

SUY TIM 10 NĂM NHÌN LẠI

PGS. TS. BS. Hoàng Văn Sỹ

Chủ nhiệm Bộ môn Nội – Trường ĐH Y Dược TP.HCM

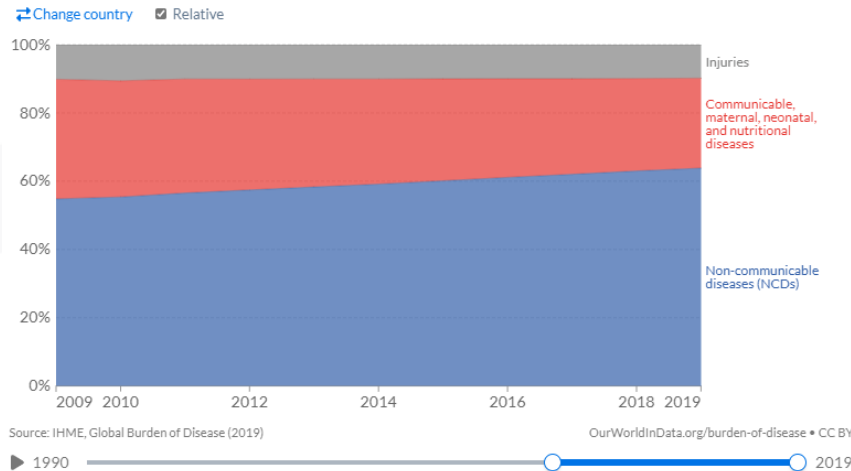


Bức tranh điều trị bệnh lý tim mạch vẫn chưa có chiều hướng thay đổi:

Total disease burden by cause, World, 2009 to 2019

Total disease burden measured as Disability-Adjusted Life Years (DALYs) per year. DALYs measure the total burden of disease – both from years of life lost due to premature death and years lived with a disability. One DALY equals one lost year of healthy life.

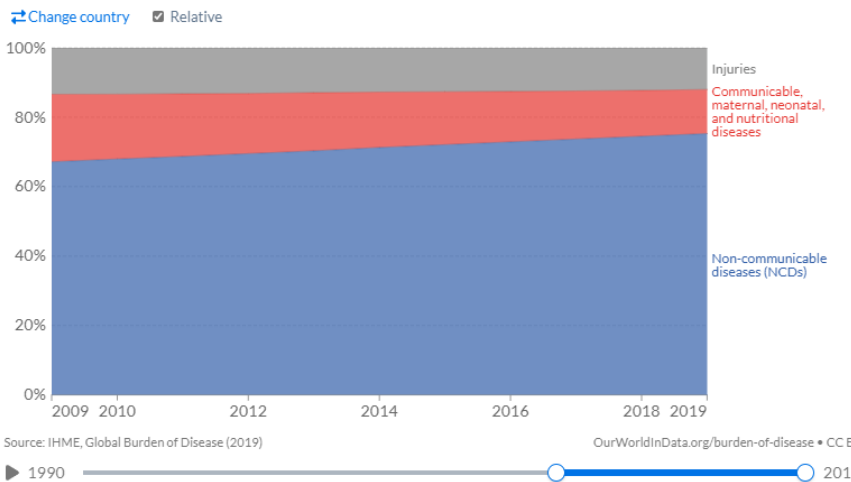
Our World in Data



Total disease burden by cause, Vietnam, 2009 to 2019

Total disease burden measured as Disability-Adjusted Life Years (DALYs) per year. DALYs measure the total burden of disease – both from years of life lost due to premature death and years lived with a disability. One DALY equals one lost year of healthy life.

Our World in Data



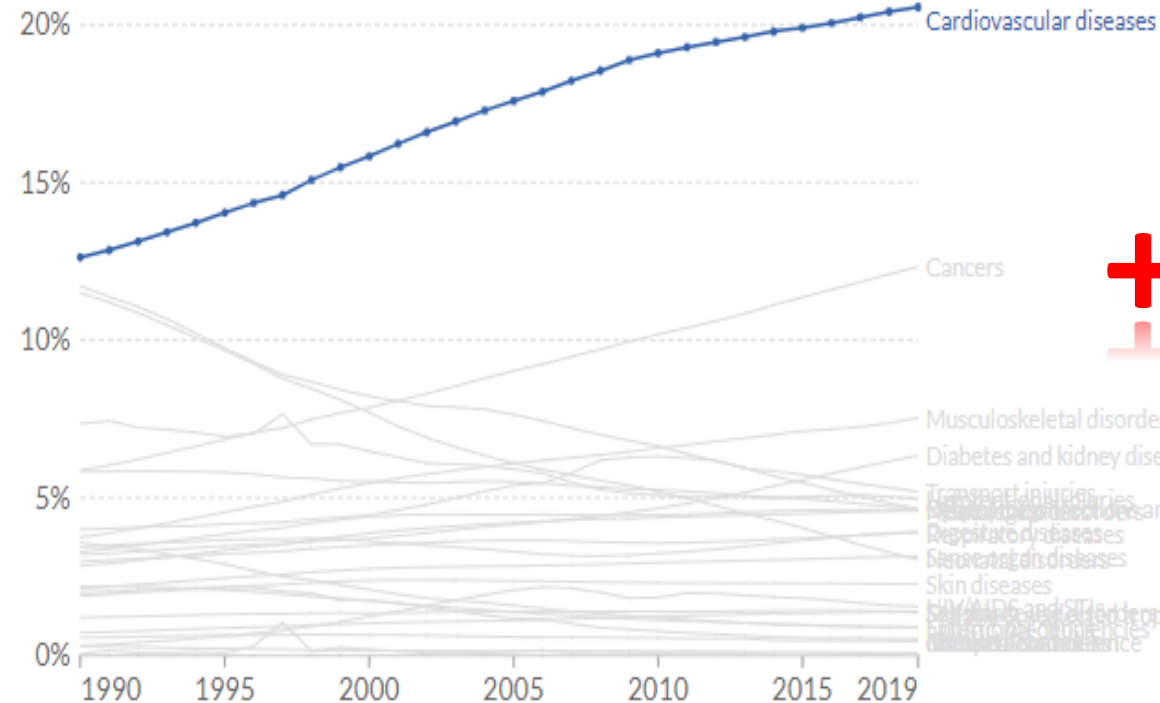
Share of total disease burden by cause, Vietnam, 1990 to 2019

Total disease burden, measured in Disability-Adjusted Life Years (DALYs) by sub-category of disease or injury.

DALYs measure the total burden of disease – both from years of life lost due to premature death and years lived with a disability. One DALY equals one lost year of healthy life.

Our World in Data

Change country



x 1.5
ratio

+ 1mio.
DALY of CVD

Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

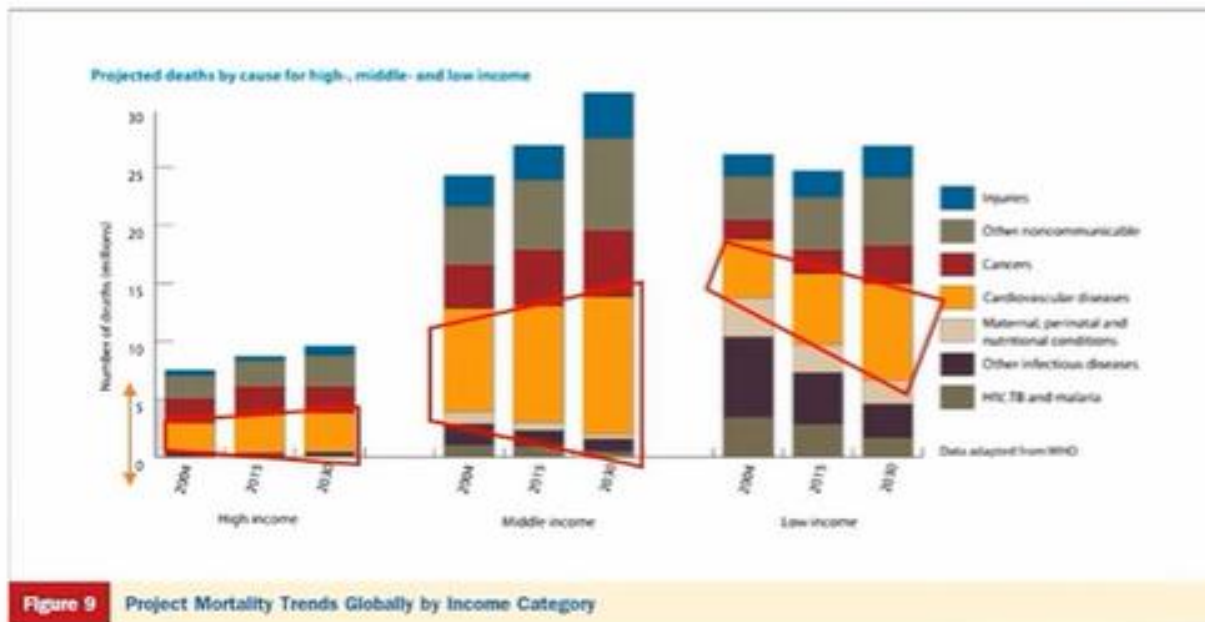
Note: Non-communicable diseases are shown in blue; communicable, maternal, neonatal and nutritional diseases in red; injuries in grey.



và vẫn sẽ là nguyên nhân chủ yếu gây bệnh tật tử vong trong 10 năm tiếp theo

Cardiometabolic diseases are and will be the major public health burden, despite the availability of very effective drugs

