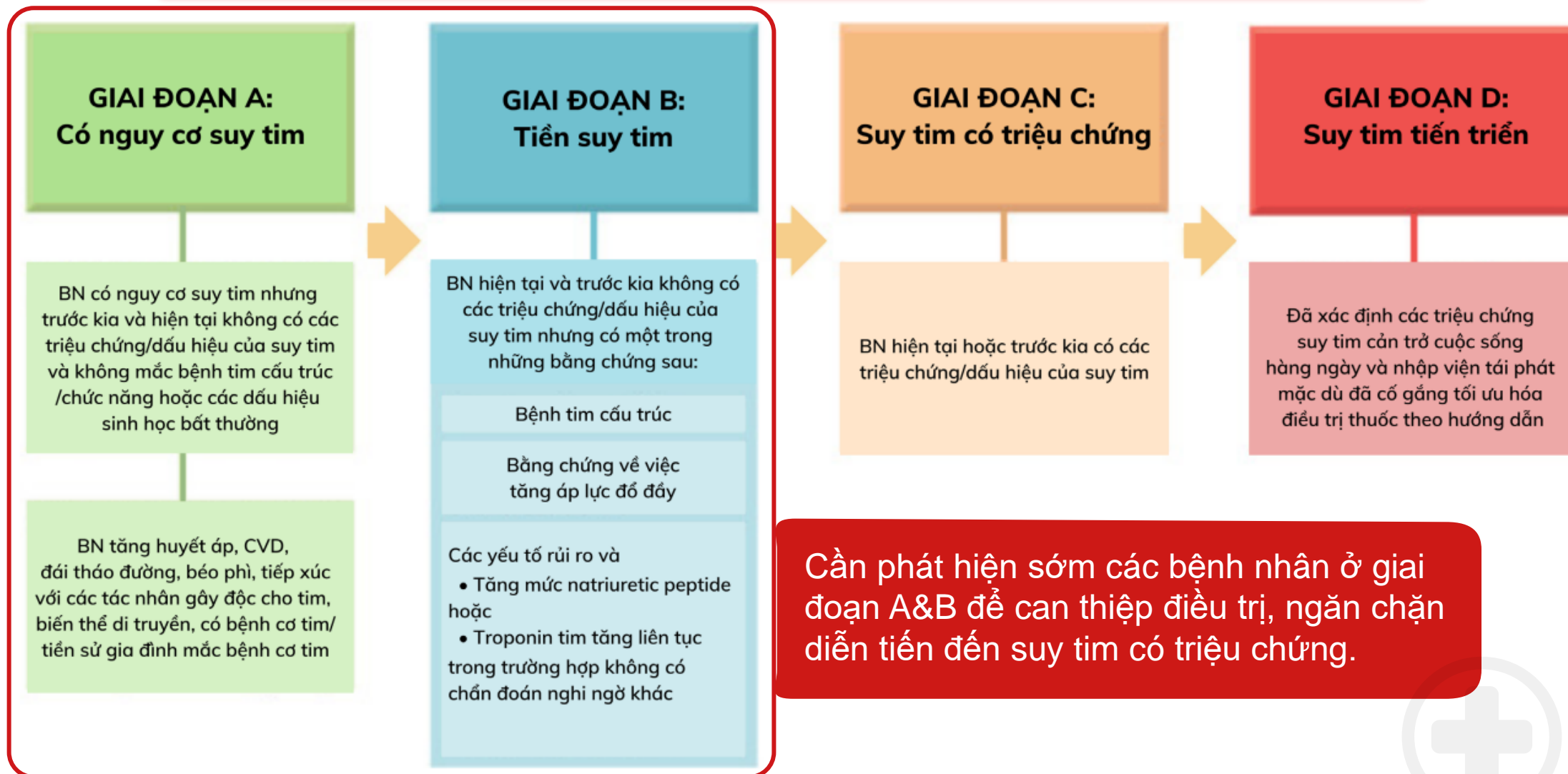


Cải thiện triệu chứng và
chất lượng cuộc sống

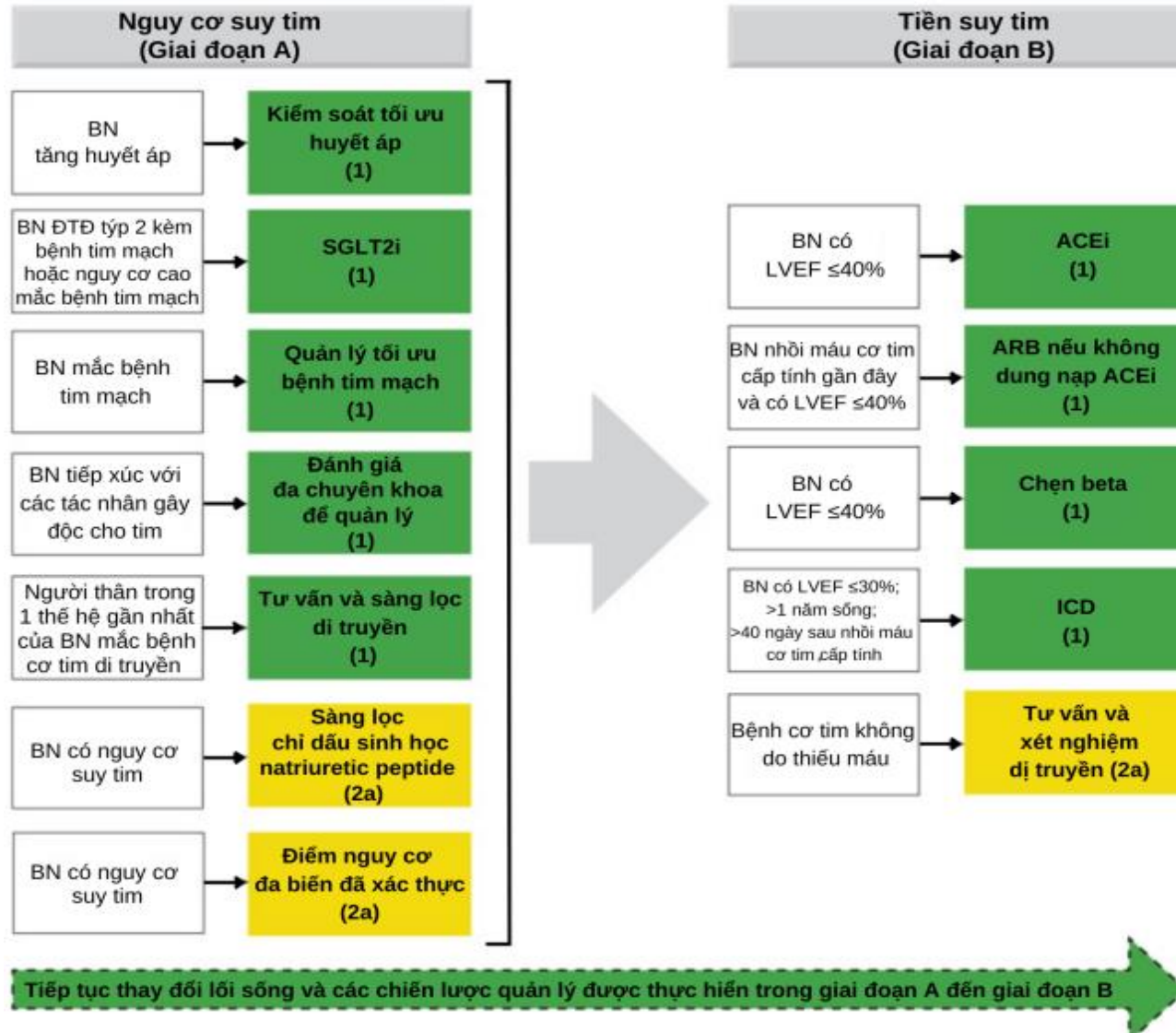
4 giai đoạn tiến triển của suy tim theo AHA/ACC/HFSA 2022



4 giai đoạn tiến triển của suy tim theo AHA/ACC/HFSA 2022



1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B



AHA/ACC/HFSA 2022 đã cập nhật một phác đồ điều trị chi tiết cho bệnh nhân nguy cơ suy tim và tiền suy tim đi cùng với các khuyến cáo.

Trong đó:

- Với suy tim giai đoạn A: **Điều chỉnh các yếu tố nguy cơ** có thể cải thiện được.
- Với suy tim giai đoạn B: **Sử dụng các thuốc và thiết bị** được khuyến cáo.

» Mục tiêu: Dự phòng tiến triển đến suy tim có triệu chứng (Giai đoạn C)

Các khuyến nghị (1 và 2a) cho bệnh nhân có nguy cơ suy tim (Giai đoạn A) và tiền suy tim (Giai đoạn B).



1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B Theo AHA/ACC/HFSA 2022



Khuyến cáo cho suy tim giai đoạn A

| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|----------------|--------------|---|
| I | A | 1. Ở bệnh nhân tăng huyết áp, huyết áp nên được kiểm soát phù hợp và điều trị tối ưu tăng huyết áp để dự phòng suy tim có triệu chứng. |
| I | A | 2. Ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 và có bệnh tim mạch hoặc nguy cơ tim mạch cao, SGLT2i nên được sử dụng để ngăn ngừa nhập viện vì suy tim. |
| I | B-NR | 3. Thói quen lối sống lành mạnh như hoạt động thể chất thường xuyên, duy trì cân nặng bình thường, chế độ ăn uống lành mạnh và tránh hút thuốc là hữu ích để giảm nguy cơ suy tim trong tương lai. |
| Ila | B-R | 4. Tầm soát dựa trên peptide lợi niệu bệnh nhân có nguy cơ tiến triển suy tim, sau đó là tối ưu hóa liệu pháp điều trị dựa trên guideline (GMDT) bởi một đội ngũ chăm sóc sức khỏe, để ngăn chặn sự tiến triển rối loạn chức năng thất trái (tâm thu hoặc tâm trương) hoặc suy tim mới khởi phát. |
| Ila | B-NR | 5. Điểm rủi ro đa biến được xác nhận có thể hữu ích để ước tính rủi ro tiếp theo của biến cố suy tim. |

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B Theo AHA/ACC/HFSA 2022

Khuyến cáo điều trị suy tim giai đoạn B

| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|----------------|--------------|--|
| I | A | 1. Ở bệnh nhân có LVEF $\leq 40\%$, ACEi nên được sử dụng để ngăn ngừa suy tim có triệu chứng và giảm tỷ lệ tử vong. |
| I | A | 2. Ở bệnh nhân có tiền sử NMCT hoặc hội chứng vành cấp gần đây hoặc từ lâu, statin nên được sử dụng để ngăn ngừa suy tim có triệu chứng và các biến cố tim mạch. |
| I | B-R | 3. Ở những bệnh nhân có NMCT gần đây và LVEF $\leq 40\%$ và không dung nạp ACEi, thì ARB nên được sử dụng để ngăn ngừa suy tim có triệu chứng và giảm tỷ lệ tử vong. |
| I | B-R | 4. Ở những bệnh nhân có tiền sử NMCT hoặc hội chứng mạch vành cấp tính (ACS) gần đây hoặc từ lâu và LVEF $\leq 40\%$, nên sử dụng các thuốc chẹn beta đã được chứng minh để giảm tỷ lệ tử vong. |

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B Theo AHA/ACC/HFSA 2022



Khuyến cáo điều trị suy tim giai đoạn B

| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|----------------|--------------|---|
| I | B-R | 5. Ở bệnh nhân sau NMCT ít nhất 40 ngày với LVEF \leq 30% và các triệu chứng NYHA độ I đã được điều trị tối ưu và có kỳ vọng về thời gian sống có ý nghĩa trong hơn 1 năm, ICD được khuyến nghị để phòng ngừa ban đầu đột tử do tim (SCD) để giảm tổng tỷ lệ tử vong. |
| I | C-LD | 6. Ở những bệnh nhân có LVEF \leq 40%, nên sử dụng thuốc chẹn beta để ngăn ngừa suy tim có triệu chứng. |
| III Có hại | B-R | 7. Ở những bệnh nhân có LVEF <50%, không nên sử dụng thiazolidinediones vì làm tăng nguy cơ suy tim, bao gồm cả nhập viện. |
| III Có hại | C-LD | 8. Ở những bệnh nhân có LVEF <50%, thuốc chẹn kênh canxi nondihydropyridin có thể có hại tới sức cơ bóp cơ tim. |

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B

Theo AHA/ACC/HFSA 2017



Khuyến nghị phòng ngừa bằng biomarkers:

| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|----------------|--------------|---|
| Ia | B-R | Tầm soát dựa trên peptide lợi niệu (NP) bệnh nhân có nguy cơ phát triển HF, sau đó là tối ưu hóa liệu pháp điều trị dựa trên guidelines (GMDT) bởi một đội ngũ chăm sóc sức khỏe, để ngăn chặn sự tiến triển rối loạn chức năng thất trái (tâm thu hoặc tâm trương) hoặc suy tim mới khởi phát. |

Khuyến nghị điều trị tăng huyết áp để giảm tỷ lệ mắc suy tim:

| Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ | Các khuyến cáo |
|----------------|--------------|---|
| I | B-R | Huyết áp mục tiêu tối ưu ở những bệnh nhân tăng huyết áp và có nguy cơ cao (suy tim giai đoạn A) là <130/80 mmHg. |

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B Theo ESC 2021

Yếu tố nguy cơ tiên triển suy tim và chiến lược dự phòng

| YTNC suy tim | Chiến lược dự phòng |
|--|--|
| Lối sống tĩnh tại | Tập thể dục thường xuyên |
| Hút thuốc lá | Ngưng hút thuốc lá |
| Béo phì | Hoạt động thể lực và ăn kiêng |
| Uống rượu bia quá mức | Đối với mọi người nói chung: tốt nhất là không dùng thức uống có cồn / hoặc thức uống với nồng độ cồn nhẹ. Bệnh nhân mắc bệnh cơ tim do rượu: kiêng rượu bia. |
| Cúm | Tiêm vắc xin ngừa cúm |
| Vi khuẩn (ví dụ Trypanosoma cruzi, Streptococci) | Chẩn đoán sớm, kháng sinh đặc hiệu để dự phòng và/hoặc điều trị |
| Thuốc độc tim (anthracyclines...) | Theo dõi tác dụng phụ trên chức năng tim, liều dung nạp, thay đổi liệu pháp hoá trị |
| Phơi nhiễm phóng xạ vùng ngực | Theo dõi tác dụng phụ và chức năng tim, liều dung nạp. |
| Tăng huyết áp | Thay đổi lối sống, thuốc hạ huyết áp |
| Rối loạn lipid máu | Ăn kiêng, điều trị statin |
| Đái tháo đường | Tập thể dục và ăn kiêng, thuốc ức chế SGLT2 |
| Bệnh mạch vành | Thay đổi lối sống, điều trị statin |

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B

Recommendations to prevent or delay the development of overt heart failure or prevent death before the onset of symptoms

| Recommendations | Class ^a | Level ^b | Ref ^c |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Treatment of hypertension is recommended to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 126, 129, 150, 151 |
| Treatment with statins is recommended in patients with or at high-risk of CAD whether or not they have LV systolic dysfunction, in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 137–140, 152 |
| Counselling and treatment for smoking cessation and alcohol intake reduction is recommended for people who smoke or who consume excess alcohol in order to prevent or delay the onset of HF. | I | C | 131–134 |
| Treating other risk factors of HF (e.g. obesity, dysglycaemia) should be considered in order to prevent or delay the onset of HF. | IIa | C | 130, 141, 153–155 |
| Empagliflozin should be considered in patients with type 2 diabetes in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | IIa | B | 130 |
| ACE-I is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction and a history of myocardial infarction in order to prevent or delay the onset of HF and prolong life. | I | A | 5, 144, 145 |
| ACE-I is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction without a history of myocardial infarction, in order to prevent or delay the onset of HF. | I | B | 5 |
| ACE-I should be considered in patients with stable CAD even if they do not have LV systolic dysfunction, in order to prevent or delay the onset of HF. | IIa | A | 142 |
| Beta-blocker is recommended in patients with asymptomatic LV systolic dysfunction and a history of myocardial infarction, in order to prevent or delay the onset of HF or prolong life. | I | B | 146 |
| ICD is recommended in patients: a) with asymptomatic LV systolic dysfunction (LVEF ≤30%) of ischaemic origin, who are at least 40 days after acute myocardial infarction, b) with asymptomatic non-ischaemic dilated cardiomyopathy (LVEF ≤30%), who receive OMT therapy, in order to prevent sudden death and prolong life. | I | B | 149, 156–158 |

Khuyến nghị để ngăn ngừa hoặc trì hoãn sự phát triển của suy tim hoặc ngăn ngừa tử vong trước khi xuất hiện các triệu chứng (ESC 2016)



EMPA-REG OUTCOME (2015)



ESC 2016: Khuyến cáo về dự phòng suy tim

Empagliflozin nên được xem xét ở những bệnh nhân ĐTĐ típ 2 để ngăn ngừa hoặc làm giảm khởi phát suy tim và kéo dài tuổi thọ bệnh với mức khuyến cáo **IIa**, mức chứng cứ B.

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B Theo ESC 2021



| Khuyến cáo | Nhóm ^a | Mức độ ^b |
|--|-------------------|---------------------|
| Điều trị tăng huyết áp được khuyến cáo để ngăn ngừa hoặc trì hoãn HF khởi phát, và để ngăn ngừa nhập viện do HF. | I | A |
| Điều trị bằng statin được khuyến cáo ở những bệnh nhân có nguy cơ cao mắc bệnh CV hoặc có bệnh CV để ngăn ngừa hoặc trì hoãn HF khởi phát, và để ngăn ngừa nhập viện do HF | I | A |
| Thuốc ức chế SGLT2 (canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, ertugliflozin, sotagliflozin) được khuyến cáo ở những bệnh nhân tiểu đường có nguy cơ cao mắc bệnh CV hoặc có bệnh CV để ngăn ngừa nhập viện do HF. | I | A |
| Tư vấn đề phòng thói quen ít vận động, béo phì, hút thuốc lá và lạm dụng rượu được khuyến cáo để ngăn ngừa hoặc trì hoãn HF khởi phát. | I | C |

ESC 2021: Khuyến cáo về dự phòng suy tim

Thuốc ức chế **SGLT2** được khuyến cáo trên bệnh nhân đái tháo đường có nguy cơ mắc bệnh tim mạch cao hoặc đã mắc bệnh tim mạch nhằm dự phòng hoặc làm chậm khởi phát suy tim đã được nâng lên **mức khuyến cáo IA**.

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

1. Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn A và B

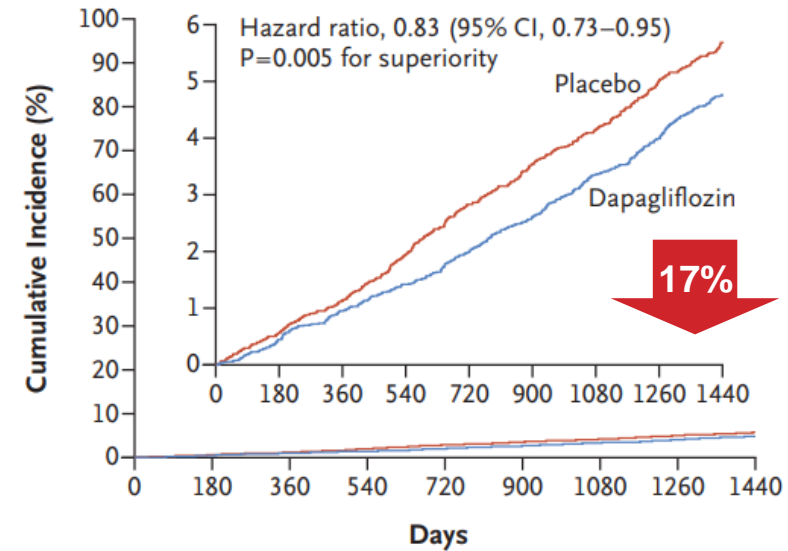


Nghiên cứu DECLARE-TIMI 58 (2019)

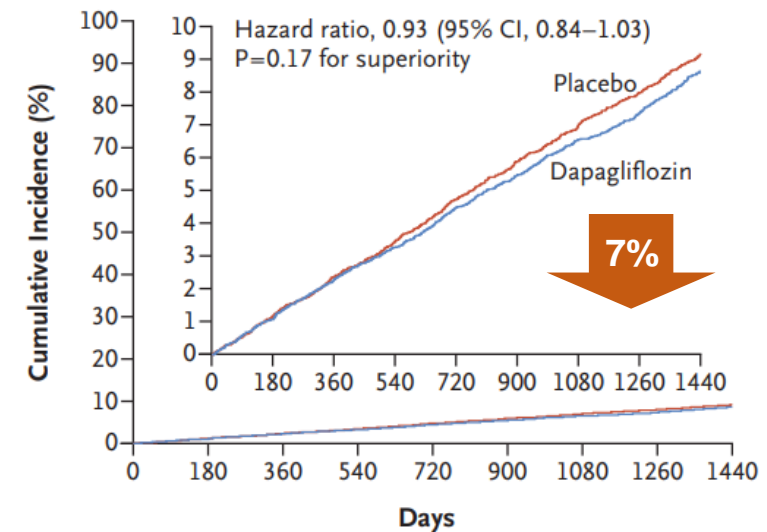
- Thử nghiệm mù đôi, ngẫu nhiên, có đối chứng giai đoạn 3.
- **Mục đích: Khảo sát hiệu quả của dapagliflozin và kết cục tim mạch so với giả dược trên nền điều trị chuẩn ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2.**
- 17160 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 dùng dapagliflozin (10mg/lần/ngày) hoặc giả dược trên nền điều trị chuẩn ĐTĐ típ 2 và các bệnh đồng mắc.
- Thời gian theo dõi trung vị 4.2 năm.

Tiêu chí chính: Tổng hợp các biến cố tim mạch nặng (MACE) và tổng hợp tử vong do tim mạch hoặc nhập viện vì suy tim

A Cardiovascular Death or Hospitalization for Heart Failure

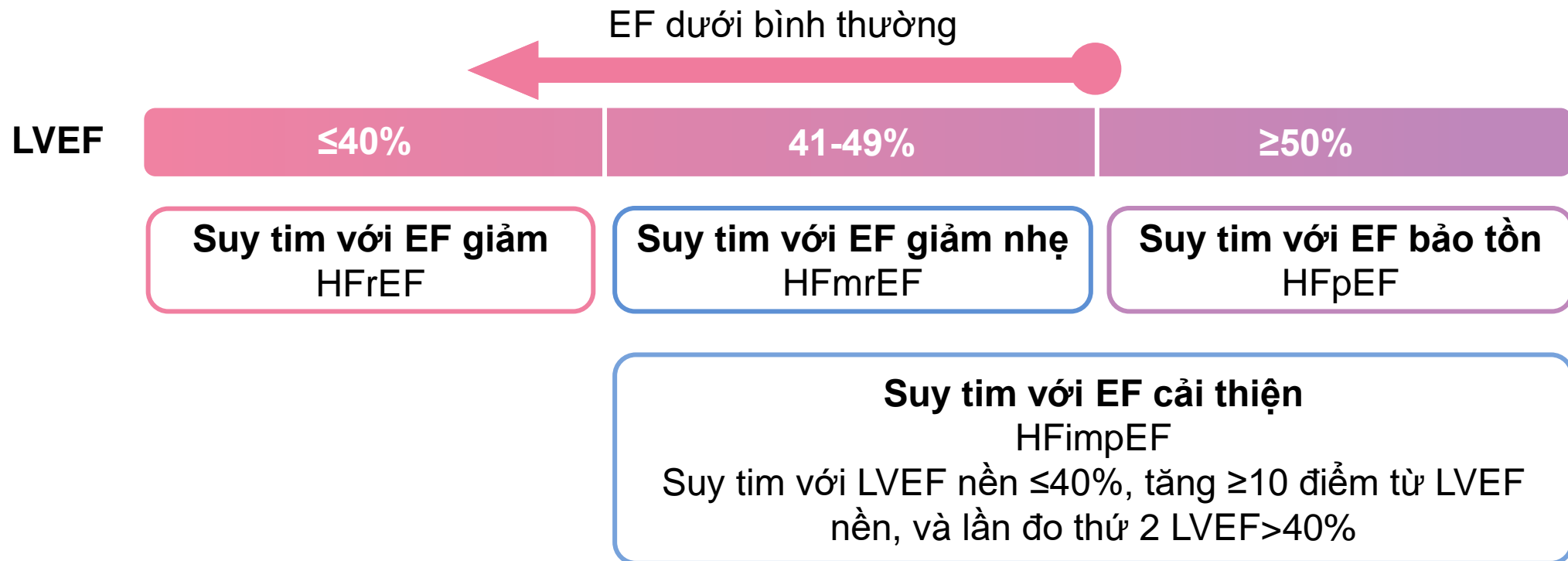


B MACE



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Phân loại suy tim theo phân suất tổng máu (EF)



II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Khuyến cáo điều trị suy tim mạn của ESC 2021 gần đây có những điểm gì mới?

| Recommendations for treatment of chronic HF | |
|---|-----|
| HFrEF | |
| Dapagliflozin or empagliflozin are recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | I |
| Vericiguat may be considered in patients in NYHA class II–IV who have had worsening HF despite treatment with an ACE-I (or ARNI), a beta-blocker and an MRA to reduce the risk of CV mortality or HF hospitalization. | IIb |



Đối với suy tim phân suất tống máu giảm: Empagliflozin / dapagliflozin được khuyến cáo ở **mức I** nhằm làm giảm nhập viện do suy tim và tử vong tim mạch.
Điều này có được nhờ thành công của 2 nghiên cứu DAPA-HF và EMPEROR-Reduced.

Tóm tắt các cập nhật mới của ESC 2021 so với ESC 2016

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Khuyến cáo điều trị suy tim mạn của ESC 2021 gần đây có những điểm gì mới?

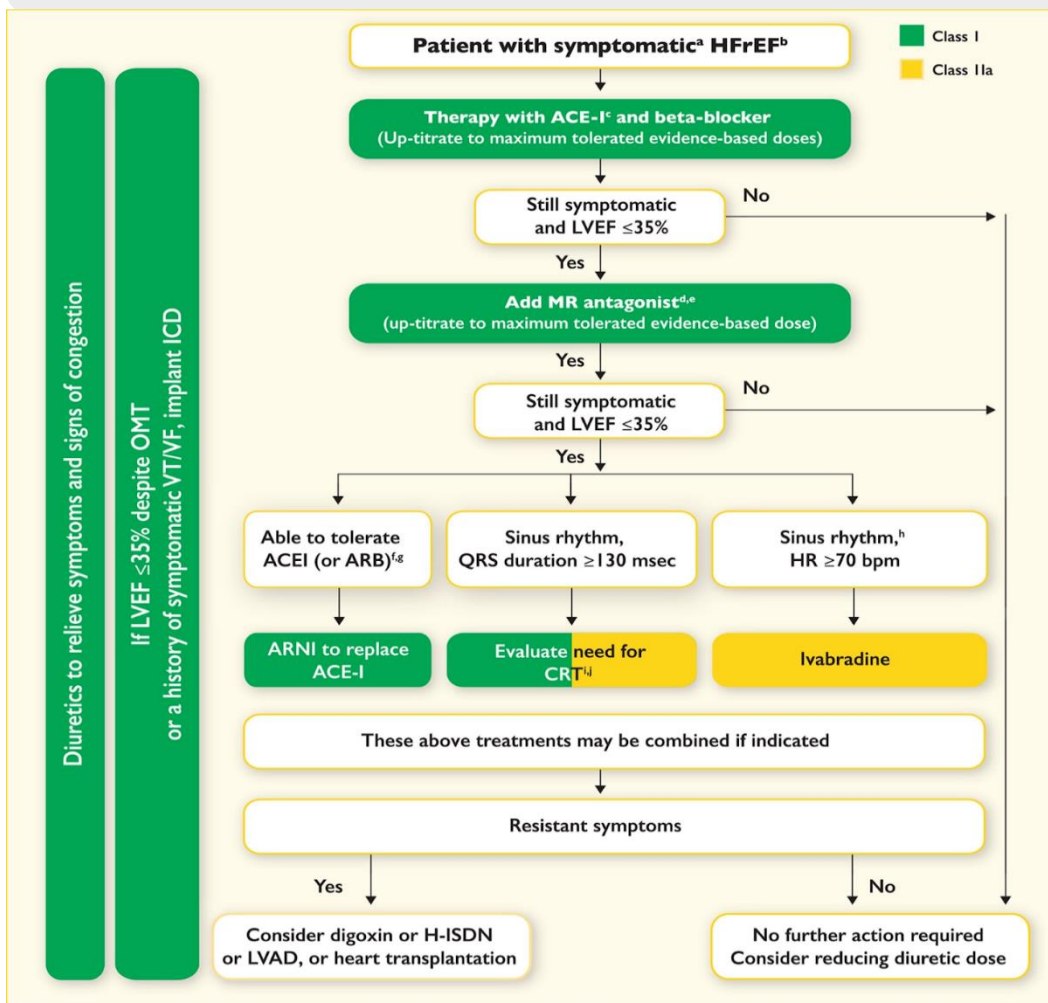
| HFmrEF | |
|--|-----|
| An ACE-I may be considered for patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | IIb |
| An ARB may be considered for patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | IIb |
| A beta-blocker may be considered for patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | IIb |
| An MRA may be considered for patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | IIb |
| Sacubitril/valsartan may be considered for patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | IIb |
| HFpEF | |
| Screening for, and treatment of, aetiologies, and CV and non-CV comorbidities are recommended in patients with HFpEF (see relevant sections of this document). | I |

- ✓ **Suy tim phân suất tổng máu giảm nhẹ:** khuyến cáo sử dụng ACE-I, ARB, beta-blocker, MRA, ARNI, tuy nhiên chưa có thuốc nào trong khuyến cáo có đủ bằng chứng vượt trội để chứng minh mang lại lợi ích đáng kể cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ.
- ✓ **Suy tim phân suất tổng máu bảo tồn:** khuyến cáo ở mức I, tầm soát yếu tố nguy cơ, bệnh lý nguyên nhân, chưa có thuốc cụ thể được đưa vào.