Whatever region cardiovascular mortality will constantly increase by 2030



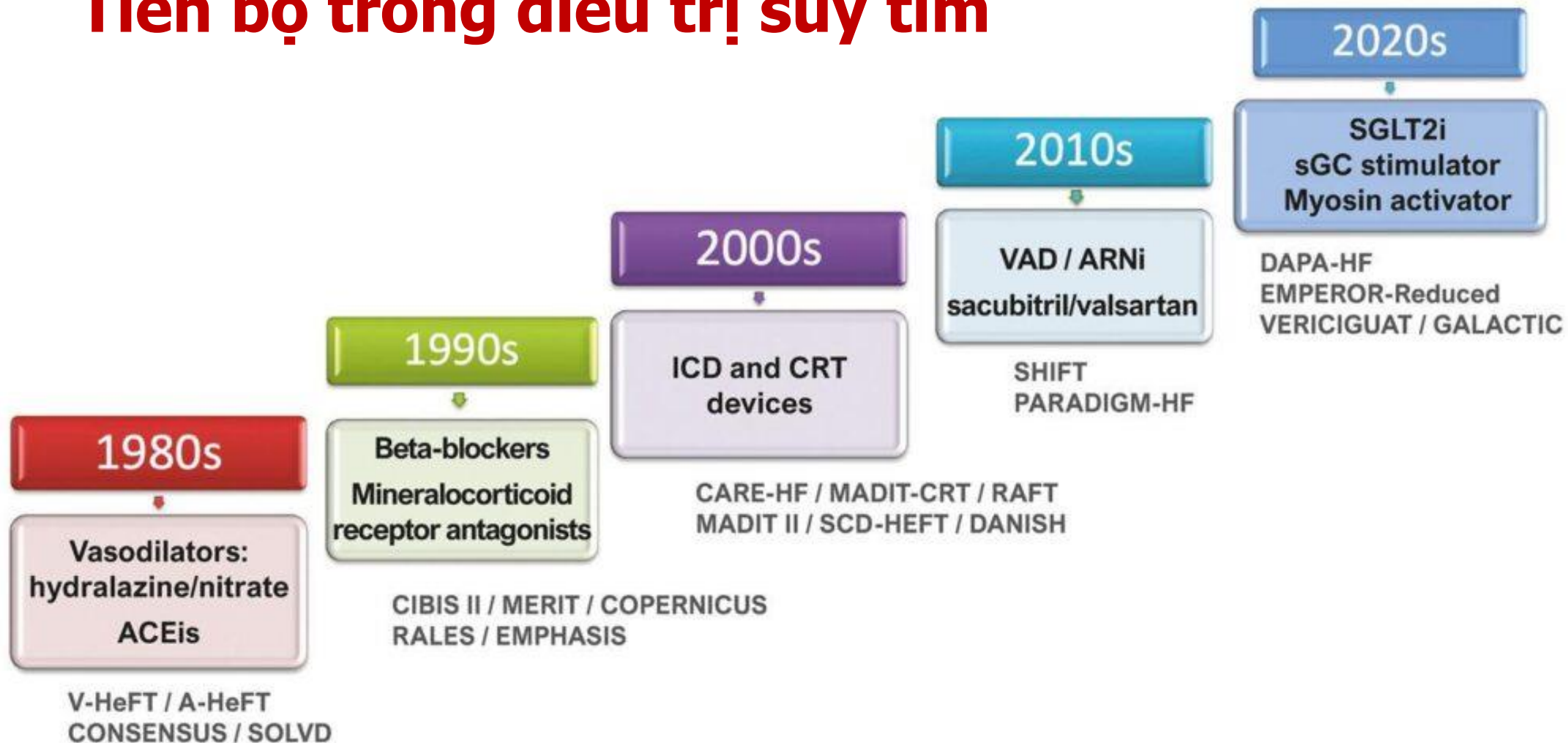
Real Life I

>50% not controlled

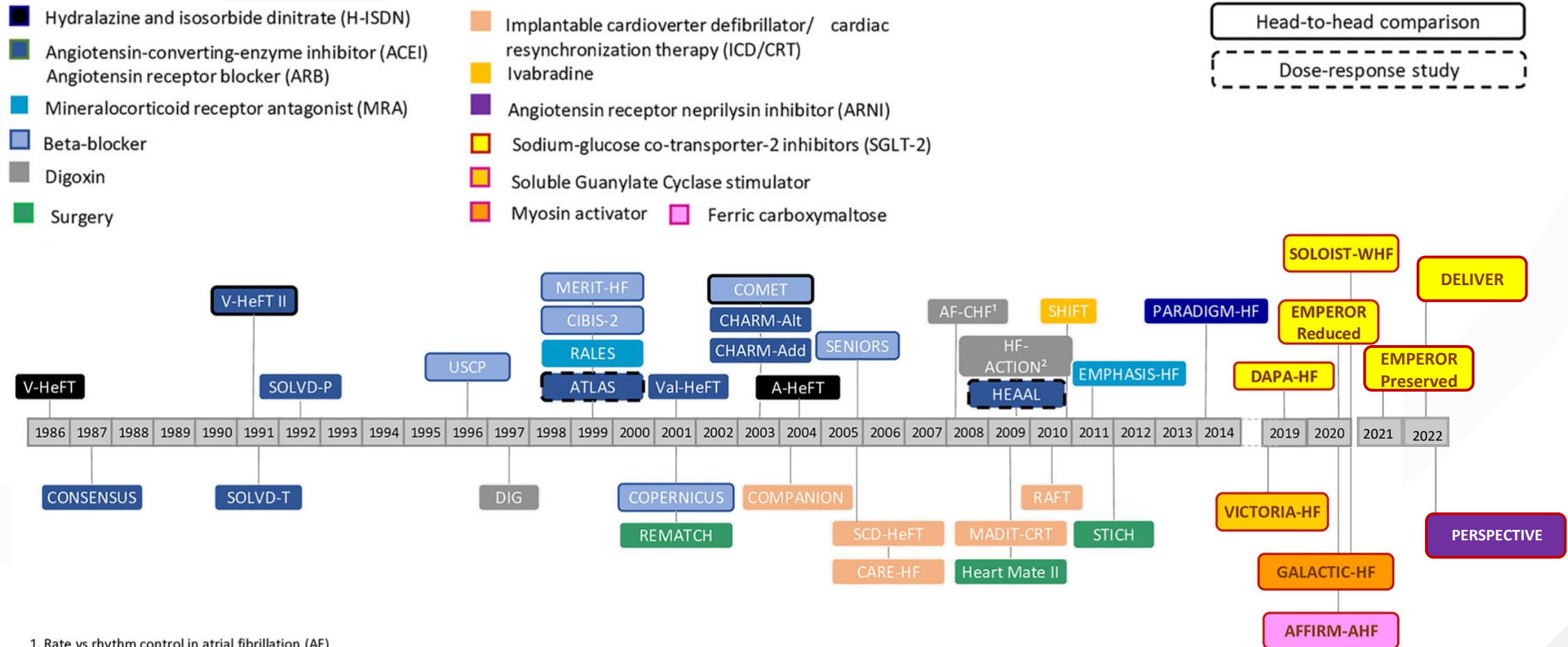


- BMJ Open 2019;9:e031281
- JACC Vol. 60 Suppl S, No. 25, 20

Tiến bộ trong điều trị suy tim



Các nghiên cứu suy tim nội bật thập niên 1980s – 2020s

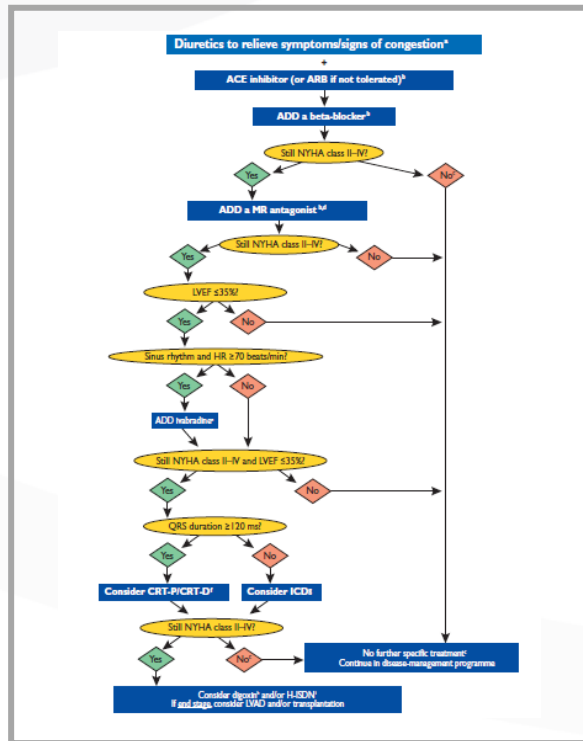


1. Rate vs rhythm control in atrial fibrillation (AF)
2. Exercise prescription

10 năm chuyển mình trong Khuyến cáo điều trị Suy tim

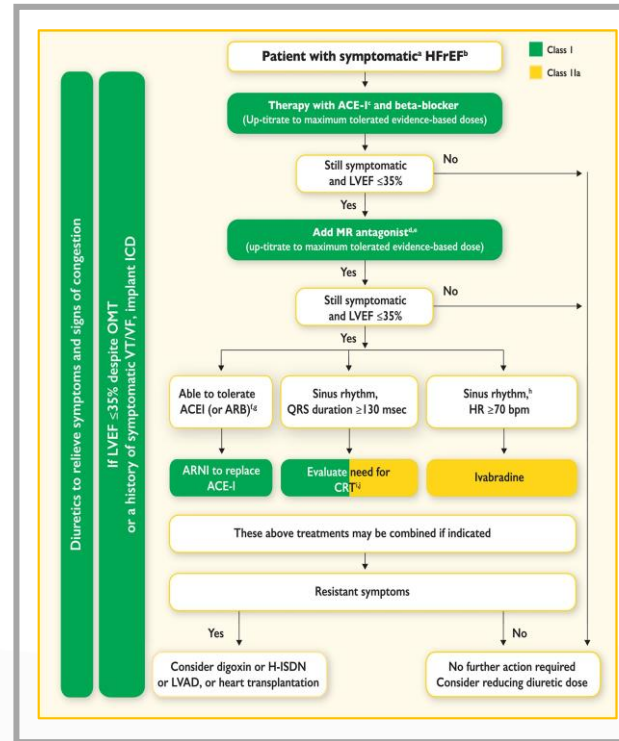
Từ khởi trị từ từ từng bước đến chăm sóc cá thể với khởi trị tích cực, nhanh

➤ 2012



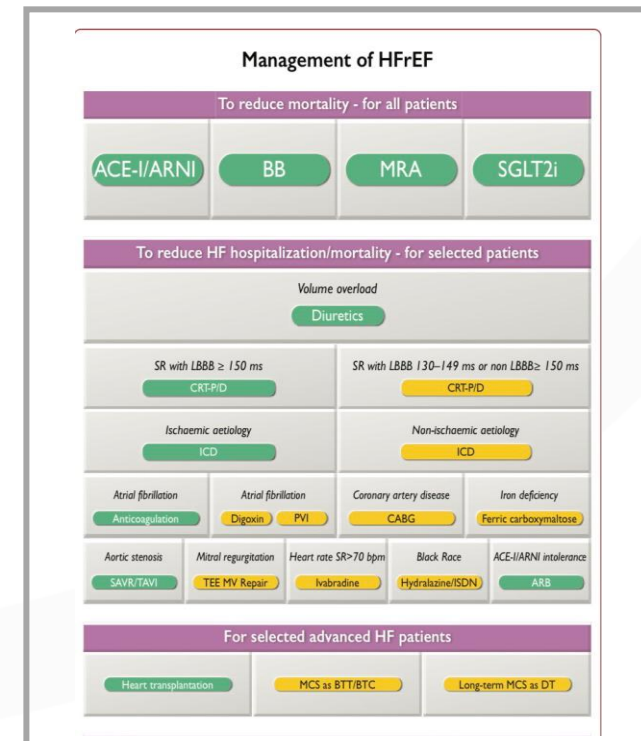
New indication for **Ivabradine**

➤ 2016



HF mid-range ejection fraction
New indication for **ARNIs**

➤ 2021



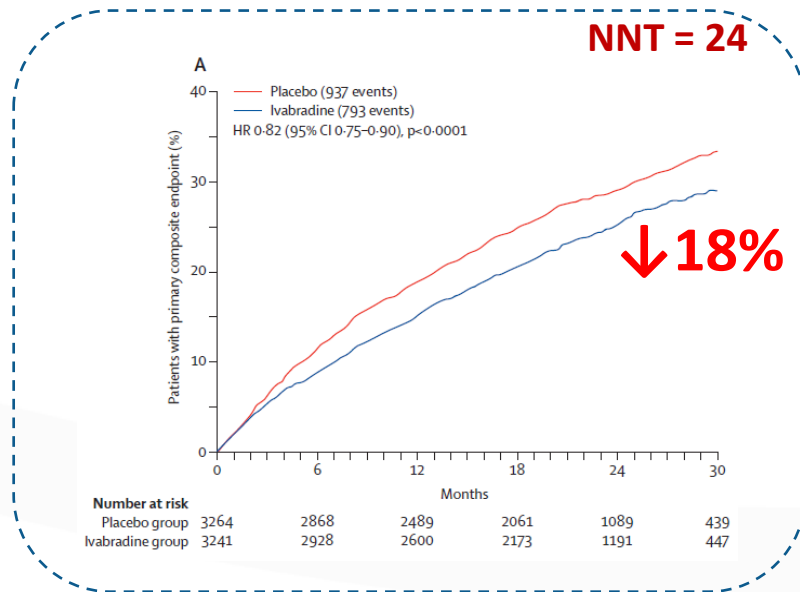
HF with mildly reduced EF
New recommendations for **SGLT-2**