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

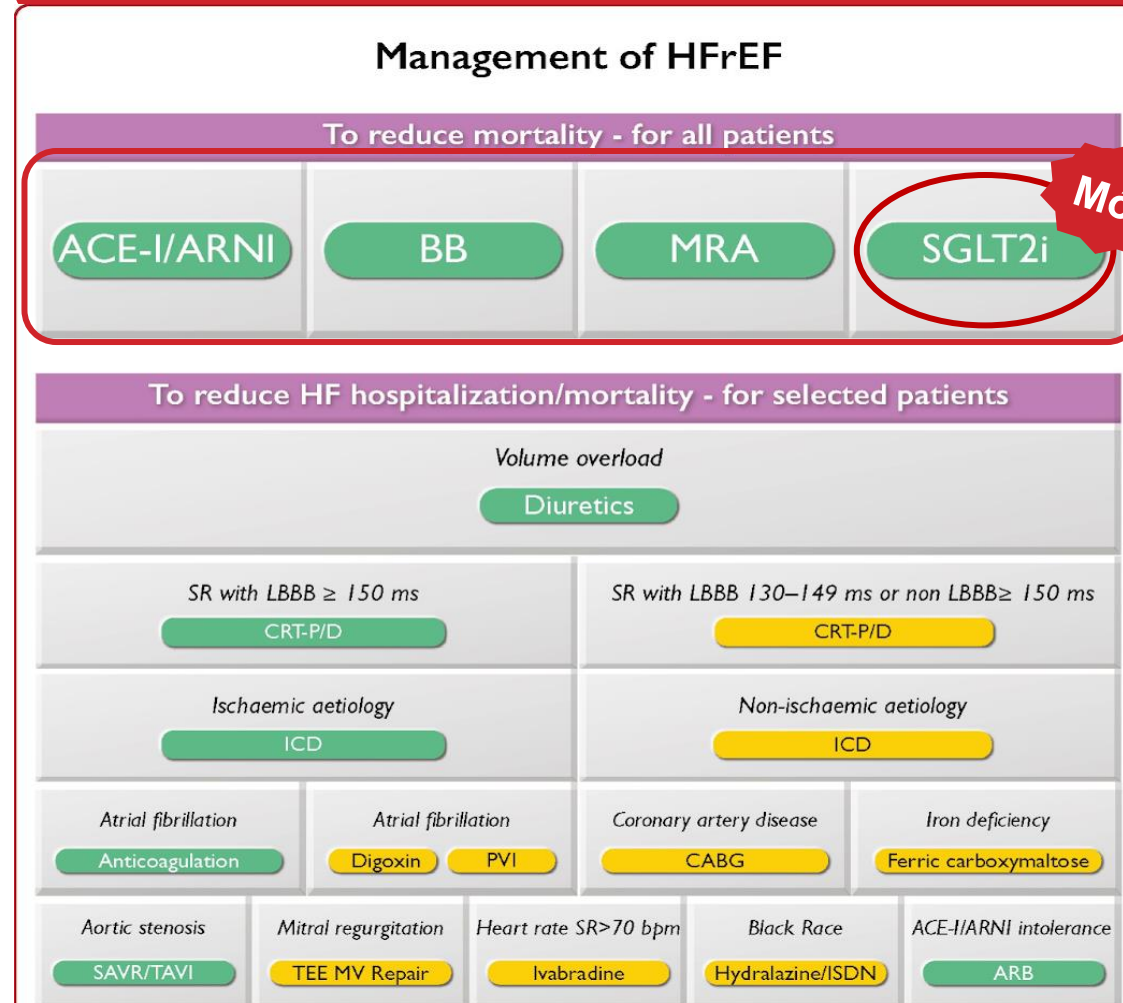
Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

ESC 2016: Điều trị từng bước



1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. Eur J Heart Fail. 2016;18(8):891-975.

ESC 2021: Phối hợp 4 nhóm thuốc nền tảng

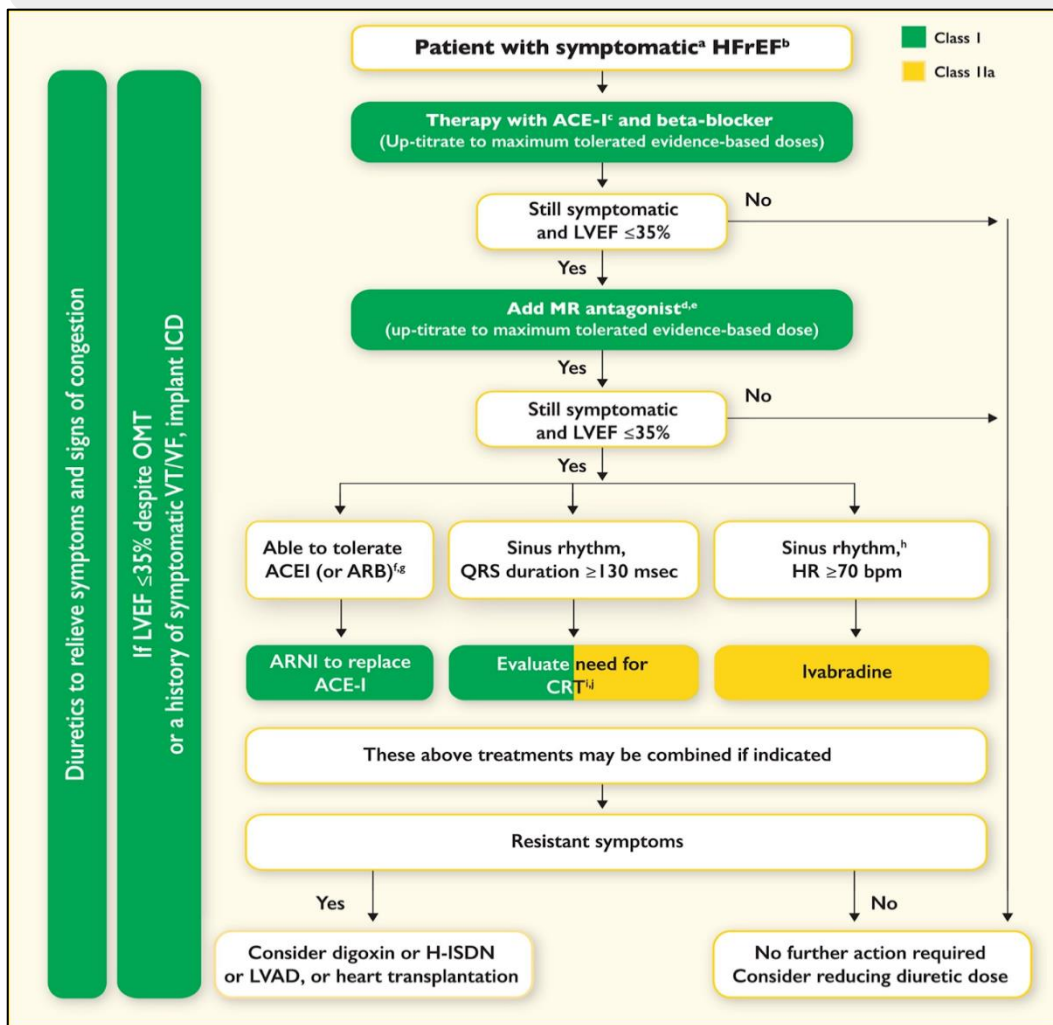


2. Eur Heart J, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726,

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

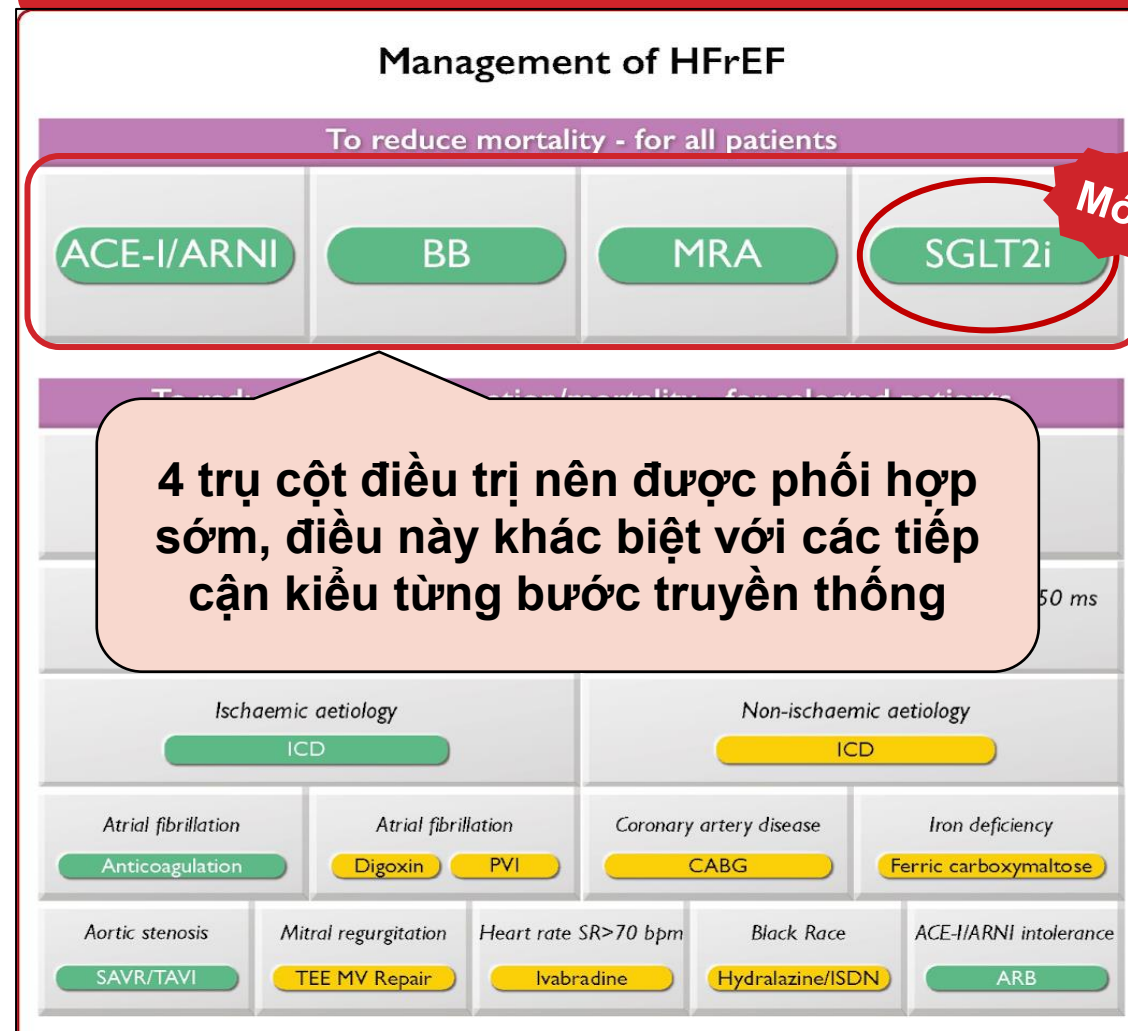
Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

ESC 2016: Điều trị từng bước



1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. Eur J Heart Fail. 2016;18(8):891-975

ESC 2021: Phối hợp 4 nhóm thuốc nền tảng

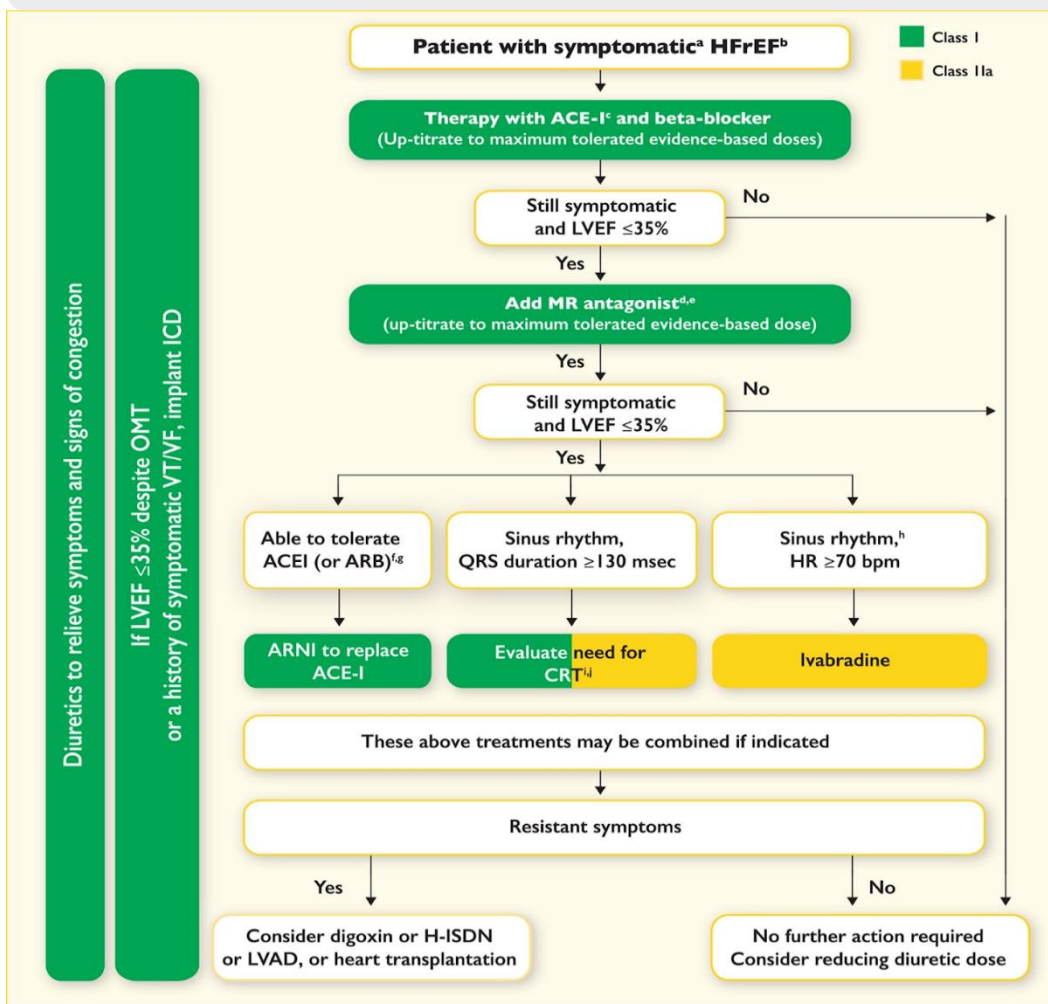


2. Eur Heart J, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726,

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

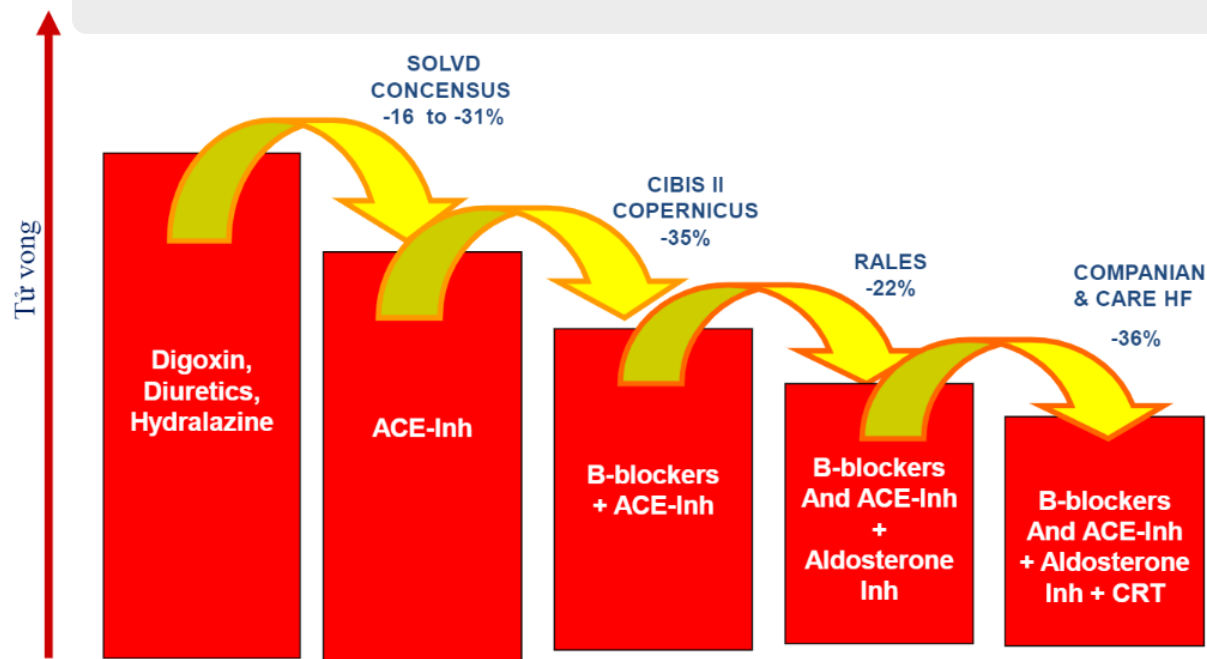
Điều trị suy tim EF giảm (EF ≤ 40%)

ESC 2016: Điều trị từng bước



Cách tiếp cận theo truyền thống bắt nguồn từ bối cảnh lịch sử của các nghiên cứu:

Thuốc được phát minh trước làm điều trị nền cho thuốc ra đời sau.