SHIFT

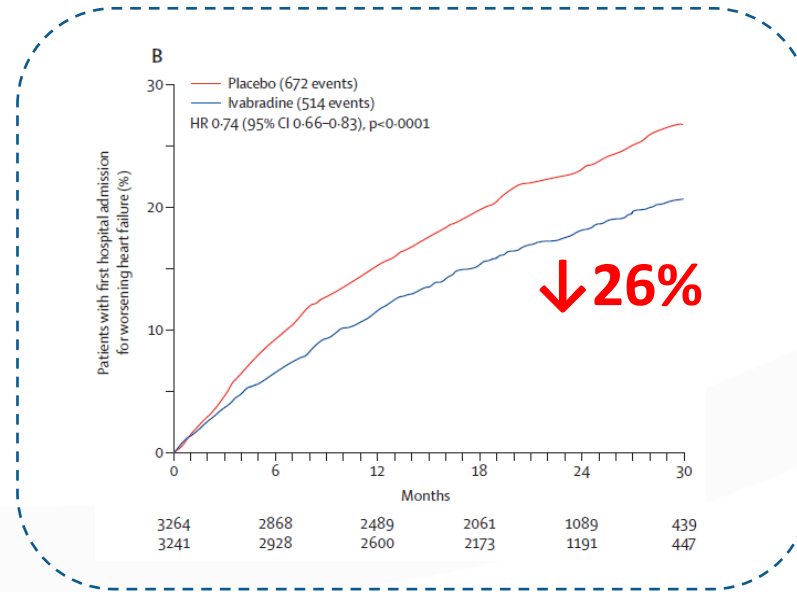
Systolic Heart failure treatment with the I_f inhibitor ivabradine Trial

SHIFT: Nghiên cứu đối chứng, ngẫu nhiên, mù đôi, đa trung tâm, phân nhóm song song ở 6505 bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm, nhịp xoang ≥ 70 lần/phút, kéo dài 3,5 năm

Tử vong tim mạch hoặc nhập viện do suy tim



Nhập viện do suy tim



TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

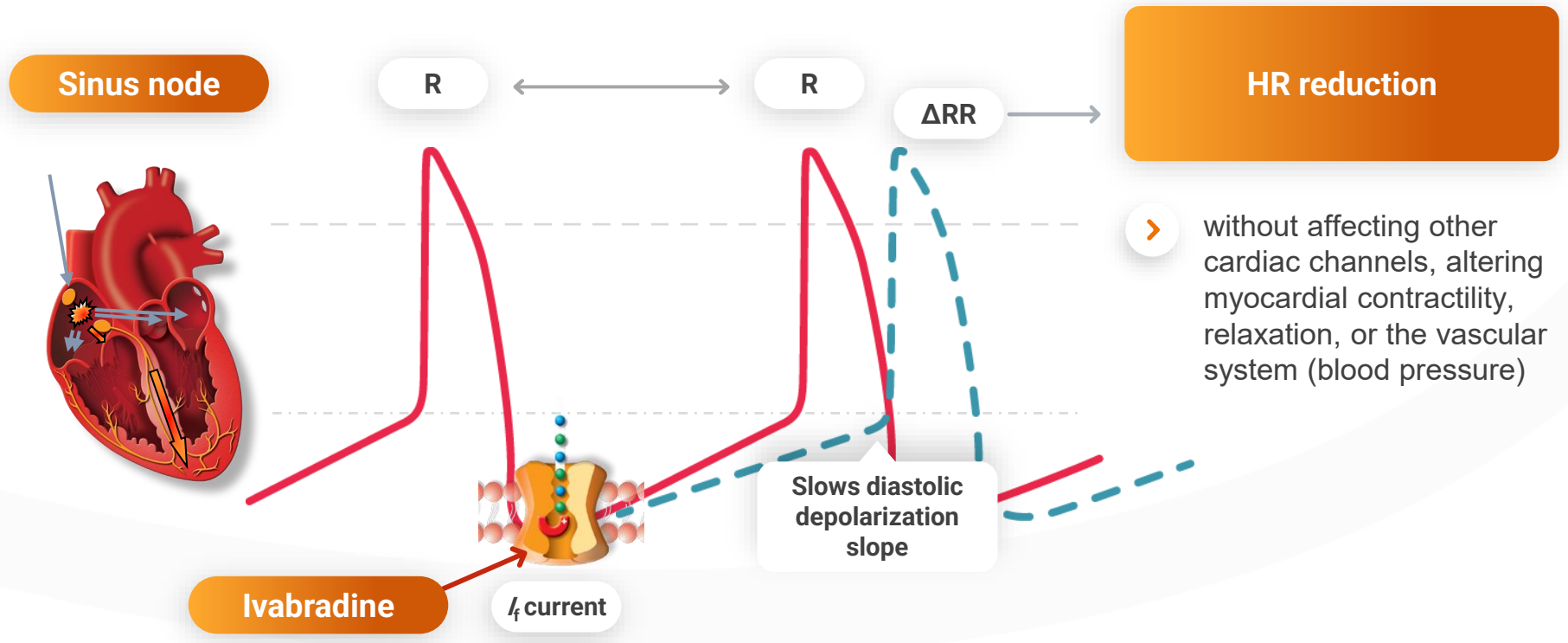
Swedberg, K., Komajda, M., Böhm, M., Borer, J. S., Ford, I., Dubost-Brama, A., ... Tavazzi, L. (2010). *Ivabradine and outcomes in chronic heart failure (SHIFT): a randomised placebo-controlled study. The Lancet*, 376(9744), 875-885. doi:10.1016/s0140-6736(10)61198-1





Ivabradine reduces heart rate by selective inhibition of the sinus node I_f current

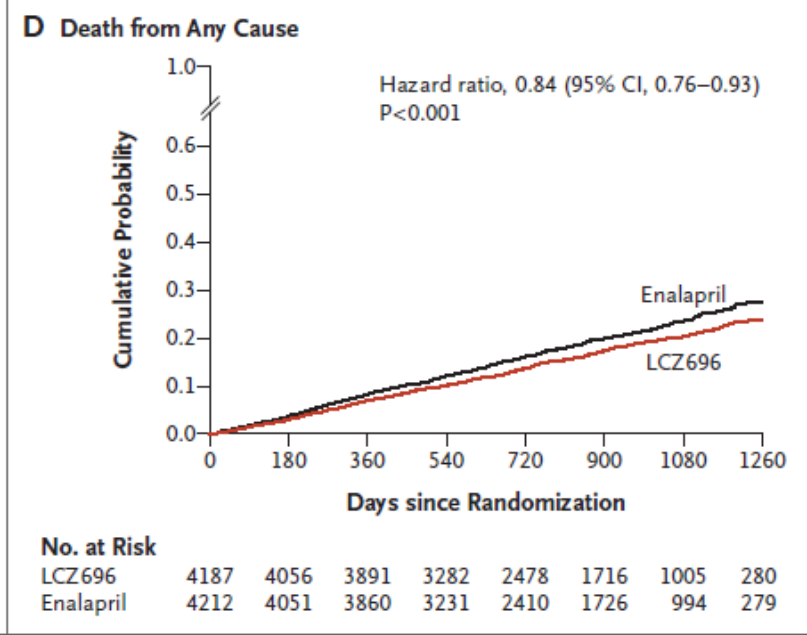
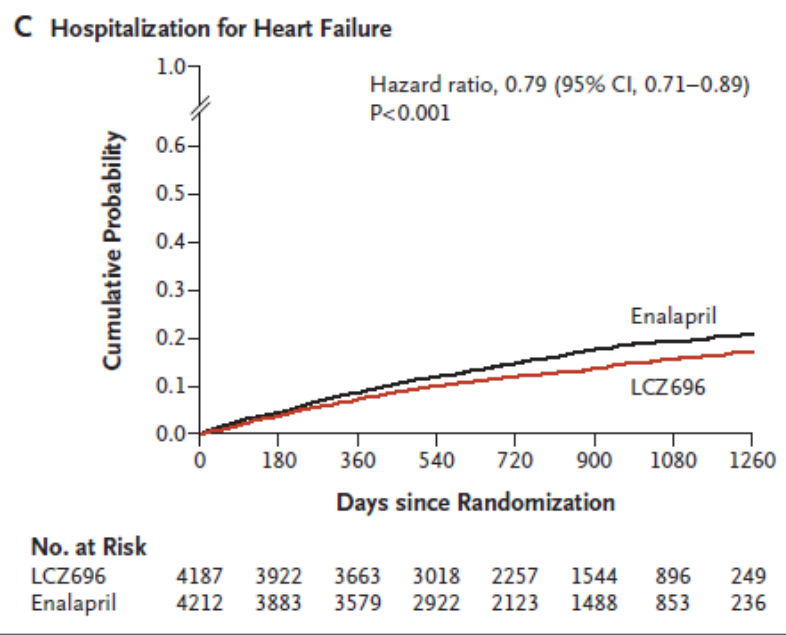
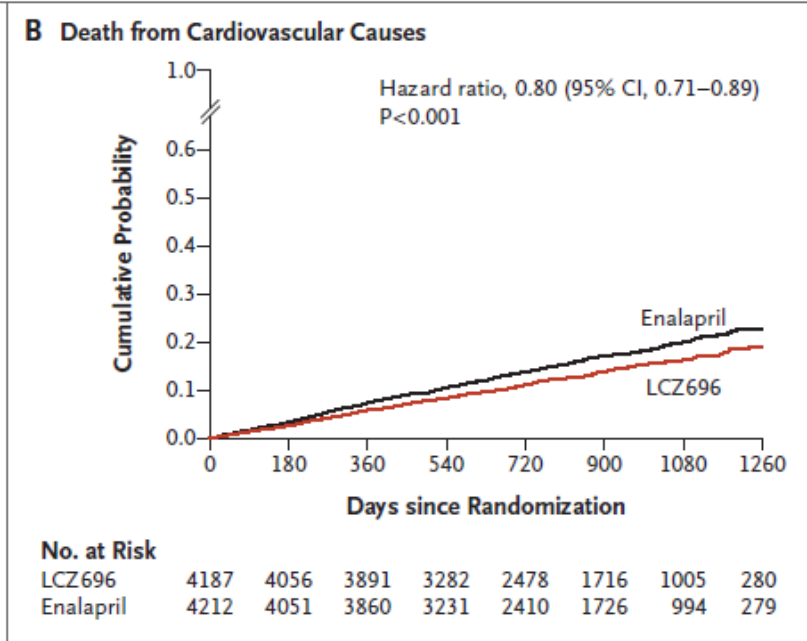
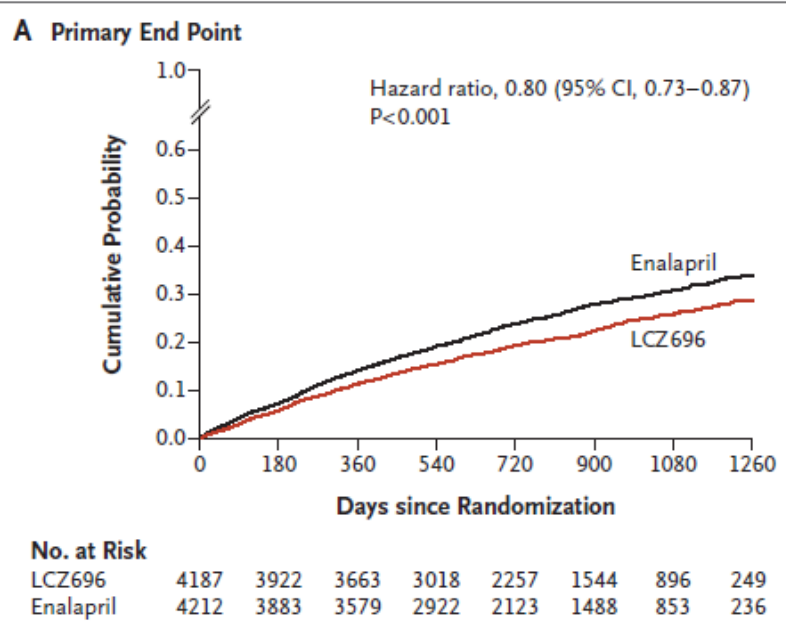
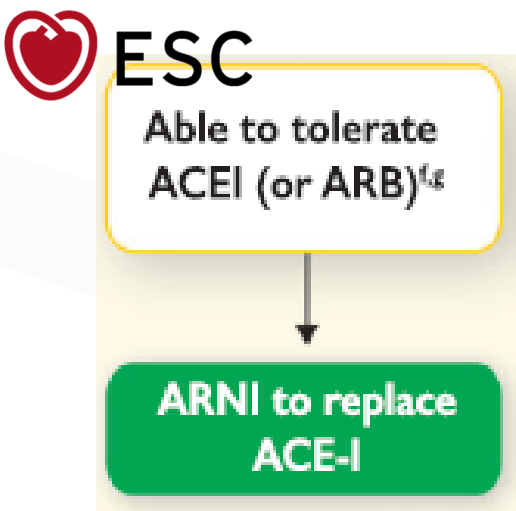
Ivabradine reduces HR via specific and selective inhibitory effect on I_f current* in sinoatrial node cells