Xu hướng điều trị kết hợp thuốc từng bước.

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

Cần khoảng 6 tháng đến 1 năm để sử dụng đủ các nhóm thuốc nền tảng theo cách tiếp cận từng bước của phác đồ 2016-2017



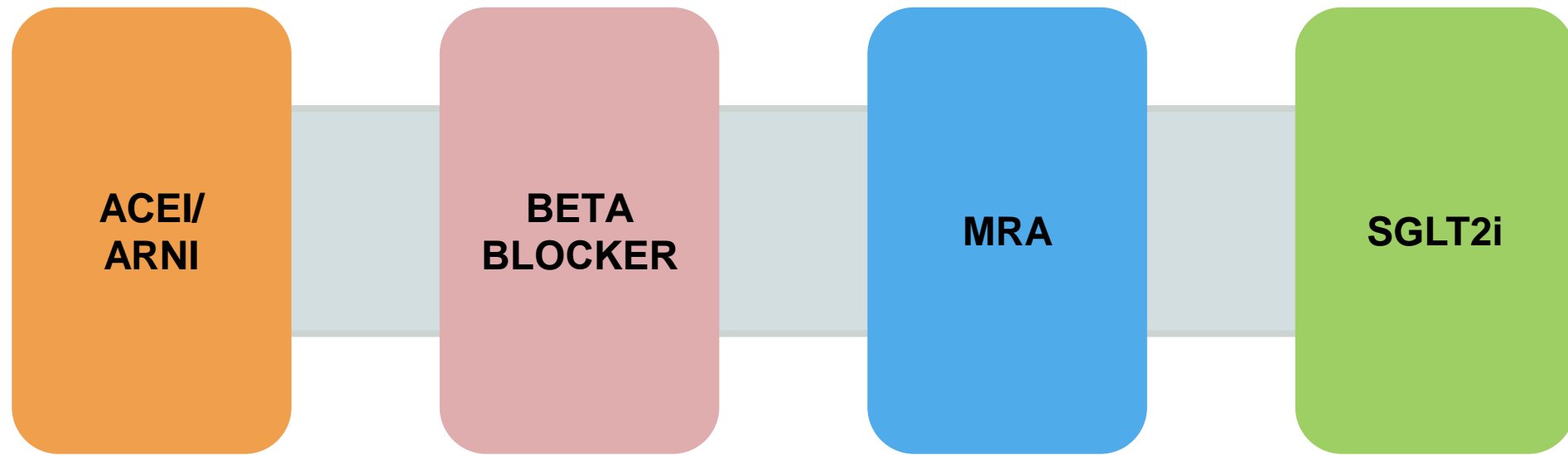
Bệnh nhân không được hưởng các lợi ích giảm tử vong và giảm tái nhập viện của một số thuốc từ sớm

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

Lợi ích cộng gộp từ việc phối hợp đủ 4 thuốc “trụ cột”



Giảm **72,9%** tử vong do mọi nguyên nhân
NNT = 3,9 trong 24 tháng.

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

| Drug Class | Trial | Distinguishing feature | Endpoint reported | Hazard Ratio (95% CI) |
|---|-----------------------------|--|---|-----------------------|
| Beta-blockade following acute myocardial infarction (with or without ACE inhibitors) | BHAT | None receiving ACE inhibitors | All-cause mortality | ≈ 0.73 |
| | CAPRICORN (carvedilol) | Most receiving ACE inhibitors | | 0.77 (0.60-0.98) |
| ACE inhibitors (with or without beta-blockade) | SAVE (captopril) | Post-infarction patients with LV systolic dysfunction, 35-40% on beta-blockers | All-cause mortality | 0.81 (0.68-0.97) |
| | SOLVD Treatment (enalapril) | Heart failure with LV systolic dysfunction, no use of beta-blockers | | 0.84 (0.74-0.95) |
| ACE inhibitors (with or without mineralocorticoid receptor antagonists) | CONSENSUS (enalapril) | >50% receiving mineralocorticoid receptor antagonist | All-cause mortality | ≈ 0.73 |
| | SOLVD Treatment (enalapril) | No recorded use of mineralocorticoid receptor antagonist | | 0.84 (0.74-0.95) |
| Mineralocorticoid receptor antagonists (with or without beta-blockade) | RALES (spironolactone) | $\approx 10\%$ on a beta-blocker | All-cause mortality | 0.70 (0.60-0.82) |
| | EMPHASIS-HF (eplerenone) | >85% on a beta-blocker | | 0.76 (0.62-0.93) |
| Sacubitril/valsartan (with or without mineralocorticoid receptor antagonists) | PARADIGM-HF | Receiving mineralocorticoid receptor antagonist | Cardiovascular death | 0.84 (0.73-0.98) |
| | | Not receiving mineralocorticoid receptor antagonist | | 0.75 (0.63-0.89) |
| SGLT2 inhibitors (with or without neprilysin inhibitors) | DAPA-HF and EMPEROR-Reduced | Receiving neprilysin inhibitor | Cardiovascular death or hospitalization for heart failure | 0.68 (0.53-0.89) |
| | | Not receiving neprilysin inhibitor | | 0.75 (0.68-0.84) |



Lợi ích đến ngay cả khi kết hợp với liều thấp

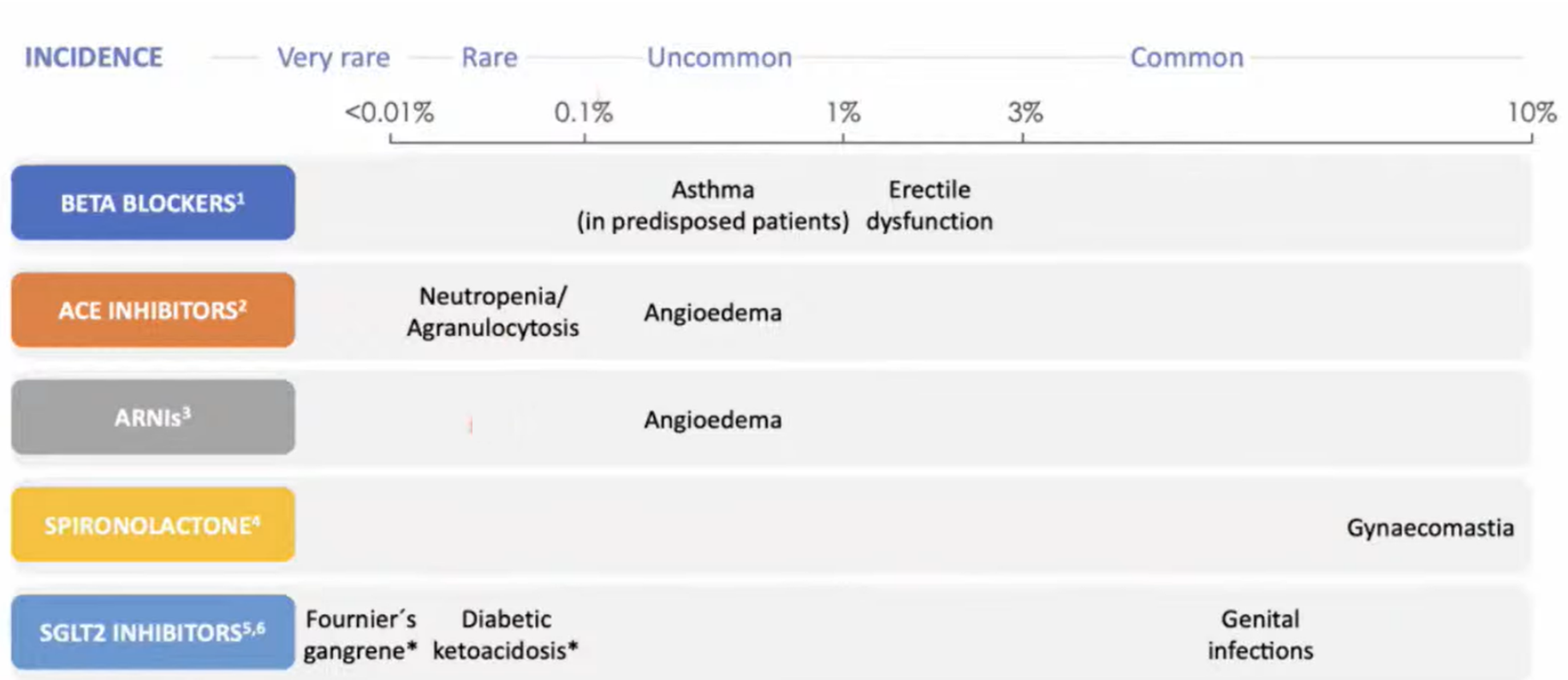
1. Hiệu quả của 4 thuốc điều trị suy tim là độc lập với nhau.
2. Dùng liều thấp các thuốc trụ cột đã có kết quả mang lại lợi ích ➡ Nên ưu tiên khởi đầu các loại trụ cột với liều thấp.
3. Hiệu quả trên tỷ lệ tử vong và biến cố chính thường đến sớm, trong vòng 4 tuần kể từ khi khởi trị.
4. Các thuốc trụ cột có thể ảnh hưởng đến khả năng dung nạp của nhau ➡ Cá thể hóa thứ tự phối hợp của thuốc.

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm (EF ≤ 40%)

Nguy cơ ADR khi sử dụng thuốc phối hợp?

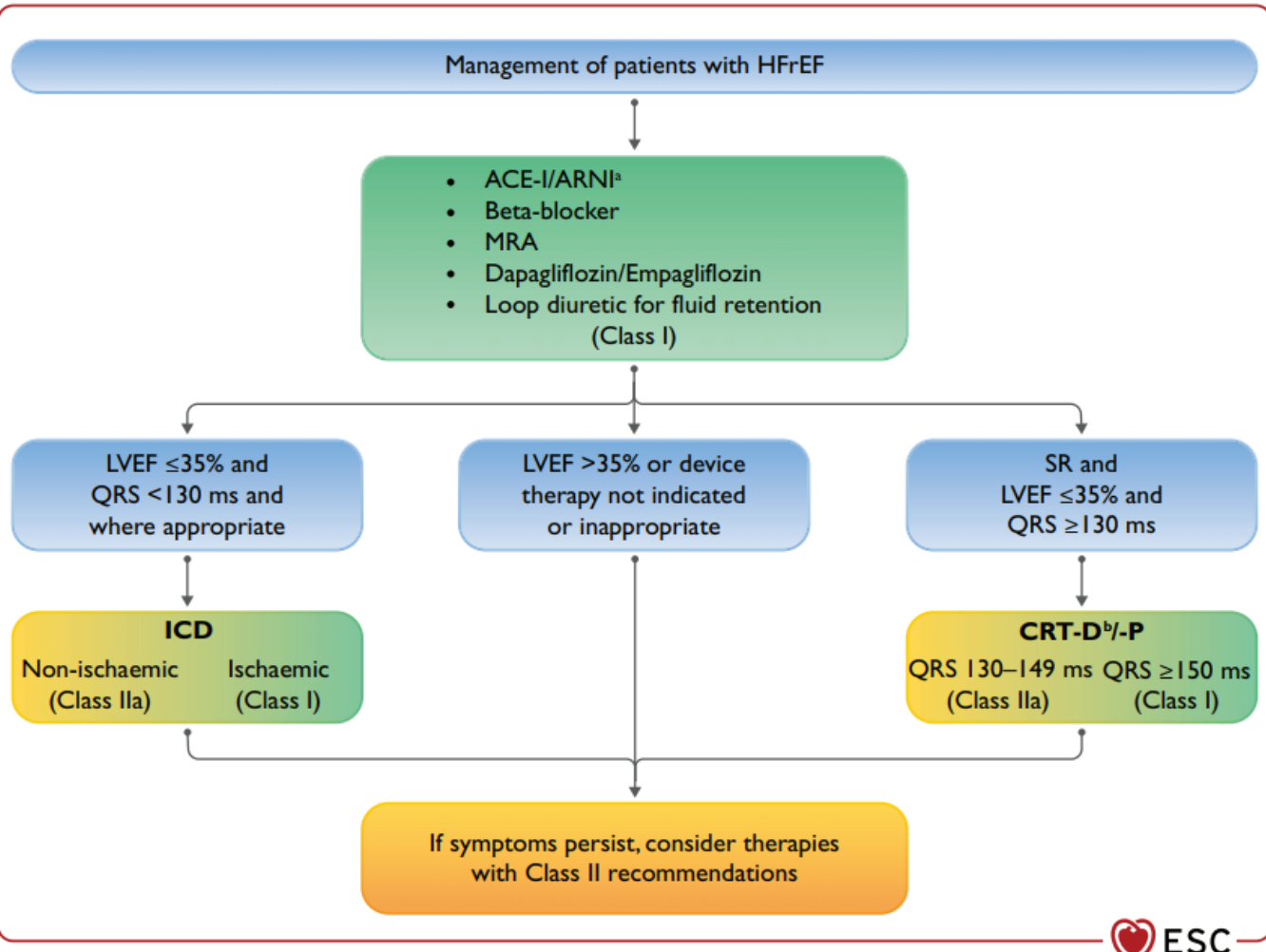


Tỉ lệ ADR khá thấp & nguy cơ ADR sẽ giảm khi sử dụng phối hợp các thuốc ở liều thấp.

*Patients with diabetes 1. GSK. Coreg (carvedilol) Prescribing Information. Sep 2017; 2. Sanofi. Tritace" (ramipril) summary of product characteristics. Aug 2019; 3. Novartis. Entresto" (sacubitril and valsartan) Prescribing Information. Oct 2019; 4. Pfizer. Aldactone (spironolactone) Prescribing Information. Jun 2020; 5. AstraZeneca. Farxiga" (dapagliflozin) summary of product characteristics. Jan 2020; 6. Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals. Jardiance (empagliflozin) summary of product characteristics. Jan 2020

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C Điều trị suy tim EF giảm (EF ≤ 40%)

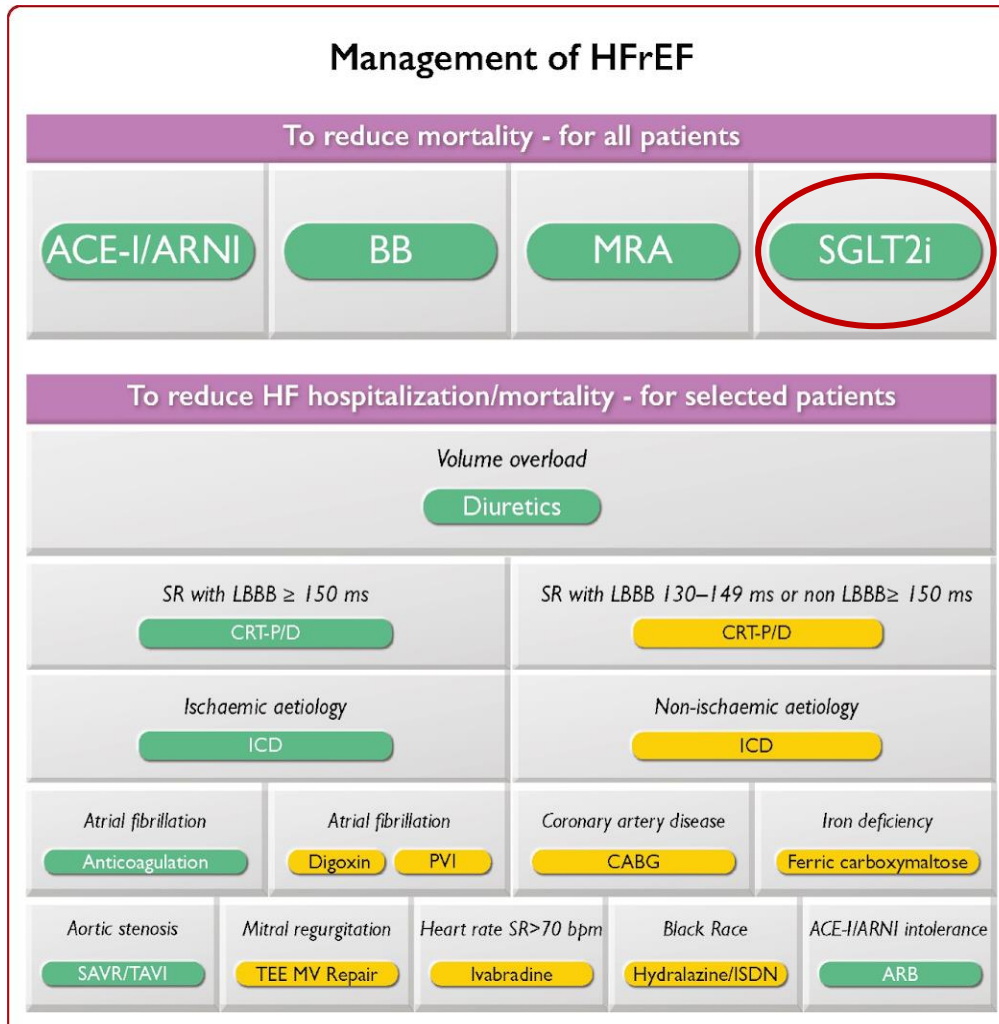


ESC 2021: Lưu đồ điều trị suy tim EF giảm

- Khởi trị đồng thời với 4 thuốc nhóm I:
- **ACE-I/ARNI, beta-blocker, MRA, SGLT2i (Dapagliflozin/Empagliflozin).**
- **Thuốc lợi tiểu** được sử dụng để kiểm soát triệu chứng quá tải dịch của bệnh nhân, không có hiệu quả trong giảm tử vong và nhập viện do suy tim.



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

Hiệu quả của thuốc mới - SGLT2i là như thế nào?

Có thể chỉ định ngay sau đợt cấp của suy tim.

Mang lại lợi ích chỉ sau 4 tuần khởi trị

Có thể chỉ định cho hầu hết bệnh cảnh suy tim.
Dễ sử dụng với liều 1 lần/ngày.

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

Bảng khuyến cáo thuốc dùng cho mọi bệnh nhân

ESC 2016

| Recommendations | Class ^a | Level ^b |
|--|--------------------|--------------------|
| An ACE-I ^d is recommended, in addition to a beta-blocker, for symptomatic patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | I | A |
| A beta-blocker is recommended, in addition an ACE-I ^d , for patients with stable, symptomatic HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. | I | A |
| An MRA is recommended for patients with HFrEF, who remain symptomatic despite treatment with an ACE-I ^d and a beta-blocker, to reduce the risk of HF hospitalization and death. | I | A |

ESC 2021



| Recommendations | Class ^a | Level ^b |
|---|--------------------|--------------------|
| An ACE-I is recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. ^{110–113} | I | A |
| A beta-blocker is recommended for patients with stable HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. ^{114–120} | I | A |
| An MRA is recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. ^{121,122} | I | A |
| Dapagliflozin or empagliflozin are recommended for patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. ^{108,109} | I | A |
| Sacubitril/valsartan is recommended as a replacement for an ACE-I in patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization and death. ¹⁰⁵ | I | B |

Mới

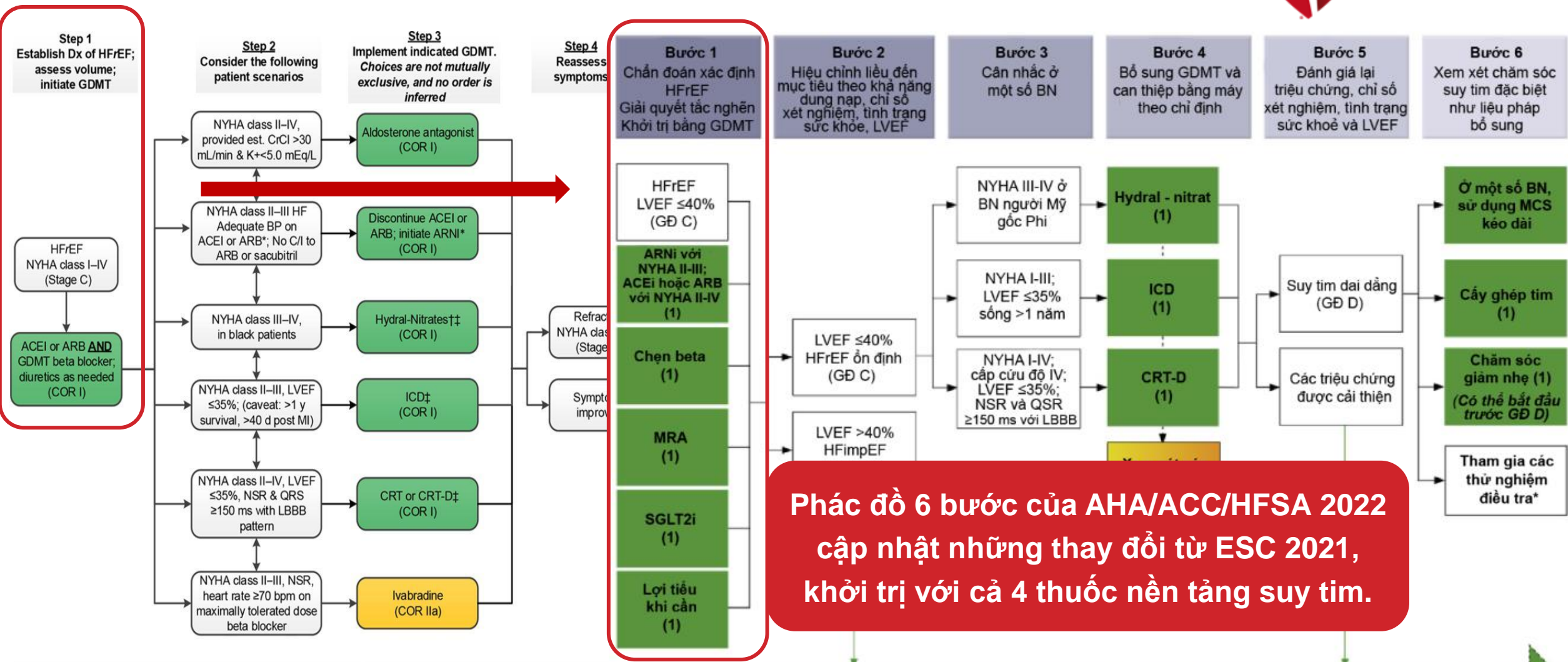
Điểm thay đổi

- MRA được chỉ định đồng thời trong phác đồ tứ trụ, thay vì sử dụng sau khi bệnh nhân đã dùng ACE-I và beta-blocker mà vẫn còn triệu chứng.
- **Dapagliflozin và empagliflozin** được khuyến cáo mới với mức độ IA.
- **Sacubitril/valsartan** được khuyến cáo với mức IB nhằm thay thế cho ACE-I khi còn triệu chứng.



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm (EF ≤ 40%)



Phác đồ 6 bước của AHA/ACC/HFSA 2022 cập nhật những thay đổi từ ESC 2021, khởi trị với cả 4 thuốc nền tảng suy tim.

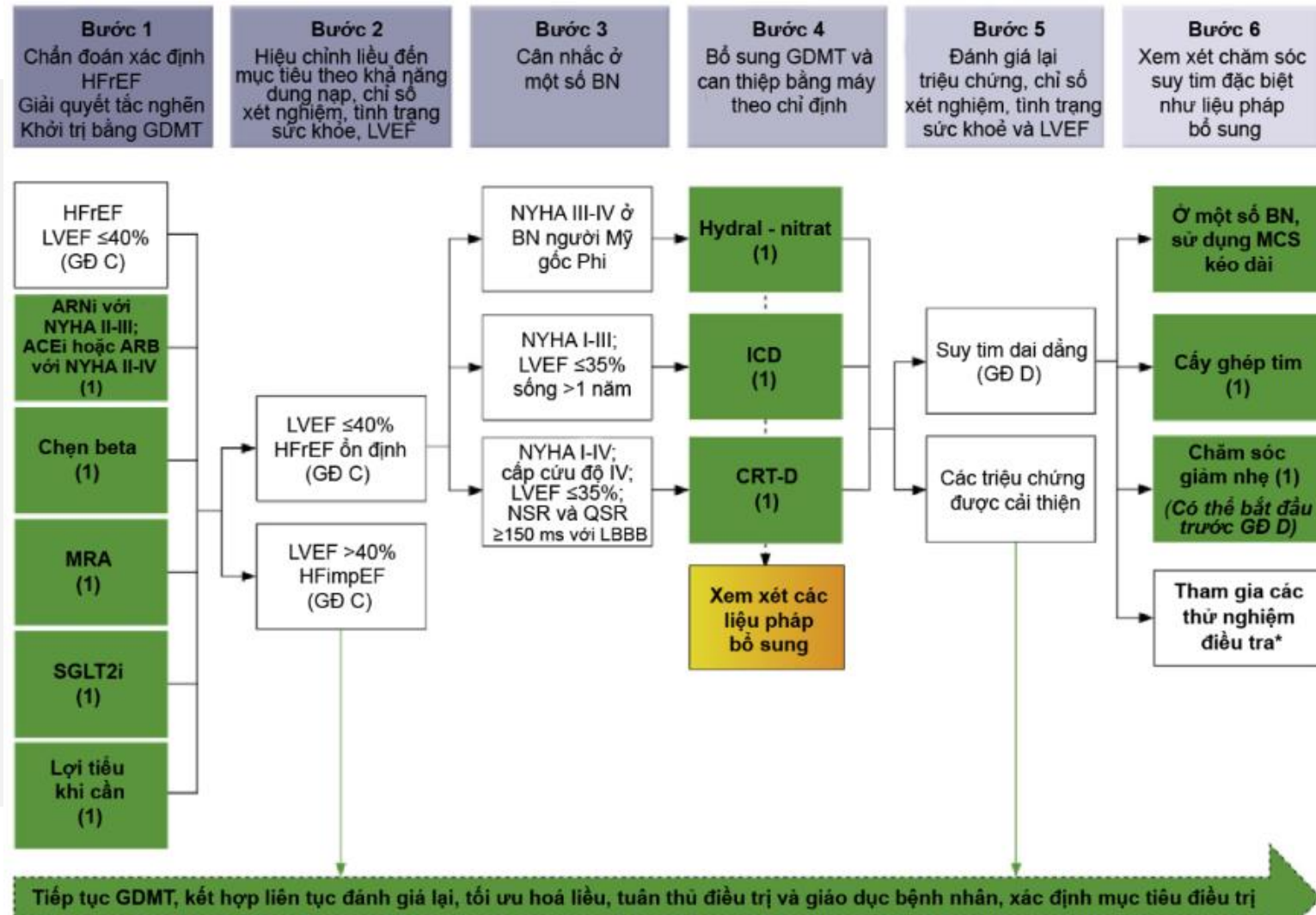
Continue GDMT with serial reassessment & optimized dosing/adherence. Tiếp tục GDMT, kết hợp liên tục đánh giá lại, tối ưu hoá liều, tuân thủ điều trị và giáo dục bệnh nhân, xác định mục tiêu điều trị

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

AHA/ACC/HFSA 2022: Phác đồ điều trị suy tim EF giảm giai đoạn C và D

1. Giảm sung huyết và khởi trị các thuốc nền tảng.
2. Phối hợp sớm các thuốc nền tảng sau đó tăng dần đến liều đích theo đáp ứng.
3. Tối ưu theo các thể suy tim.
4. Bổ sung các điều trị khác.
5. Tái đánh giá tiến triển.
6. Điều trị suy tim nặng tiến triển bằng liệu pháp bổ sung.



II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)



AHA/ACC/HFSA 2022: Phác đồ điều trị suy tim EF giảm giai đoạn C và D

1. Giảm sung huyết và khởi trị các thuốc nền tảng.
2. Phối hợp sớm các thuốc nền tảng sau đó tăng dần đến liều đích theo đáp ứng.
3. Tối ưu theo các thể suy tim.
4. Bổ sung các điều trị khác.
5. Tái đánh giá tiến triển.
6. Điều trị suy tim nặng tiến triển bằng liệu pháp bổ sung.

Bước 1
Chẩn đoán xác định HFrEF
Giải quyết tắc nghẽn
Khởi trị bằng GDMT

HFrEF
LVEF $\leq 40\%$
(GD C)

ARNi với NYHA II-III;
ACEi hoặc ARB với NYHA II-IV
(1)

Chẹn beta
(1)

MRA
(1)

SGLT2i
(1)

Lợi tiểu khi cần
(1)

“Step 1 medications may be started **simultaneously** at initial (low) doses recommended for HFrEF. Alternatively, these medications may be started **sequentially**, with sequence guided by clinical or other factors, **without need to achieve target dosing** before initiating next medication.”

Simultaneous initiation or sequencing “does not necessarily need to be done according to the sequence of trial publications and **should not be delayed.**”

Thuốc ở **Bước 1** có thể được **khởi trị đồng thời** ở liều khởi đầu được khuyến nghị, và cũng có thể **khởi trị tuần tự** từng thuốc mà không cần thiết phải đạt tới liều mục tiêu trước khi bắt đầu dùng thuốc tiếp theo.