* I_f is the main current of diastolic depolarization that leads to the generation of a new potential action

N/C PARADIGM-HF

Nghiên cứu ngẫu nhiên, mù đôi, đa trung tâm trên 8442 bệnh nhân suy tim NYHA II-IV, EF ≤ 40% so sánh giữa ARNi LCZ696 và enalapril



TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

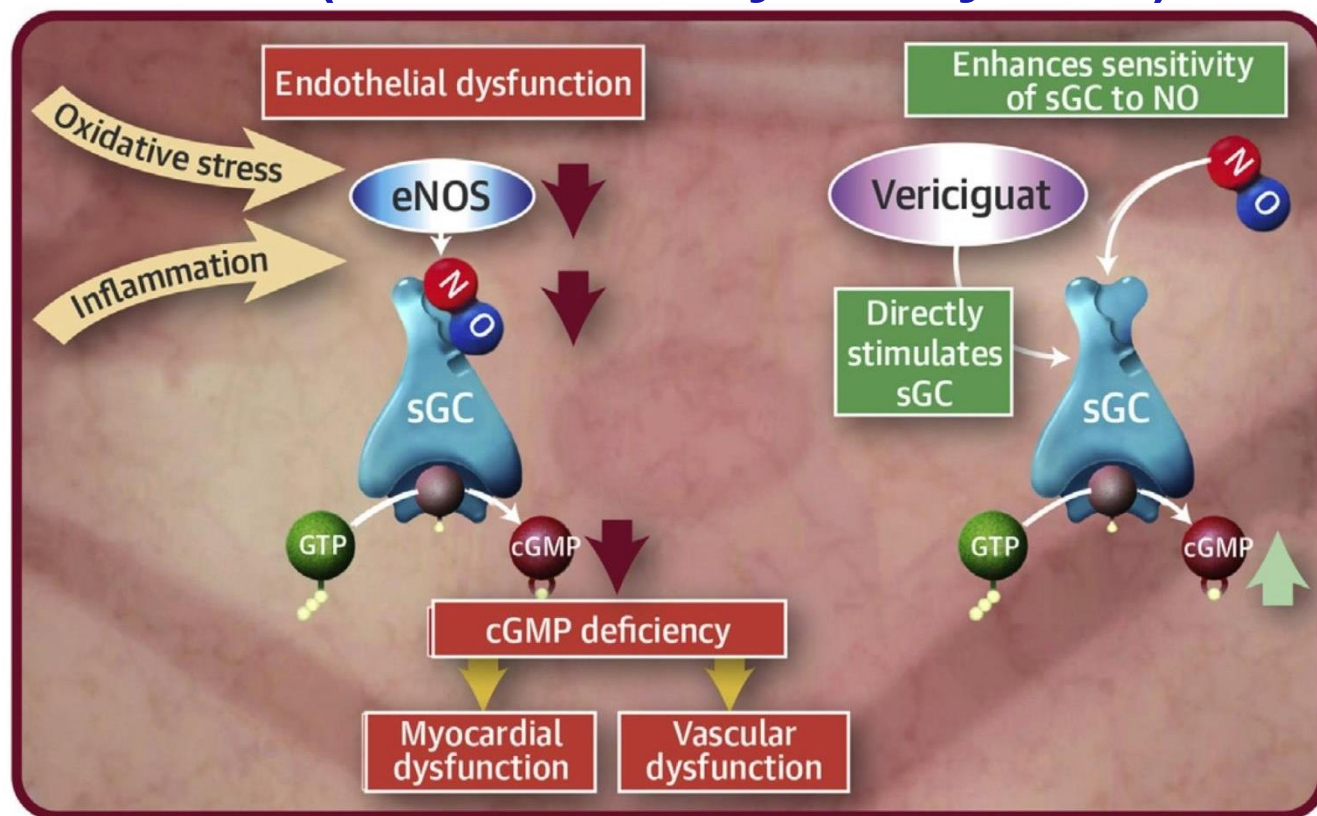
John J V McMurray¹, Milton Packer et al. N Engl J Med 2014;371:993-1004. DOI: 10.1056/NEJMoa1409077

#ESCHighlights



Cơ chế tác động của thuốc Vericiguat

Vericiguat kích thích sGC (Soluble Guanylate Cyclase) làm tăng cGMP



NO nitric oxide, eNOS endothelial nitric oxide synthase, sGC soluble guanylate cyclase
GTP guanosine triphosphate, cGMP cyclic guanosine monophosphate;

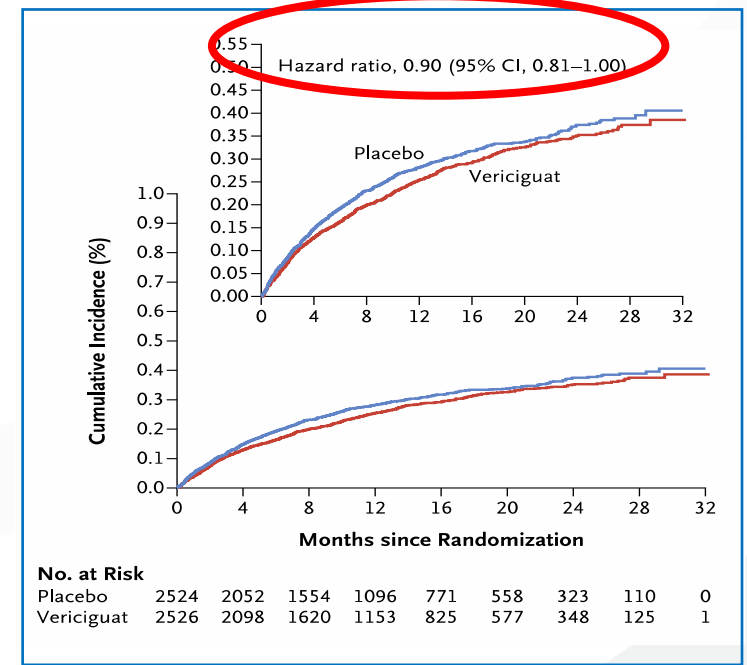
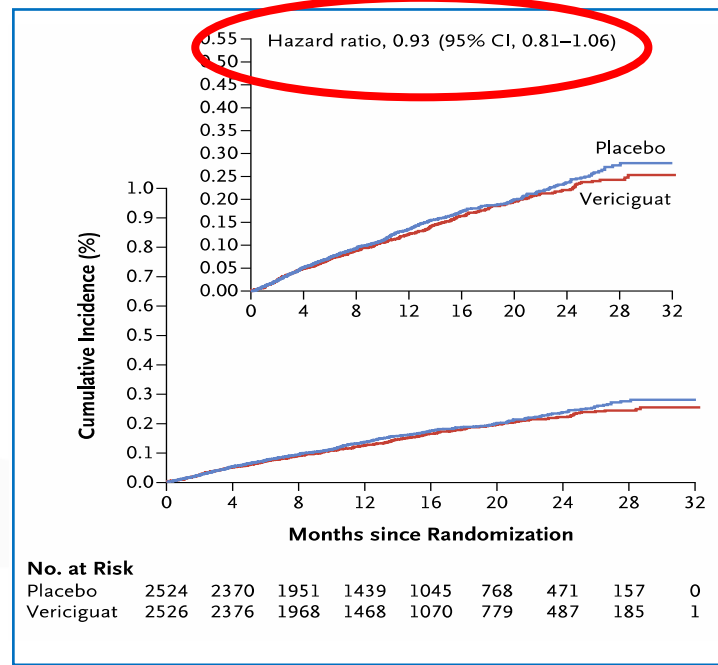
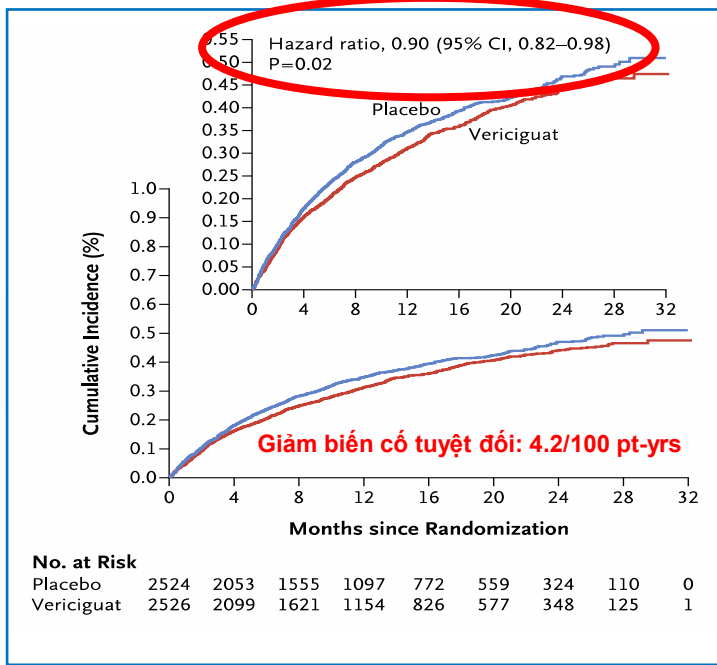
Nghiên cứu VICTORIA: Vericiguat ở bệnh nhân HFrEF

5050 bệnh nhân Suy tim NYHA II-IV, LVEF < 45%, điều trị chuẩn, HA tt ≥ 100 mmHg, eGFR ≥ 15 mL/min/1.73 m²

Tiêu chí chính: tử vong tim mạch hoặc nhập viện vì suy tim

Tử vong tim mạch

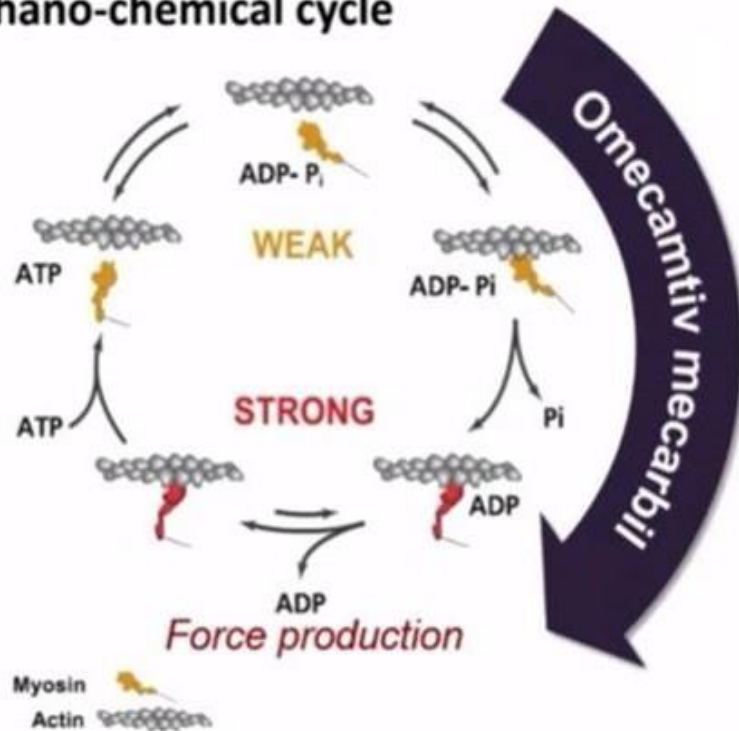
Nhập viện vì suy tim



Cơ chế tác động của Omecamtiv mecarbii

Omecative “kích hoạt” các sợi myosin, tăng thời gian tiếp xúc giữa các sợi myosin và actin, tăng số lượng phân tử myosin liên kết với sợi actin.

Mechano-chemical cycle



Malik FI, et al. Science 2011; 331:1439-43

Kéo dài thời gian tâm thu

Tăng thể tích nhát bóp

Không làm tăng canxi ở tế bào cơ tim

Không làm tăng gradient áp lực thất trái dP/dt_{max}

Không tăng nhu cầu sử dụng O_2

TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

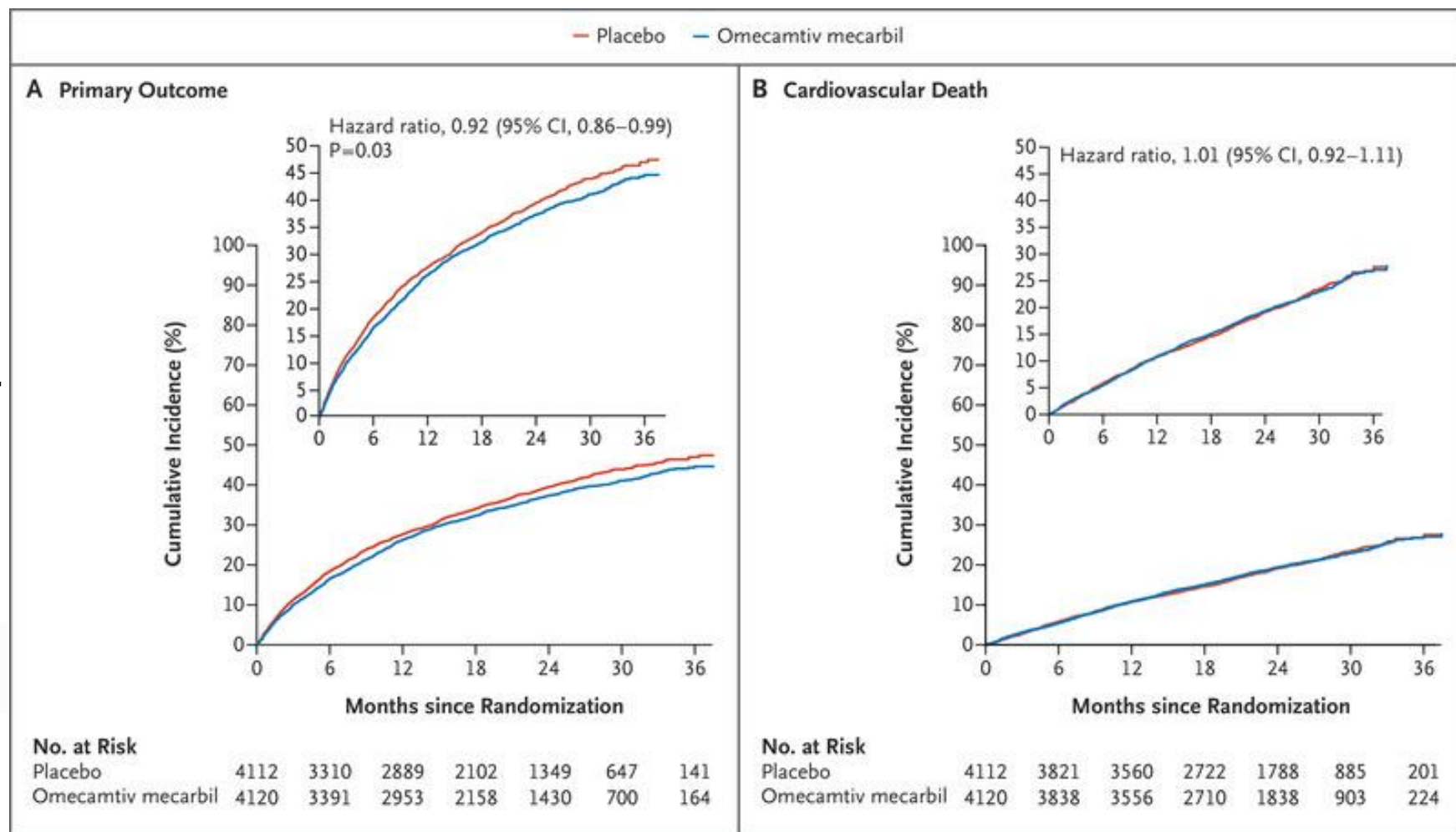


ESC Highlights
2022

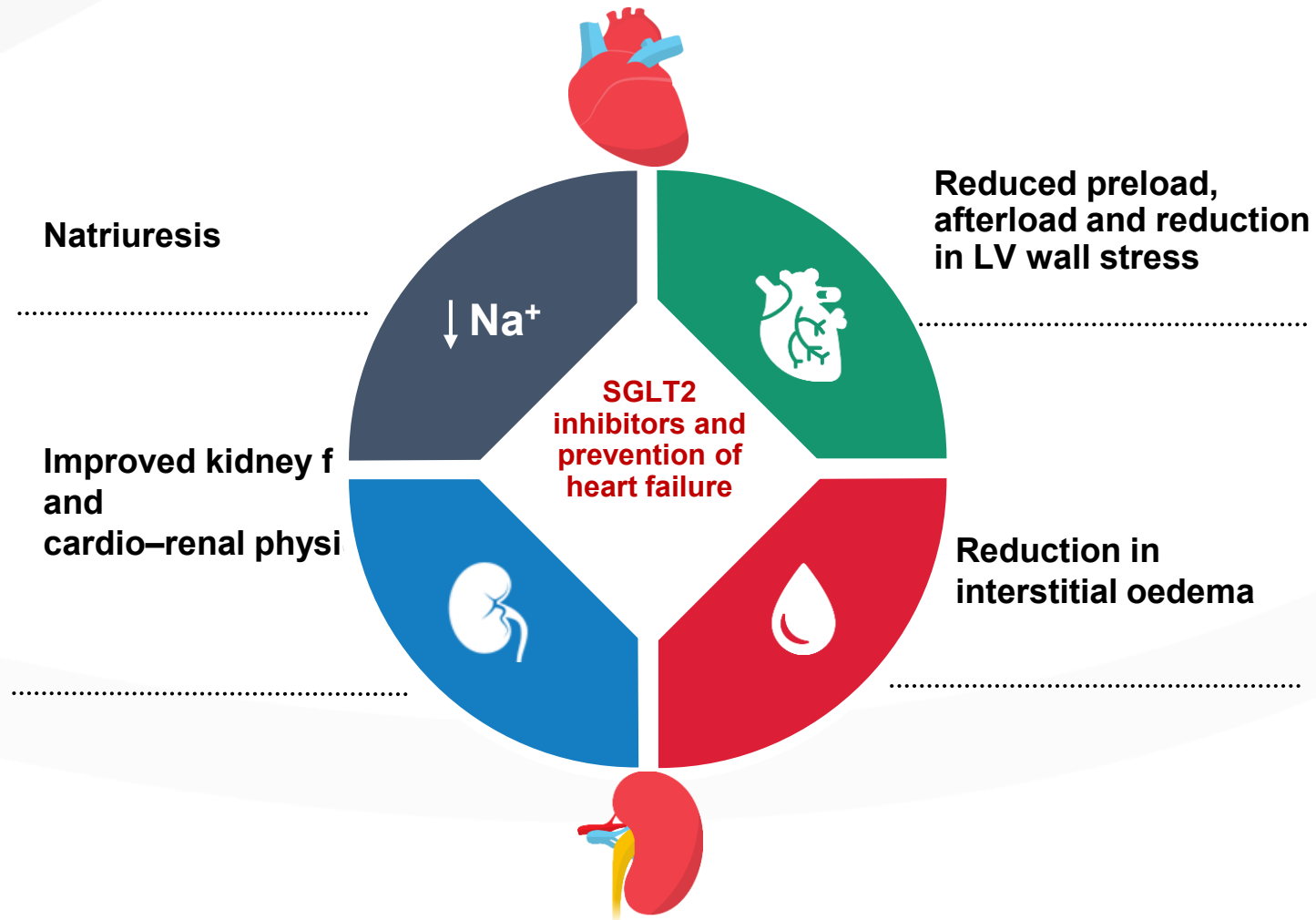
SERVIER
moved by you

Nghiên cứu GALACTIC-HF (Omecativ mecabril - Cardiac Myosin Activation)