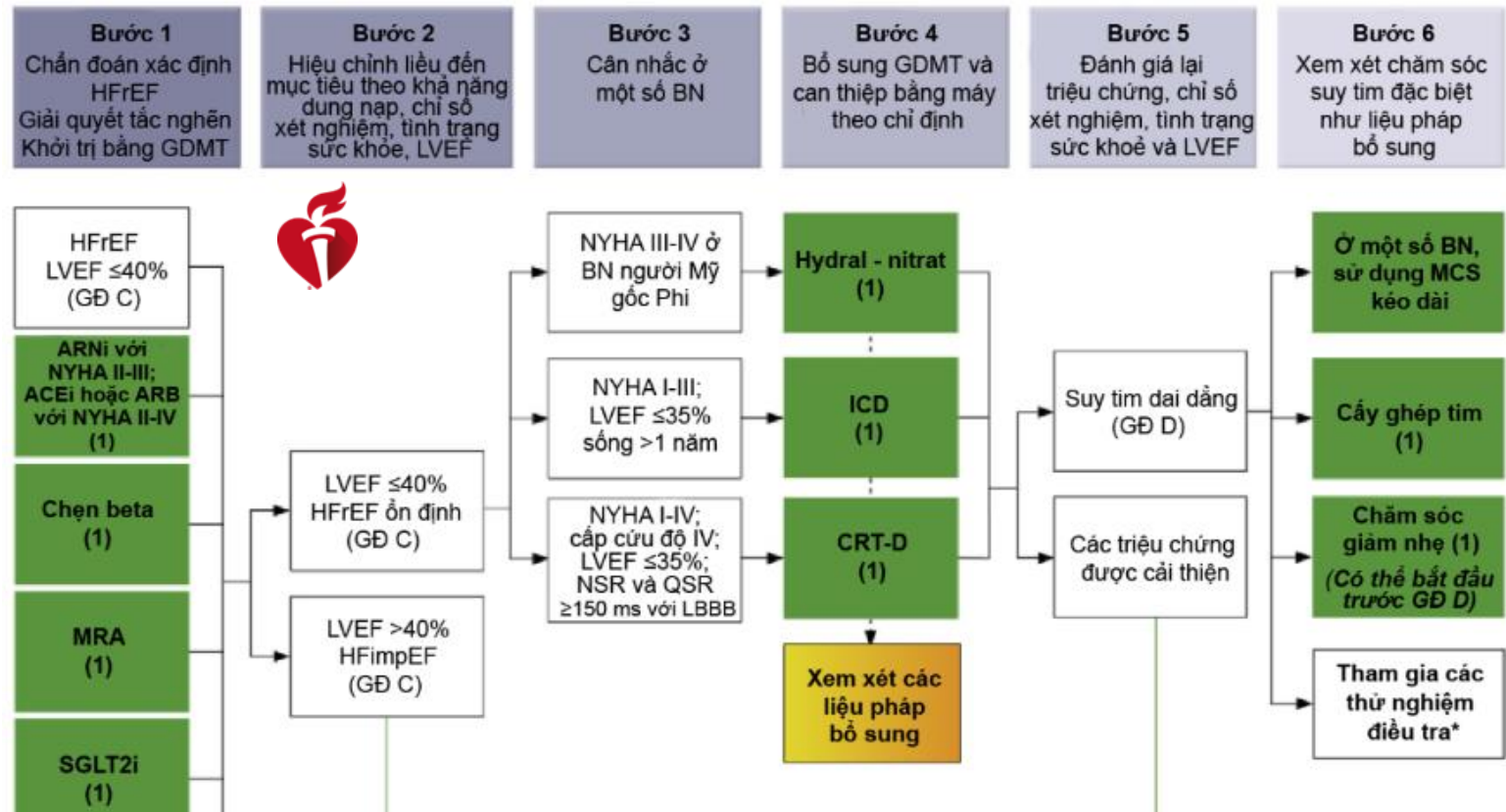
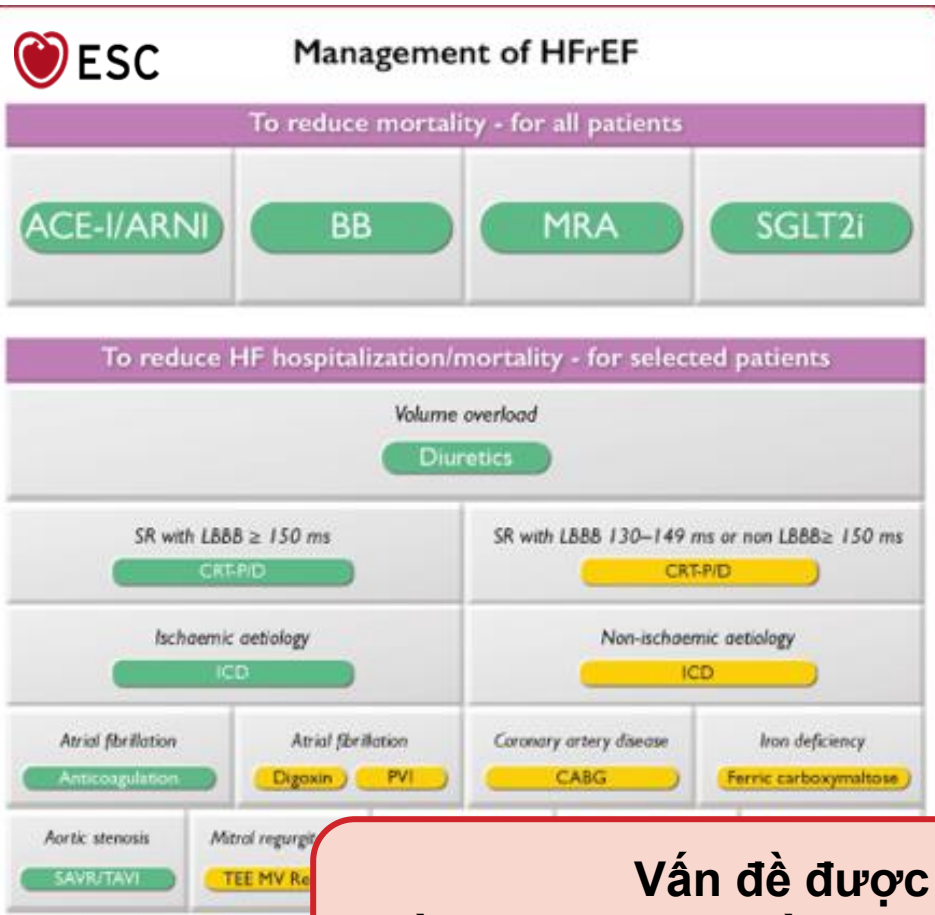
Khởi trị đồng thời hay tuần tự đều **không nên trì hoãn.**

Tiếp tục GDMT, kết hợp liên tục đánh giá lại, tối ưu hoá liều, tuân thủ điều trị và giáo dục bệnh nhân, xác định mục tiêu điều trị

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C Điều trị suy tim EF giảm (EF ≤ 40%)



Vấn đề được nhấn mạnh trong cả 2 phác đồ mới nhất:
 Điều trị nội khoa cần được tối ưu hóa trước khi thực hiện bất kỳ phương pháp điều trị nào khác như can thiệp hay các thiết bị cấy ghép.



II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C Điều trị suy tim EF giảm ($EF \leq 40\%$)

Vai trò của ICD và CRT đã được cụ thể hóa

Khuyến cáo về điều trị thiết bị điện ở bệnh nhân suy tim phân suất tổng máu giảm

| ESC 2021 | | ESC 2016 | |
|--|-----|--|-----|
| ICD nên được xem xét để giảm nguy cơ đột tử và tử vong do mọi nguyên nhân ở bệnh nhân HF có triệu chứng (NYHA II-III) không do thiếu máu cơ tim, LVEF < 35% dù đã điều trị nội khoa tối ưu >= 3 tháng, miễn là thoả kì vọng sống dài hơn 1 năm với tình trạng thể chất tốt | Ila | Phòng ngừa tiên phát ICD nên được xem xét để giảm nguy cơ đột tử và tử vong do mọi nguyên nhân ở bệnh nhân HF có triệu chứng (NYHA II-III) không do thiếu máu cơ tim, LVEF <35% dù đã điều trị nội khoa tối ưu >3 tháng, miễn là thoả kì vọng sống dài hơn 1 năm với tình trạng thể chất tốt, và nhóm bệnh cơ tim dẫn | I |
| CRT nên được xem xét cho những bệnh nhân suy tim có triệu chứng, nhịp xoang với QRS dẫn rộng 130 – 149 ms và hình thái LBBB với LVEF < 35% mặc dù đã điều trị nội khoa tối ưu nhằm cải thiện triệu chứng và giảm tỷ lệ biến chứng và tử vong | Ila | CRT được khuyến cáo cho những bệnh nhân suy tim, nhịp xoang và QRS 130 – 149ms với hình thái LBBB, LVEF < 35% mặc dù đã điều trị nội khoa tối ưu và giảm tử lệ tử vong. | I |
| Bệnh nhân có LVEF <35% đã được đặt máy tạo nhịp hoặc ICD sau đó tiến triển suy tim tệ đi dù đã điều trị nội khoa tối ưu và những bệnh nhân có tỉ lệ tạo nhịp thất phải cao nên cân nhắc “nâng cấp” lên CRT. | Ila | Bệnh nhân HFrEF đã có máy tạo nhịp hoặc ICD sau đó tiến triển suy tim nặng hơn mặc dù đã điều trị nội khoa tối ưu và những người có tỉ lệ tạo nhịp thất phải cao có thể được xem xét nâng cấp lên CRT. Điều này không áp dụng cho những bệnh nhân suy tim ổn định | IIb |

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm nhẹ ($41 \leq EF \leq 49\%$)

ESC 2016

Table 3.1 Definition of heart failure with preserved (HFpEF), mid-range (HFmrEF) and reduced ejection fraction (HFrEF)

| Type of HF | HFrEF | HFmrEF | HFpEF |
|------------|-------|-------------------------------|---|
| CRITERIA | 1 | Symptoms ± Signs ^a | Symptoms ± Signs ^a |
| | 2 | LVEF <40% | LVEF 40–49% |
| | 3 | – | 1. Elevated levels of natriuretic peptides ^b ; 2. At least one additional criterion: a. relevant structural heart disease (LVH and/or LAE), b. diastolic dysfunction (for details see Section 4.3.2). |



ESC 2021: Thay đổi trong phân loại suy tim phân suất tổng máu giảm nhẹ

Phân loại dựa vào LVEF, dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng, không cần dựa vào sự thay đổi về cấu trúc và chức năng tim như ESC 2016.

ESC 2021

Table 3 Definition of heart failure with reduced ejection fraction, mildly reduced ejection fraction and preserved ejection fraction

| Type of HF | HFrEF | HFmrEF | HFpEF |
|------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|
| CRITERIA | 1 | Symptoms ± Signs ^a | Symptoms ± Signs ^a |
| | 2 | LVEF ≤40% | LVEF 41–49% ^b |
| | 3 | – | – |

Objective evidence of cardiac structural and/or functional abnormalities consistent with the presence of LV diastolic dysfunction/raised LV filling pressures, including raised natriuretic peptides^c

© ESC 2021



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

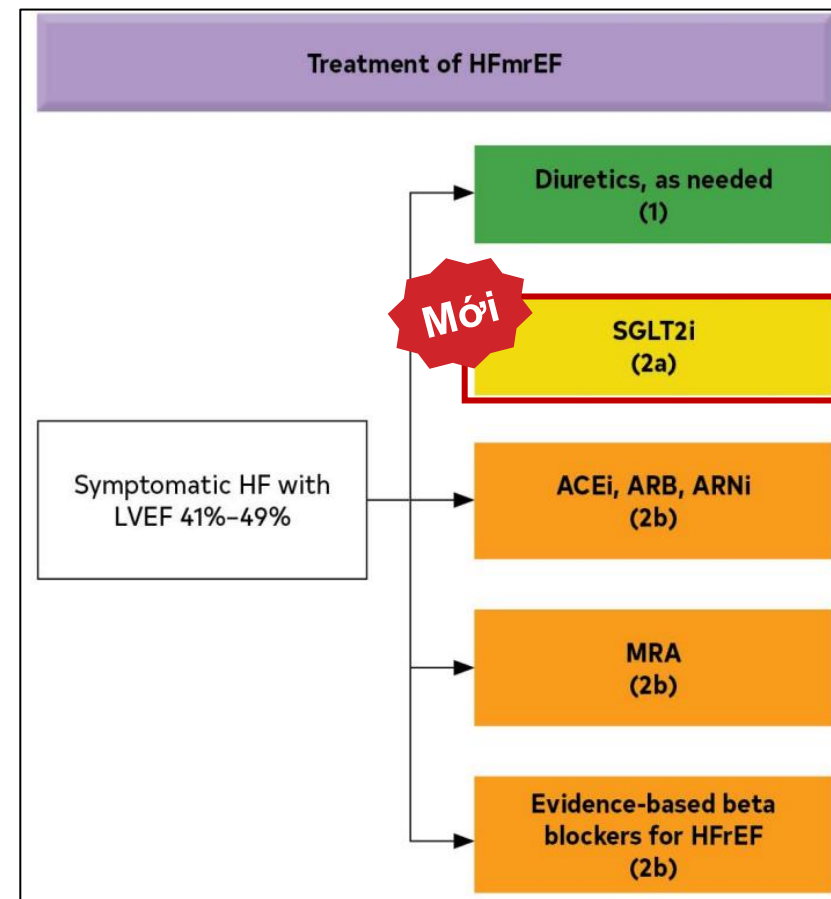
Điều trị suy tim EF giảm nhẹ ($41 \leq EF \leq 49\%$)

SGLT2i được khuyến cáo cho suy tim EF giảm nhẹ với mức độ cao nhất trong nhóm thuốc nền tảng

ESC 2021

| Các khuyến cáo | Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ |
|---|----------------|--------------|
| Lợi tiểu được khuyến cáo ở bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ có sung huyết để giảm nhẹ triệu chứng. | I | C |
| Ức chế men chuyển có thể cân nhắc cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ để giảm tử vong và nguy cơ nhập viện do suy tim. | IIb | C |
| Ức chế thụ thể angiotensin có thể cân nhắc cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ để giảm tử vong và nguy cơ nhập viện do suy tim. | IIb | C |
| Chẹn beta có thể cân nhắc cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ để giảm tử vong và nguy cơ nhập viện do suy tim. | IIb | C |
| Lợi tiểu kháng aldosteron có thể cân nhắc cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ để giảm tử vong và nguy cơ nhập viện do suy tim | IIb | C |
| Sacubitril/valsartan có thể cân nhắc cho bệnh nhân suy tim EF giảm nhẹ để giảm tử vong và nguy cơ nhập viện do suy tim | IIb | C |

AHA/ACC/HFSA 2022



1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. Eur Heart J. 2021;42(36):3599-3726.

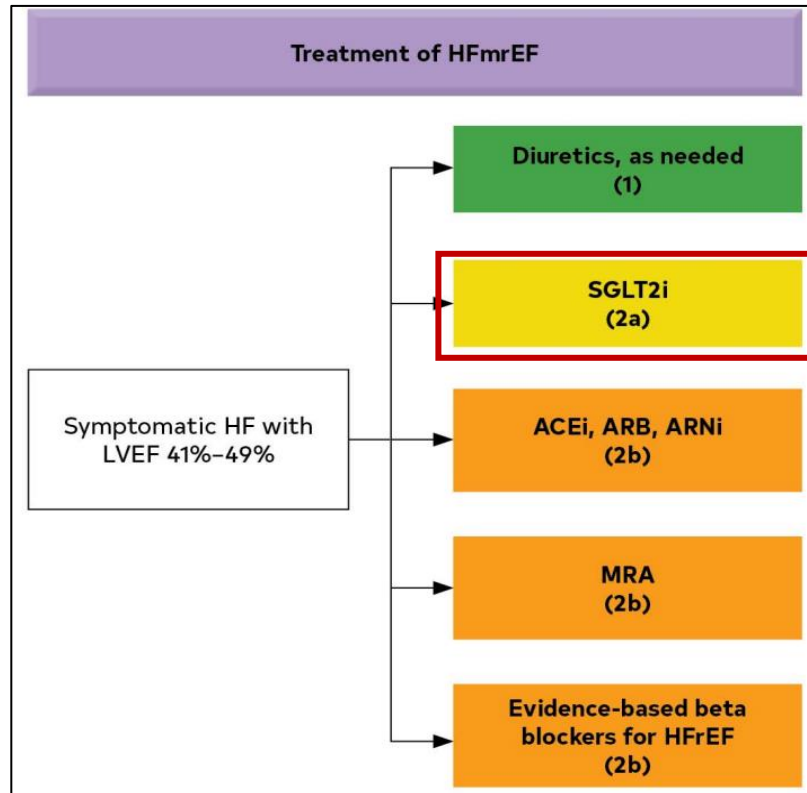
2. Heidenreich, P. A., Bozkurt, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 145(18), e876–e894.

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF giảm nhẹ ($41 \leq EF \leq 49\%$)

2022 ACC/AHA/HFSA

Khuyến nghị cho HF với phân suất tổng máu giảm nhẹ



| COR | LOE | Các khuyến cáo |
|-----|------|--|
| 2a | B-R | 1. Ở những bệnh nhân HFmrEF, SGLT2i có thể hữu ích trong việc giảm số lần nhập viện do HF và tỷ lệ tử vong do tim mạch. |
| 2b | B-NR | 2. Trong số các bệnh nhân HFmrEF có triệu chứng hiện tại hoặc trước đó (LVEF, 41% –49%), có thể cân nhắc sử dụng thuốc chẹn beta dựa trên bằng chứng đối với HFrEF, ARNI, ACEi hoặc ARB, và MRA, để giảm nguy cơ nhập viện HF và tỷ lệ tử vong do tim mạch, đặc biệt là ở những bệnh nhân có LVEF ở cuối khoảng này. |

SGLT2i chỉ được khuyến nghị bởi ACC/AHA/HFSA (2a, B-R), có thể có lợi trong giảm nhập viện do suy tim và tử vong do tim mạch.

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF ≥ 50%)

ESC 2021



| Recommendations | Class ^a | Level ^b |
|---|--------------------|--------------------|
| Screening for, and treatment of, aetiologies, and cardiovascular and non-cardiovascular comorbidities is recommended in patients with HFpEF (see relevant sections of this document). | I | C |
| Diuretics are recommended in congested patients with HFpEF in order to alleviate symptoms and signs. ¹³⁷ | I | C |

© ESC 2021

- ❖ Theo dõi và điều trị bệnh nguyên (cả bệnh đồng mắc do tim mạch lẫn không do tim mạch) được khuyến cáo ở bệnh nhân suy tim EF bảo tồn.
- ❖ **Lợi tiểu** được khuyến cáo trên bệnh nhân suy tim EF bảo tồn có sung huyết nhằm cải thiện triệu chứng.

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

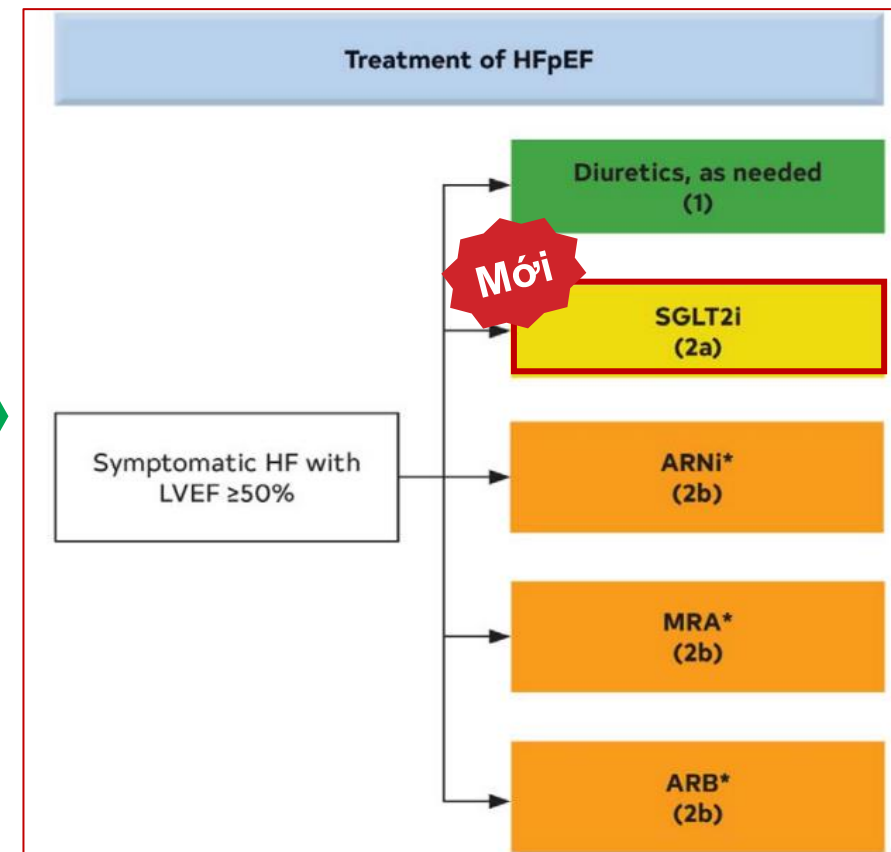
Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF ≥ 50%)



2017 AHA/ACC/HFSA

| COR | LOE | Khuyến nghị |
|-----|-----|--|
| I | B | Huyết áp tâm thu và tâm trương nên được kiểm soát ở bệnh nhân HFpEF theo các hướng dẫn thực hành lâm sàng đã được công bố để ngăn ngừa bệnh tật. |
| I | C | Thuốc lợi tiểu nên được sử dụng để giảm các triệu chứng do quá tải thể tích ở bệnh nhân HFpEF. |
| IIa | C | Tái thông mạch vành là hợp lý ở những bệnh nhân CAD có các triệu chứng (đau thắt ngực) hoặc thiếu máu cục bộ cơ tim rõ ràng được đánh giá là có tác dụng phụ đối với HFpEF có triệu chứng mặc dù GDMT. |
| IIa | C | Quản lý AF theo hướng dẫn thực hành lâm sàng đã công bố ở bệnh nhân HFpEF là hợp lý để cải thiện HF có triệu chứng. |
| IIa | C | Việc sử dụng thuốc chặn beta, thuốc ức chế ACE và ARB ở bệnh nhân tăng huyết áp là hợp lý để kiểm soát huyết áp ở bệnh nhân HFpEF. |

2022 AHA/ACC/HFSA



- Trong điều trị suy tim phân suất tổng máu bảo tồn: SGLT2i chỉ được khuyến nghị bởi ACC/AHA/HFSA 2022 (2a, B-R).
- Các khuyến nghị yếu hơn (2b) được đưa ra cho ARNI, ACEi, ARB, MRA và thuốc chặn Beta.

1. Yancy, C. W., Jessup, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation*, 136(6), e137–e161.
2. Heidenreich, P. A., Bozkurt, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 145(18), e876–e894.



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF ≥ 50%)



2022 AHA/ACC/HFSA

| COR | LOE | Các khuyến cáo |
|-----|-----|--|
| 2a | B-R | 1. Ở bệnh nhân HFpEF, SGLT2i có thể có lợi trong việc giảm số lần nhập viện do HF và tỷ lệ tử vong do tim mạch. |
| 2b | B-R | 2. Ở các bệnh nhân HFpEF được chọn, MRA có thể làm giảm số lần nhập viện, đặc biệt là ở những bệnh nhân có LVEF ở mức thấp hơn phổ này. |
| 2b | B-R | 3. Ở các bệnh nhân HFpEF được chọn, ARNi có thể được xem xét để giảm số lần nhập viện, đặc biệt ở những bệnh nhân có LVEF ở mức thấp hơn phổ này. |

| COR | LOE | Các khuyến cáo |
|-----------------------|------|---|
| 1 | C-LD | 1. Bệnh nhân HFpEF và tăng huyết áp nên được điều chỉnh thuốc để đạt được mục tiêu huyết áp phù hợp với các hướng dẫn thực hành lâm sàng đã được công bố để ngăn ngừa bệnh. |
| 2a | C-EO | 2. Ở bệnh nhân HFpEF, quản lý AF có thể hữu ích để cải thiện các triệu chứng. |
| 2b | B-R | 3. Ở một số bệnh nhân HFpEF được chọn, việc sử dụng ARB có thể được coi là làm giảm số lần nhập viện, đặc biệt là ở những bệnh nhân có LVEF ở cuối phổ này. |
| 3 Không lợi ích | B-R | 4. Ở những bệnh nhân HFpEF, việc sử dụng thường quy nitrat hoặc chất ức chế phosphodiesterase-5 để tăng hoạt động hoặc chất lượng cuộc sống là không hiệu quả. |

II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF \geq 50%)

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1857/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 05 tháng 7 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

VỀ VIỆC BAN HÀNH TÀI LIỆU CHUYÊN MÔN “HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SUY TIM CẤP VÀ MẠN”

- ✓ **Thuốc ức chế thụ thể SGLT2** nên được chỉ định ở bệnh nhân suy tim PSTM bảo tồn nhằm làm giảm nguy cơ nhập viện và tử vong tim mạch.
- ✓ Lợi tiểu (đặc biệt lợi tiểu quai) được chỉ định ở bệnh nhân có triệu chứng ứ huyết để làm giảm triệu chứng.
- ✓ Các thuốc ức chế men chuyển, ức chế thụ thể, chẹn beta giao cảm, MRA, ARNI có thể được cân nhắc chỉ định ở những người bệnh phù hợp.



II THAY ĐỔI TRONG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SUY TIM MẠN



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF \geq 50%)

| Khuyến cáo | Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ |
|---|----------------|--------------|
| Ức chế thụ thể SGLT2 (empagliflozin) được khuyến cáo ở bệnh nhân STPSTM bảo tồn nhằm làm giảm nguy cơ nhập viện và tử vong tim mạch | I | B |
| Tầm soát, điều trị nguyên nhân và các bệnh đồng mắc tim mạch và không tim mạch được khuyến cáo ở bệnh nhân STPSTM bảo tồn | I | C |
| Lợi tiểu được khuyến dùng ở bệnh nhân STPSTM bảo tồn có triệu chứng sung huyết để làm giảm triệu chứng. ⁽⁴⁵⁾ | I | C |



Hội Tim mạch học Việt Nam đưa empagliflozin lên mức khuyến cáo I



Nghiên cứu DELIVER (2022)

2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF bảo tồn (EF ≥ 50%)

Khuyến cáo điều trị HFpEF

| | ESC 2021 | ACC/AHA/HFSA 2022 |
|--|----------|-------------------|
| Sàng lọc, điều trị, tìm nguyên nhân các bệnh lí tim mạch, ngoài tim mạch mắc kèm HFpEF | I - C | – |
| Kiểm soát đạt đích huyết áp | - | 1-C-LD |
| Kiểm soát rung nhĩ để cải thiện triệu chứng | - | 2a-C-EO |
| Lợi tiểu khi có sung huyết | I - C | 1-BR |
| SGLT2-I để giảm suy tim nhập viện và tử vong tim mạch | - | 2a-B-R |
| MRA giảm nhập viện BN LVEF mức thấp | - | 2b-B-R |
| ARB giảm nhập viện BN LVEF mức thấp | - | 2b-B-R |
| ARNI giảm nhập viện BN LVEF mức thấp | - | 2b-B-R |

- McDonagh, T. A., Metra, et al. ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European heart journal*, 42(36), 3599–3726.
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 145(18), e876–e894. Z

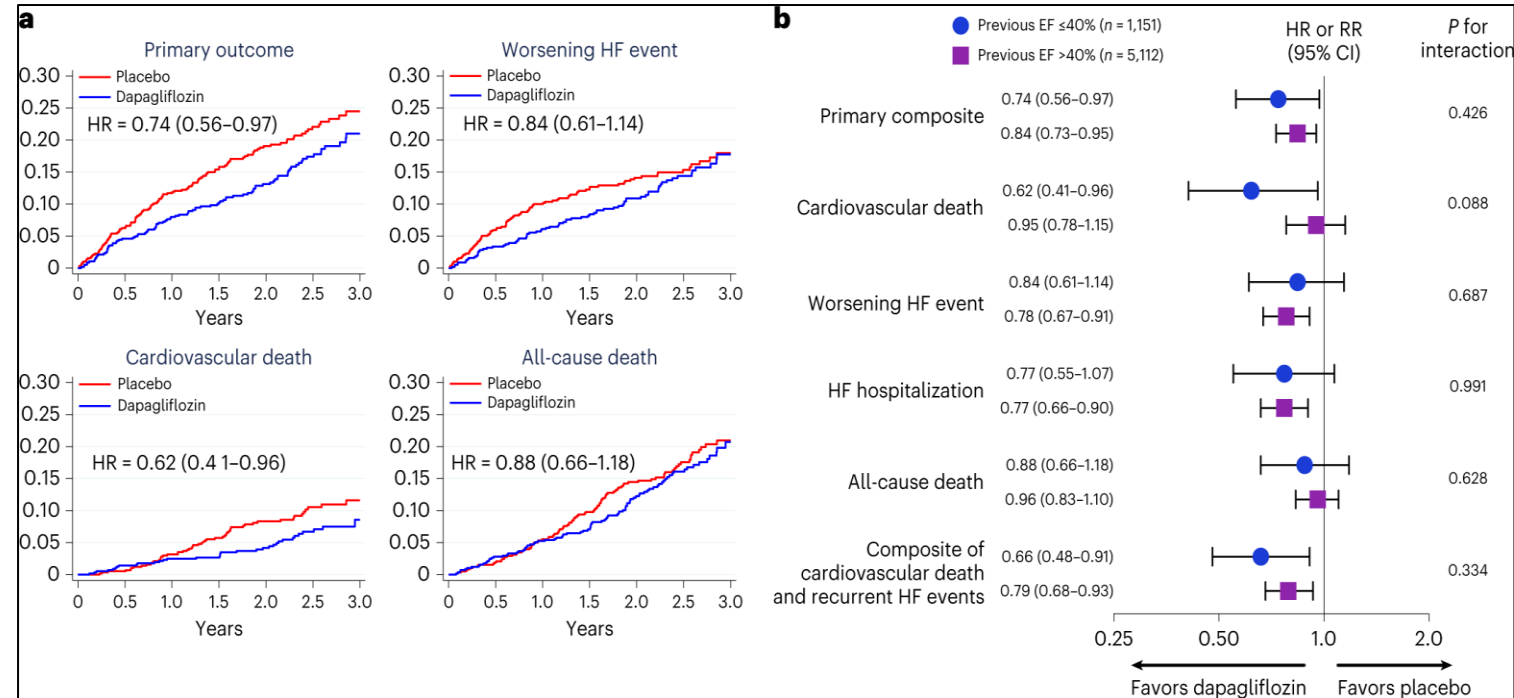
2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF cải thiện



Nghiên cứu DELIVER (2022)

- 6.263 người bị suy tim có triệu chứng và LVEF >40%, 1.151(18%) có HFimpEF, được chọn ngẫu nhiên dùng dapagliflozin 10 mg hoặc giả dược hàng ngày.
- Tiêu chí chính : **tổng hợp tử vong do tim mạch hoặc suy tim nặng hơn** (nhập viện do suy tim hoặc thăm khám khẩn cấp vì suy tim).
- Tiêu chí phụ: **suy tim nặng hơn, tử vong do tim mạch và tử vong do mọi nguyên nhân** theo chỉ định điều trị ở bệnh nhân **suy tim với EF được cải thiện**.



KẾT QUẢ:

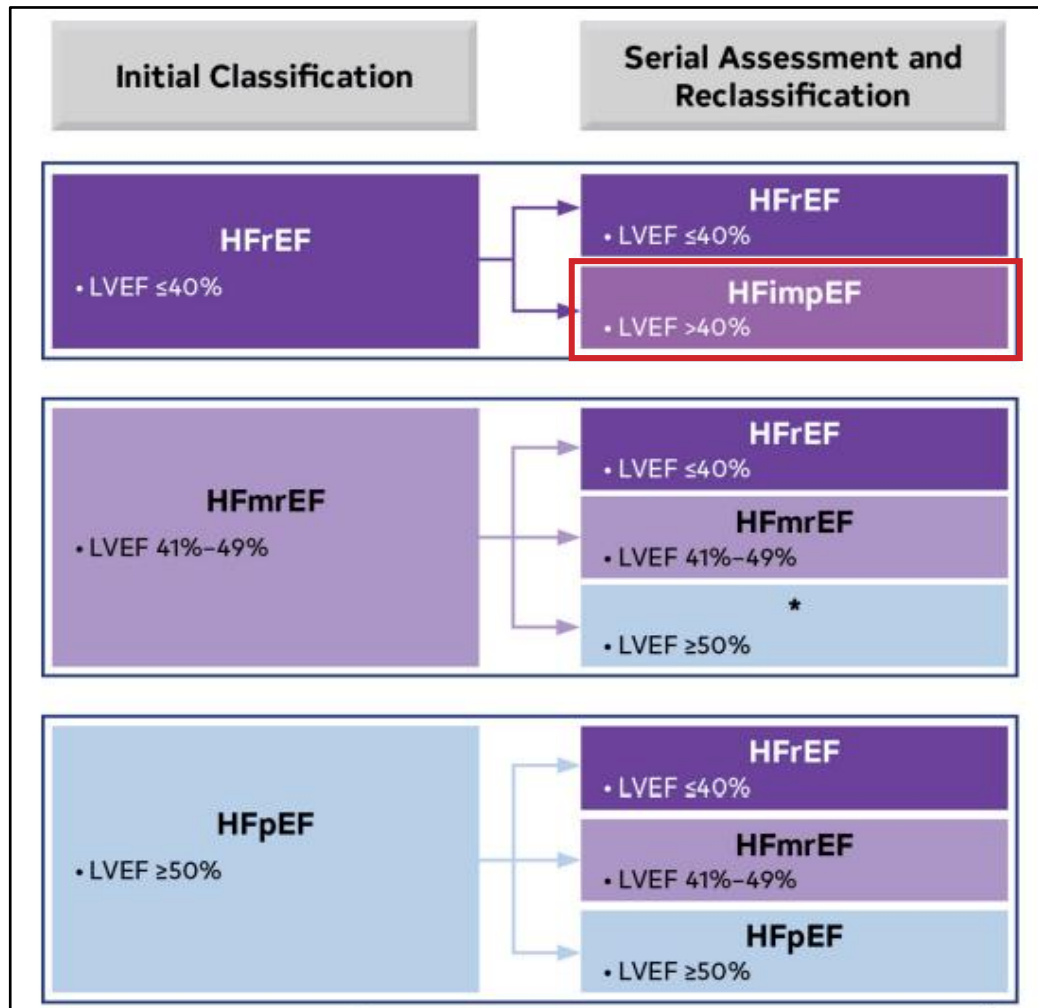
- ✓ **Tiêu chí chính:** dapagliflozin làm giảm kết quả tổng hợp chính **26%**.
- ✓ **Tiêu chí phụ:** giảm các biến cố suy tim nặng lên lần đầu **16%**, giảm tỉ lệ tử vong do tim mạch **38%** và tử vong do mọi nguyên nhân **12%**.