- 8,256 HFrEF (EF < 35%)
- TCDG chính: CV death, first hHF

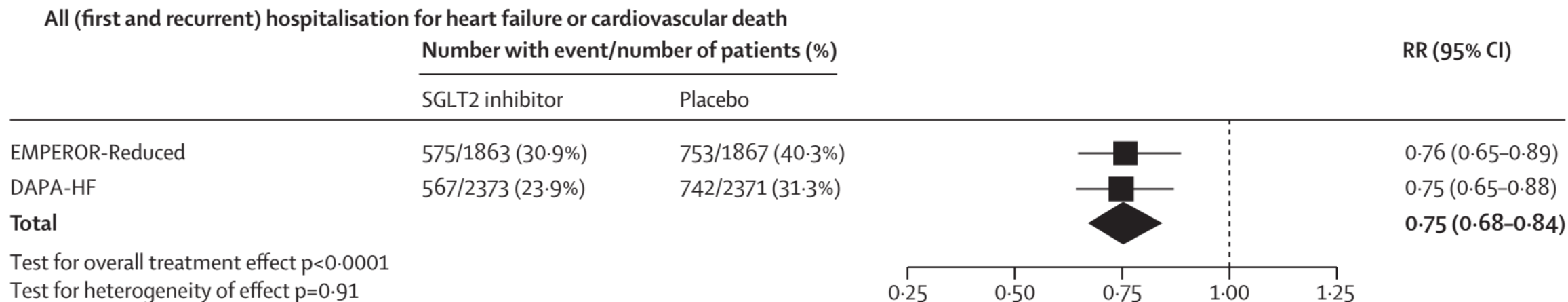


Đột phá của SGLT-2 trong suy tim



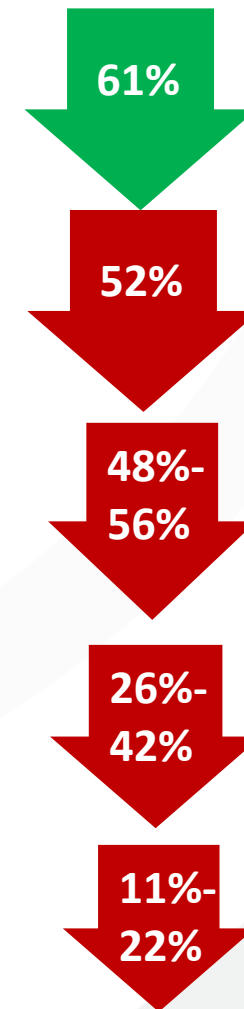
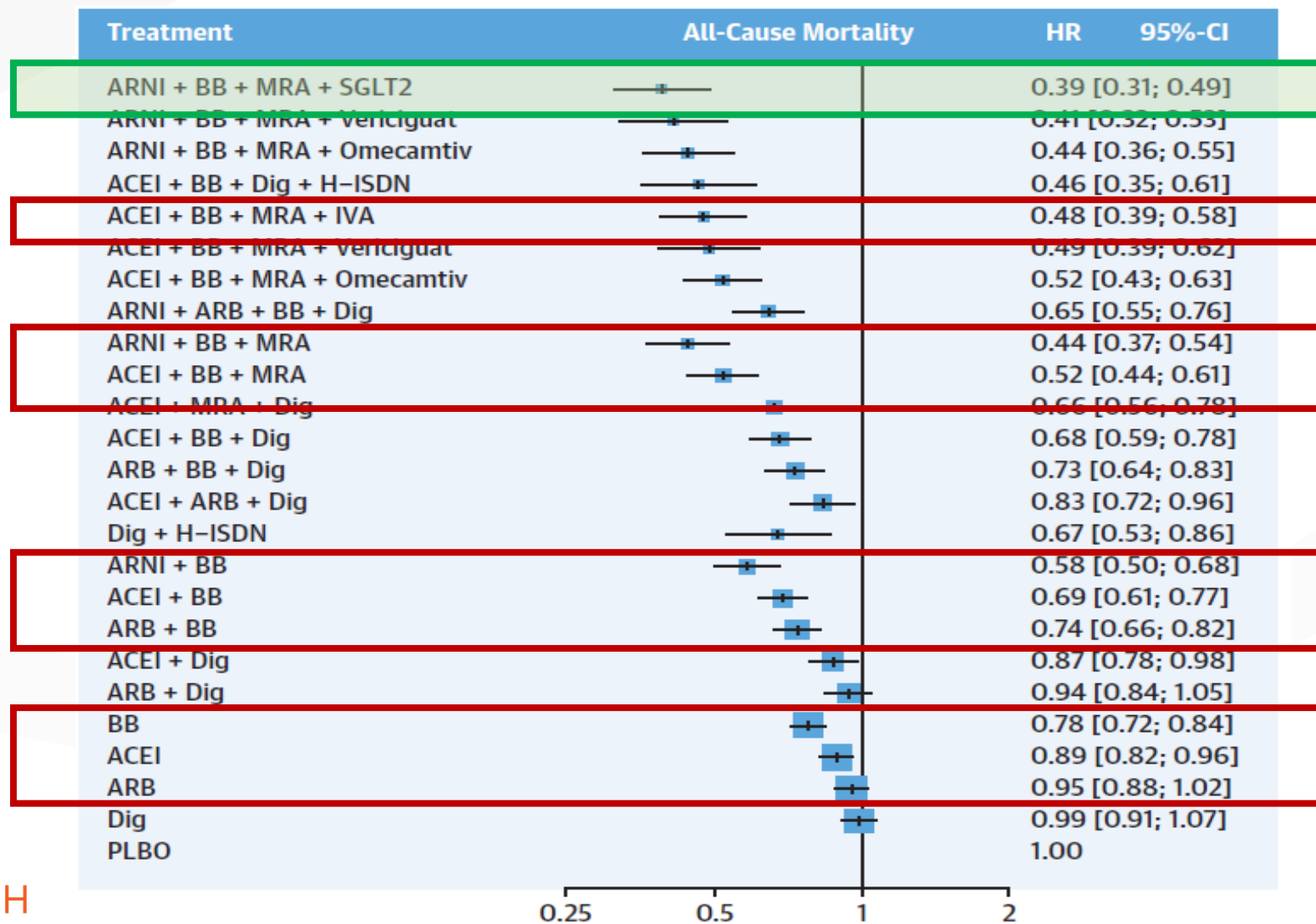
SGLT2i trong suy tim EF giảm

Phân tích gộp nghiên cứu EMPEROR-Reduced và DAPA-HF: 8474 bệnh nhân suy tim EF giảm



Hiệu quả điều trị gia tăng với số nhóm thuốc

Phân tích gộp
75 nghiên cứu
với 95.444
bệnh nhân



ĐIỀU TRỊ HF_rEF vs HF_pEF

HF_rEF

HF_pEF

Chẹn beta

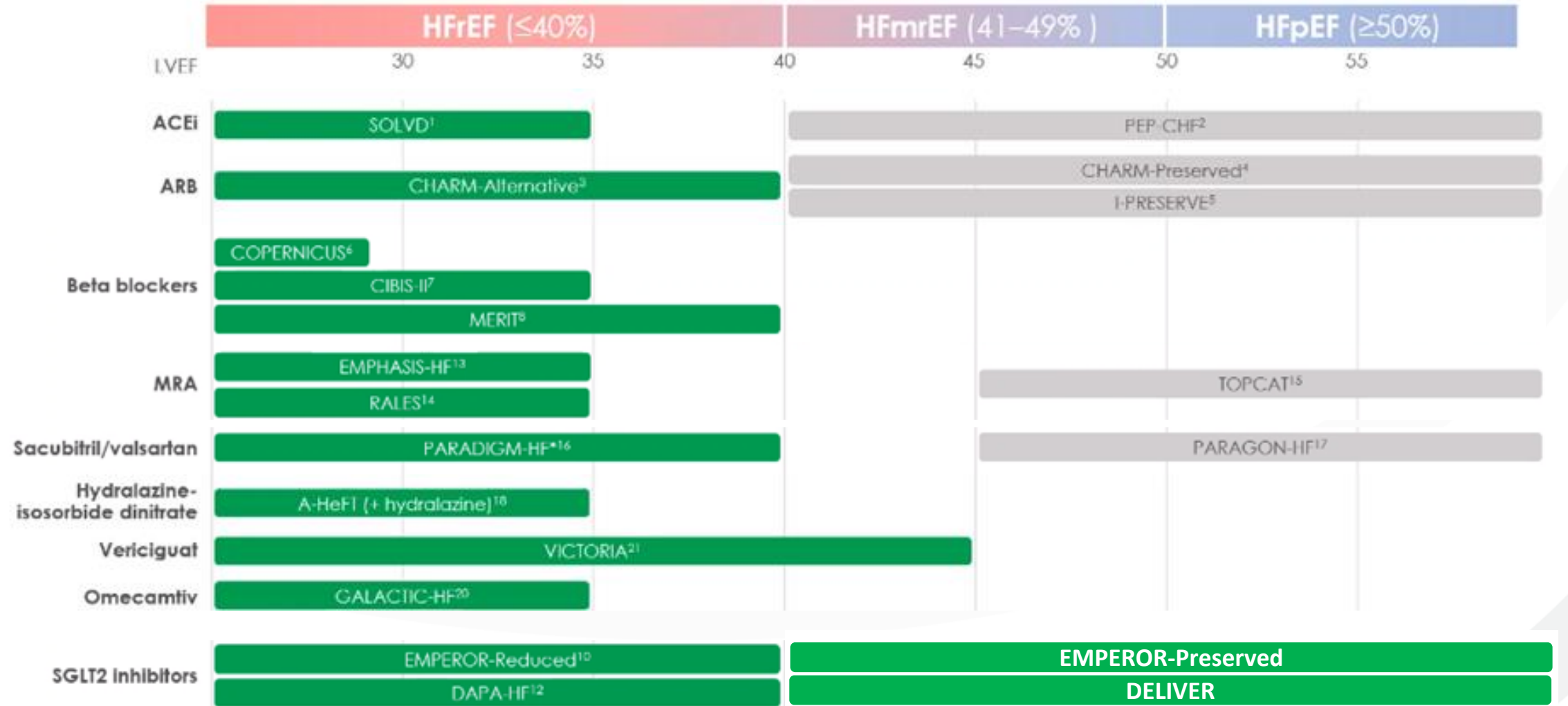
ARNI/ACE-i/ARB

MRA

SGLT2-i

?

Các thử nghiệm lâm sàng của các nhóm thuốc điều trị suy tim theo phân nhóm EF



Primary EP: ● Achieved ● Not achieved

- DELIVER - Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced and Preserved Ejection Fraction.

Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction

The DELIVER Trial

Scott D. Solomon, MD

Brigham and Women's Hospital
Harvard Medical School

on behalf of the DELIVER Committees, Investigators, Sponsor and Participants



Scott Solomon
USA



TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

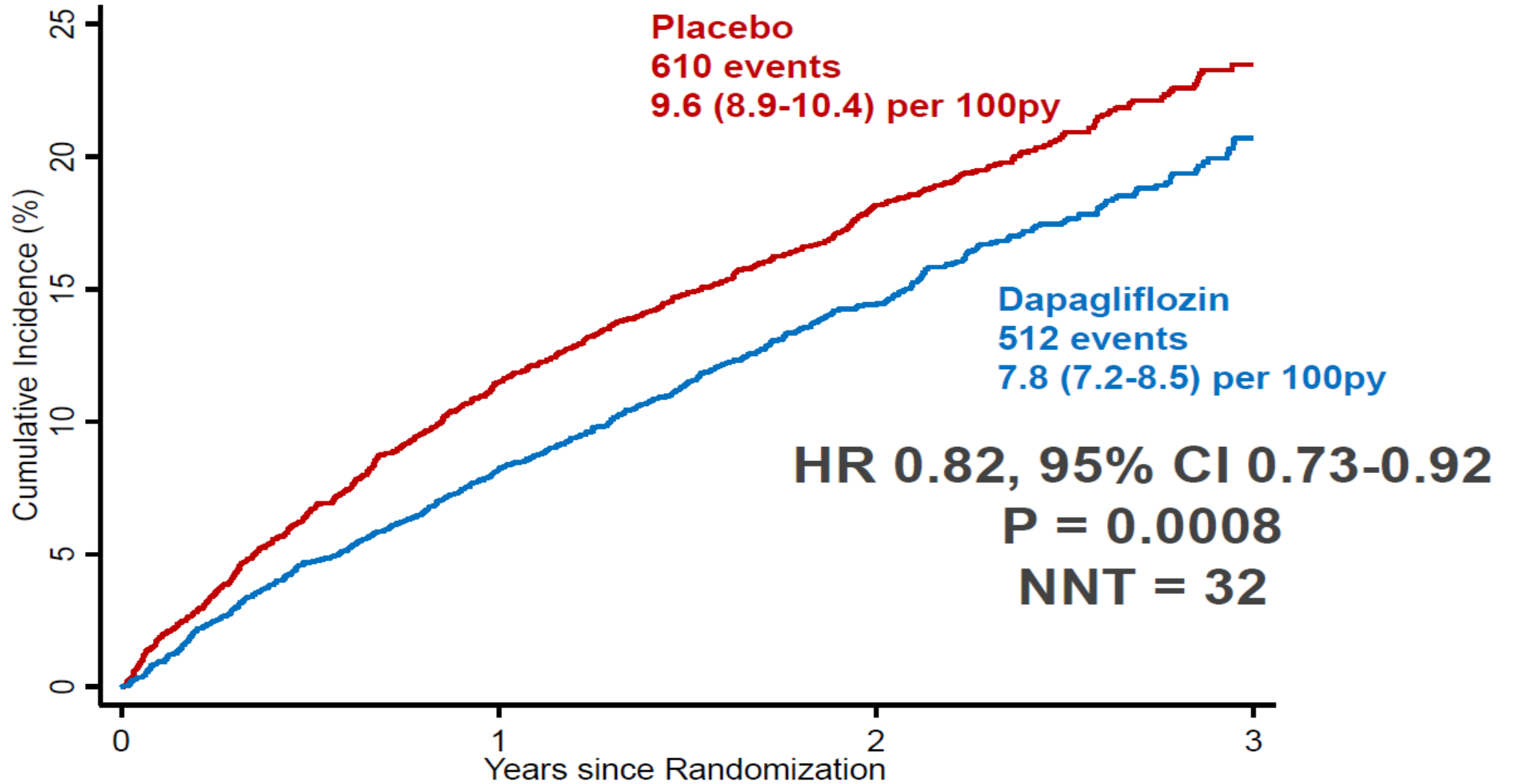


Nghiên cứu DELIVER

- Cơ sở: EMPEROR-Preserved → Empagliflozin cải thiện tiên lượng của người bệnh suy tim có PSTM >40%. Dapagliflozin có mang lại lợi ích tương tự?
- TNLS phân nhóm ngẫu nhiên, mù đôi, 250 trung tâm ở 20 quốc gia (có Việt Nam).
- Đối tượng: 6263 người bệnh suy tim có PSTM \geq 40% (tuổi TB 72, nữ giới 44%, PSTM TB 54%, HFimpEF 18,4%).
- Can thiệp: Dapagliflozin 10 mg/ngày hoặc placebo.
- TCDG chính: Suy tim tăng nặng (nhập viện vì suy tim hoặc đến khám cấp cứu vì suy tim) hoặc chết do nguyên nhân tim mạch.
- Theo dõi trung vị 2,3 năm.

Primary Endpoint: CV Death or Worsening HF

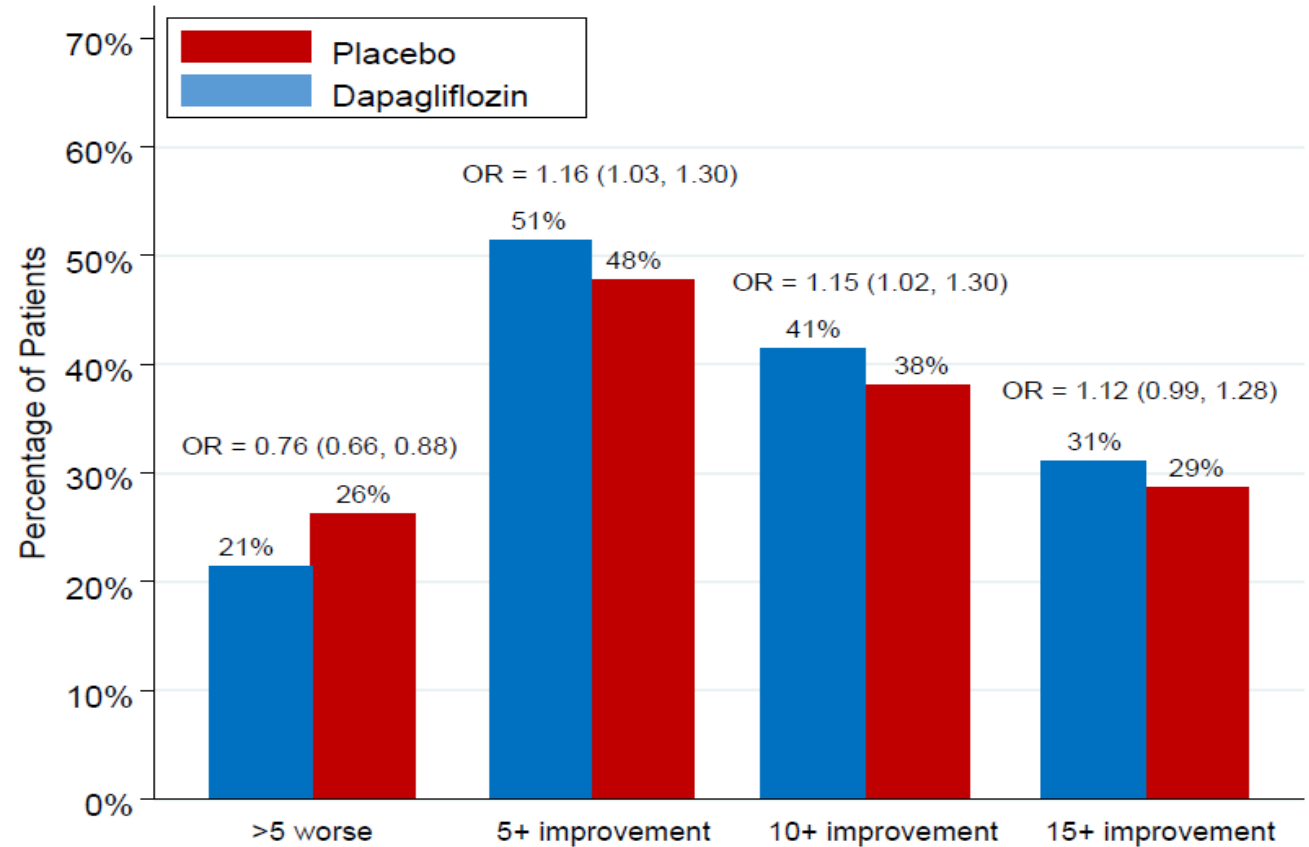
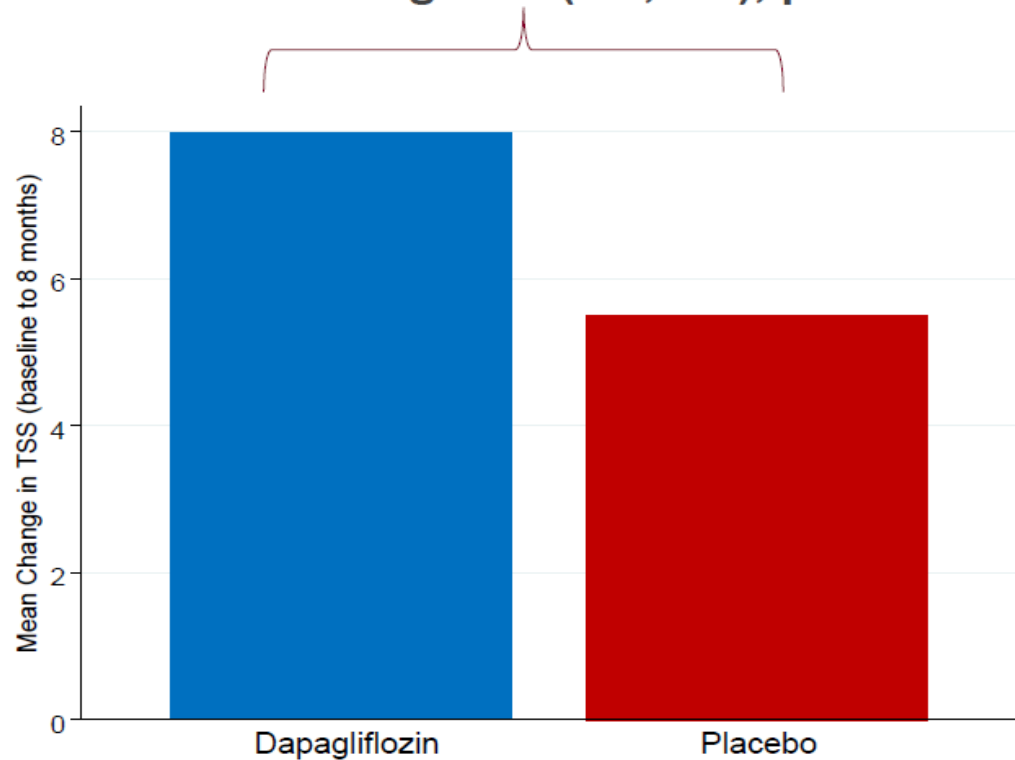
Full Population



Secondary Endpoint: Improvement in KCCQ Total Symptom Score Baseline to 8 months

Win Ratio* 1.11 (1.03, 1.21), p = 0.009

Mean Change 2.4 (1.5, 3.4), p < 0.001



*Primary Analysis Method in patients who reached 8 months prior to COVID-19 Pandemic

TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

So sánh với EMPEROR-Preserved

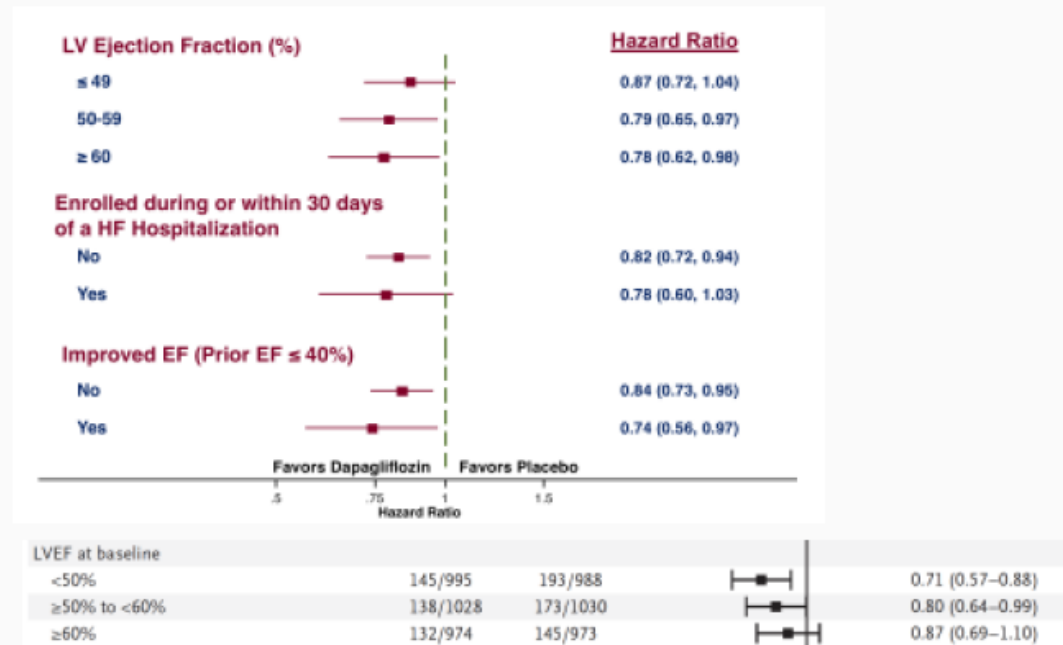
Similarities

- **Comparable RR of 18% vs 21% (Emperor-preserved)**
 - Reduction in a slightly different composite endpoint
- **Principal effect:**
 - reduction in HF hospitalizations
 - no effect on CV mortality
- **Population of identical age, mean LVEF and eGFR, similar proportion with LVEF \geq 60%**

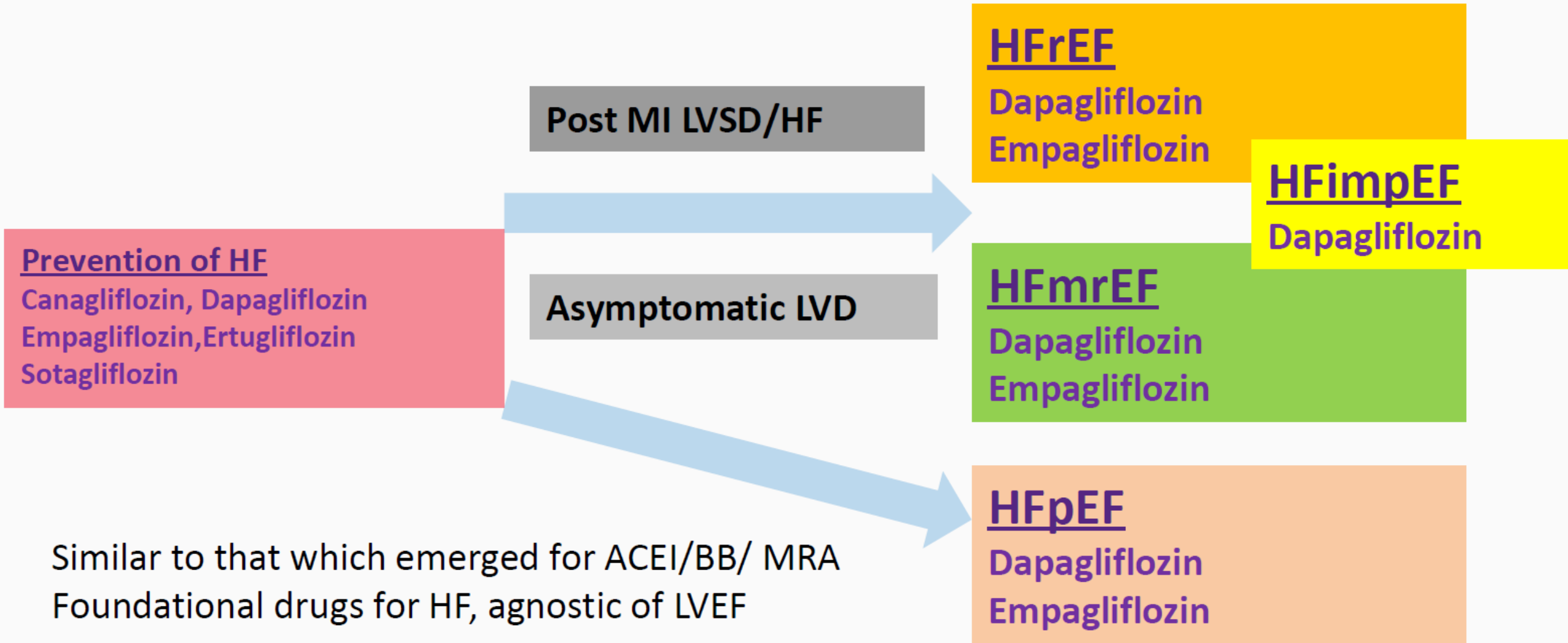
New information

Efficacy in those with improved/recovered LVEF (previously <40%)