2. Điều trị cho bệnh nhân suy tim giai đoạn C

Điều trị suy tim EF cải thiện

HFimpEF: LVEF trước đó $\leq 40\%$ và lần đo tiếp theo LVEF $>40\%$



| COR | LOE | Các khuyến cáo |
|-----|-----|---|
| 1 | B-R | 1. Ở những bệnh nhân HFimpEF sau khi điều trị, nên tiếp tục GDMT để ngăn ngừa tái phát HF và rối loạn chức năng thất trái, ngay cả ở những bệnh nhân có thể không có triệu chứng. |

*GDMT: liệu pháp y tế hướng dẫn

Theo AHA/ACC/HFSA 2022: Những bệnh nhân suy tim phân suất tống máu cải thiện nên tiếp tục điều trị như HFrEF.

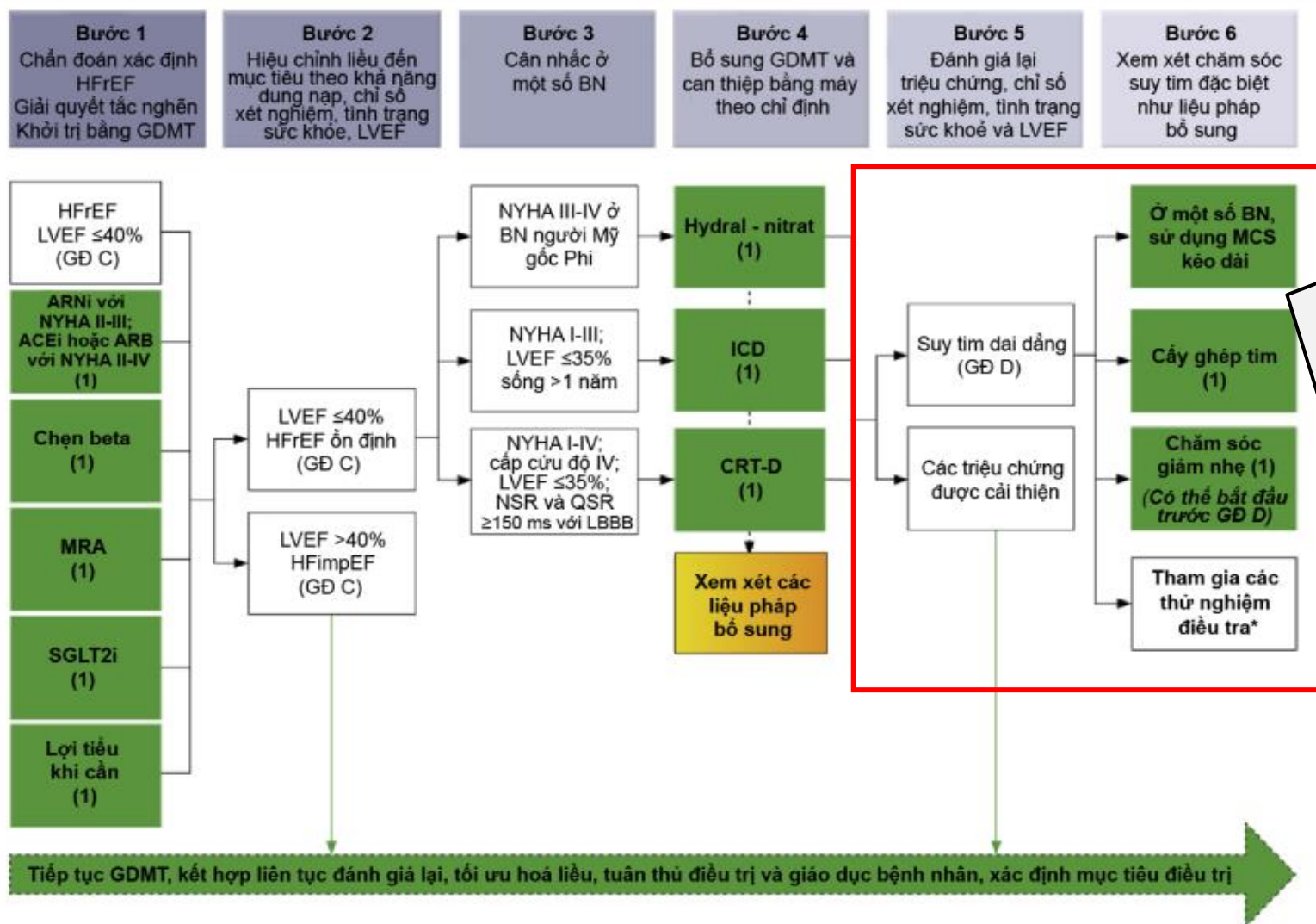


3. Điều trị cho bệnh nhân suy tim nặng (Giai đoạn D)

Theo AHA/ACC/HFSA 2022



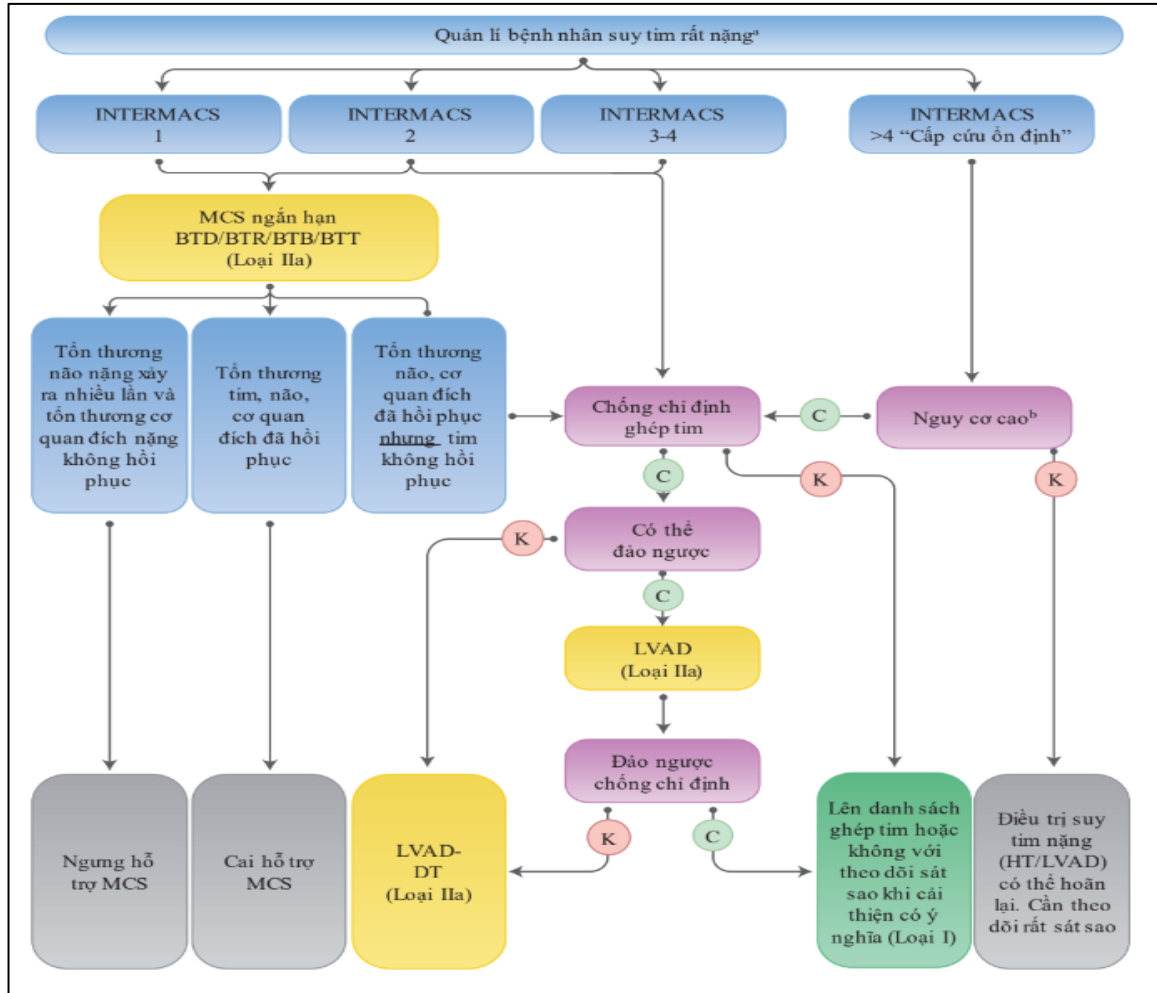
American Heart Association.



- ✓ Bệnh nhân có suy tim tiến triển mong muốn kéo dài thời gian sống thì nên chuyển đến nhóm chuyên về suy tim.
- ✓ Một đội ngũ chuyên về suy tim sẽ xem xét quản lý suy tim, đánh giá độ phù hợp của các liệu pháp suy tim tiến triển và sử dụng dịch vụ chăm sóc giảm nhẹ bao gồm thuốc inotrope giảm nhẹ phù hợp với mục tiêu chăm sóc bệnh nhân.

3. Điều trị cho bệnh nhân suy tim nặng (Giai đoạn D)

Theo ESC 2021

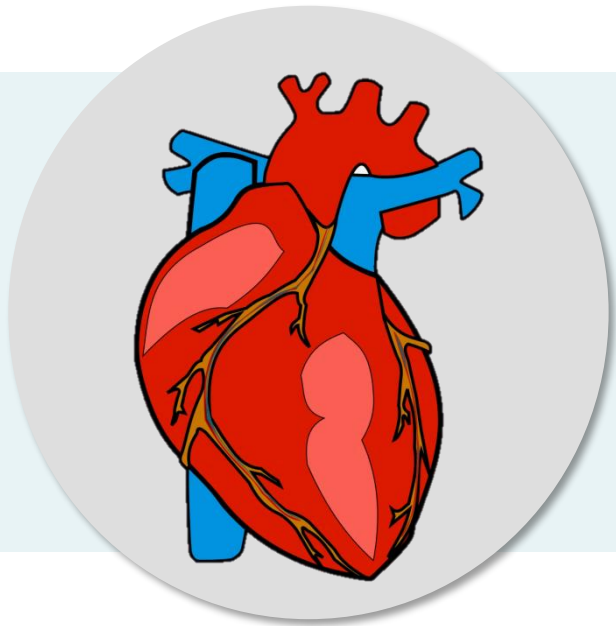


| Khuyến cáo | Mức khuyến cáo | Mức chứng cứ |
|---|----------------|--------------|
| Bệnh nhân được xem xét đặt MCS dài hạn phải tuân thủ tốt, có khả năng sử dụng thiết bị và có chỗ dựa tinh thần. | I | C |
| Ghép tim được khuyến cáo ở bệnh nhân suy tim nặng, kháng trị đối với thuốc/thiết bị và không có chỉ định tuyệt đối. | I | C |
| MCS dài hạn nên được xem xét ở những bệnh nhân bị STPSTM giảm nặng dù đã điều trị bằng thuốc và thiết bị tối ưu, không đủ điều kiện để ghép tim hoặc các lựa chọn phẫu thuật khác, và có rối loạn chức năng thất phải nặng, để giảm nguy cơ tử vong và cải thiện triệu chứng. | IIa | A |
| MCS dài hạn nên được xem xét ở những bệnh nhân có STPSTM giảm nặng kháng trị điều trị nội khoa tối ưu và điều trị bằng thiết bị như một cầu nối để cấy ghép tim và cải thiện triệu chứng, giảm nguy cơ nhập viện vì HF và nguy cơ tử vong sớm. | IIa | B |
| Điều trị thay thế thận nên được xem xét ở những bệnh nhân tình trạng quá tải dịch kháng trị và suy thận giai đoạn cuối. | IIa | C |
| Có thể xem xét sử dụng thuốc co mạch và/hoặc thuốc vận mạch liên tục ở những bệnh nhân cung lượng thấp và bằng chứng giảm tưới máu cơ quan như cầu nối với MCS hoặc cấy ghép tim. | IIb | C |
| Siêu lọc có thể được xem xét khi có quá tải dịch không đáp ứng với thuốc lợi tiểu. | IIb | C |

Mới

Khuyến cáo điều trị cho bệnh nhân bị suy tim nặng.





III. TỔNG KẾT

1



Mục tiêu điều trị
suy tim

- Ngăn ngừa nhập viện
- Giảm tỉ lệ tử vong
- Cải thiện triệu chứng và chất lượng cuộc sống



2

Khuyến cáo cho bệnh nhân suy tim giai đoạn nguy cơ và tiền suy tim: cần phát hiện sớm các bệnh nhân ở giai đoạn A&B để can thiệp điều trị, ngăn chặn diễn tiến đến suy tim có triệu chứng:

- Giai đoạn A: **Điều chỉnh các yếu tố nguy cơ** có thể cải thiện được.
- Giai đoạn B: **Sử dụng các thuốc và thiết bị** được khuyến cáo.



3

Thay đổi trong điều trị suy tim EF giảm:

- Các nhóm thuốc (ARNI/ARB/ACEI, BB, MRA, SGLT2i + lợi tiểu): điều trị nền tảng cho suy tim EF giảm.
- 4 thuốc trụ cột nên được ưu tiên phối hợp đồng thời từ liều thấp, khởi trị sớm ngay khi giai đoạn cấp tạm ổn, đảm bảo việc kết hợp đủ 4 thuốc nền tảng trong vòng 4 tuần, không cần thiết phải đạt liều tối ưu. Cần tối ưu thứ tự phối hợp thuốc theo những trường hợp cụ thể, tận dụng tương tác có lợi giữa các thuốc trụ cột.
- Điều trị nội khoa cần được tối ưu hóa trước khi thực hiện các phương pháp điều trị khác.

4

Thay đổi trong điều trị suy tim EF giảm nhẹ SGLT2i được khuyến cáo cho suy tim EF giảm nhẹ với mức độ 2a - cao nhất trong nhóm thuốc nền tảng.



5

Thay đổi trong điều trị suy tim EF bảo tồn SGLT2i được khuyến nghị bởi ACC/AHA/HFSA 2022 (2a, B-R). Các khuyến nghị yếu hơn (2b) được đưa ra cho ARNI, ACEi, ARB, MRA và thuốc chẹn Beta.



6

Điều trị suy tim EF cải thiện

Ở những bệnh nhân HFimpEF sau khi điều trị, nên tiếp tục GDMT để ngăn ngừa tái phát HF và rối loạn chức năng thất trái, ngay cả ở những bệnh nhân có thể không có triệu chứng.



7

Điểm mới ESC 2021 trong điều trị suy tim giai đoạn D

- Bệnh nhân được đặt MCS dài hạn phải được tuân thủ tốt, có khả năng sử dụng thiết bị và có chỗ dựa tinh thần (mức I).
- Ghép tim được khuyến cáo ở bệnh nhân suy tim nặng, kháng trị đối với thuốc/ thiết bị và không có chỉ định tuyệt đối (mức I).





THANK
YOU