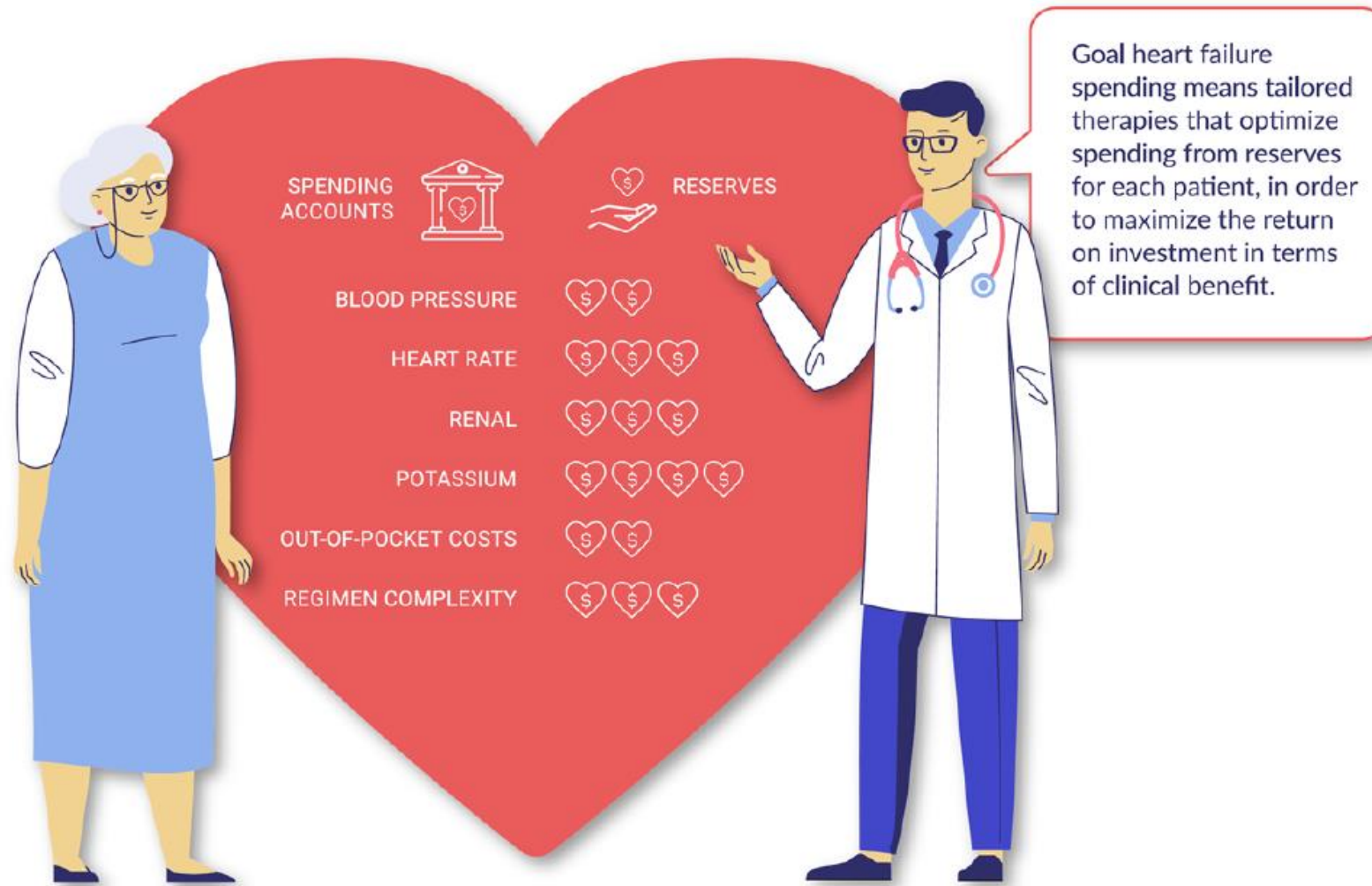
Clear signal of benefit across LVEF categories



Consistency Across the CHF Spectrum



A heart failure spending function – a conceptual framework for tailored intensification of GDMT



TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

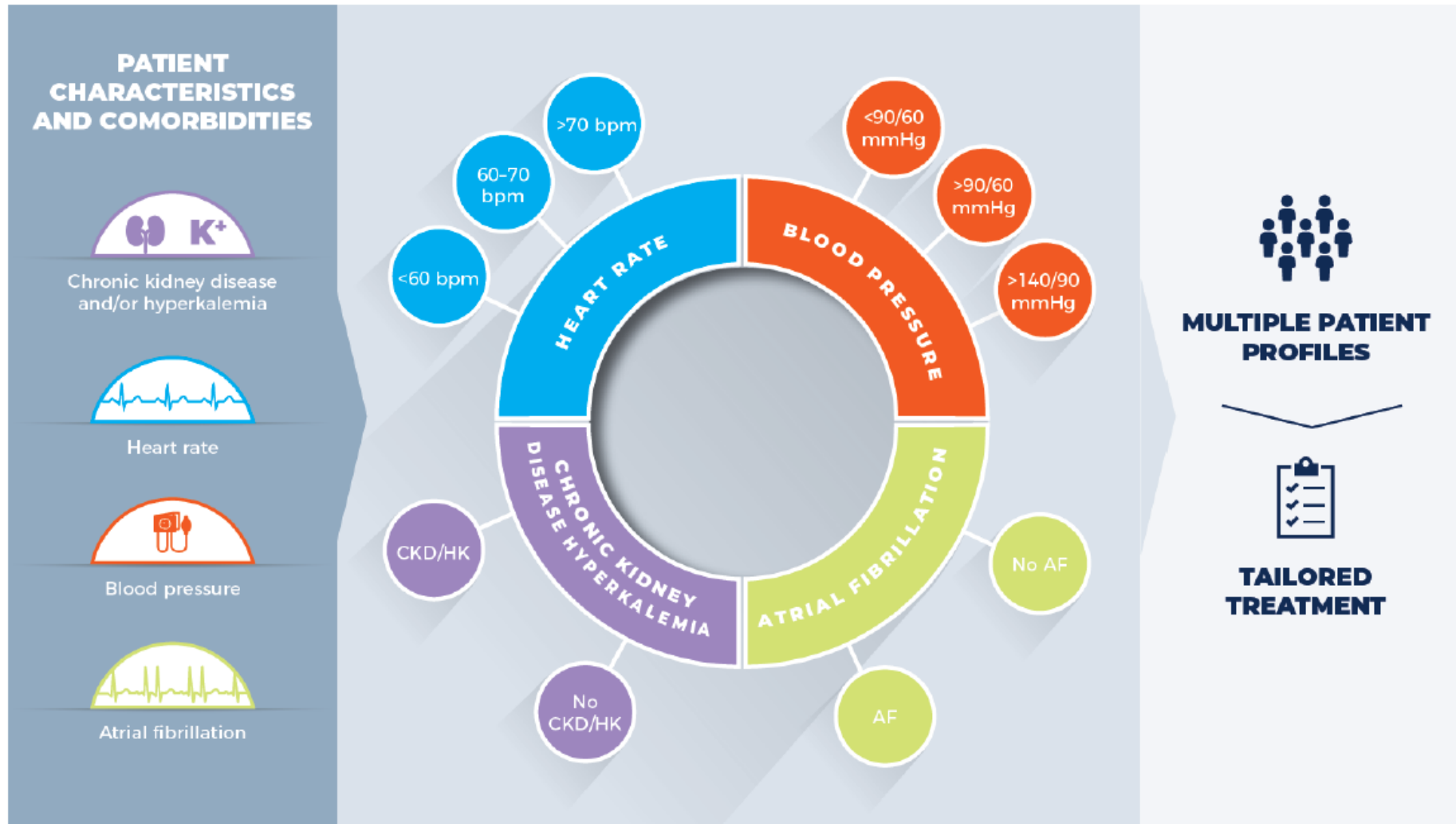
Allen A et al. Circulation: Heart Failure. 2022;15
<https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.121.008594>



ESC Highlights
2022

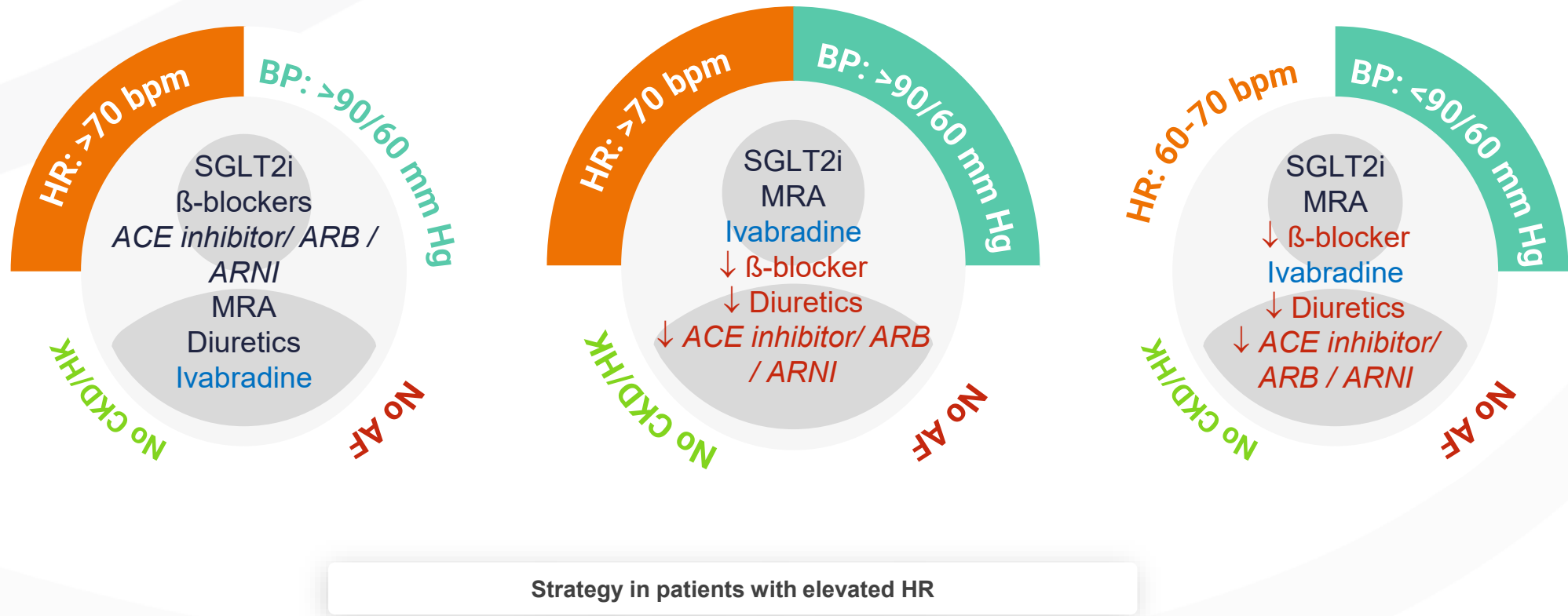
SERVIER
moved by you

Đồng thuận suy tim 2021 ESC đưa ra các kiểu hình bệnh nhân suy tim Cá thể hóa điều trị với khởi trị sớm, tích cực dựa trên 4 thông số nền tảng





Patient profiling in HFrEF for tailoring medical therapy: consensus document of the ESC Heart Failure Association



Black—drugs that should be given to patients

Red—drugs that should be reduced or discontinued

Blue—drugs that should be added

ACE= angiotensin-converting enzyme; AF= atrial fibrillation; ARB= angiotensin II receptor blocker; ARNI= angiotensin receptor neprilysin inhibitor; BP= blood pressure; CDK= chronic kidney disease; ESC= European Society of Cardiology; HF= heart failure; HFrEF= heart failure with reduced ejection fraction; HR= heart rate; MRA= mineralocorticoid receptor antagonist; SGLT2i= sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors.

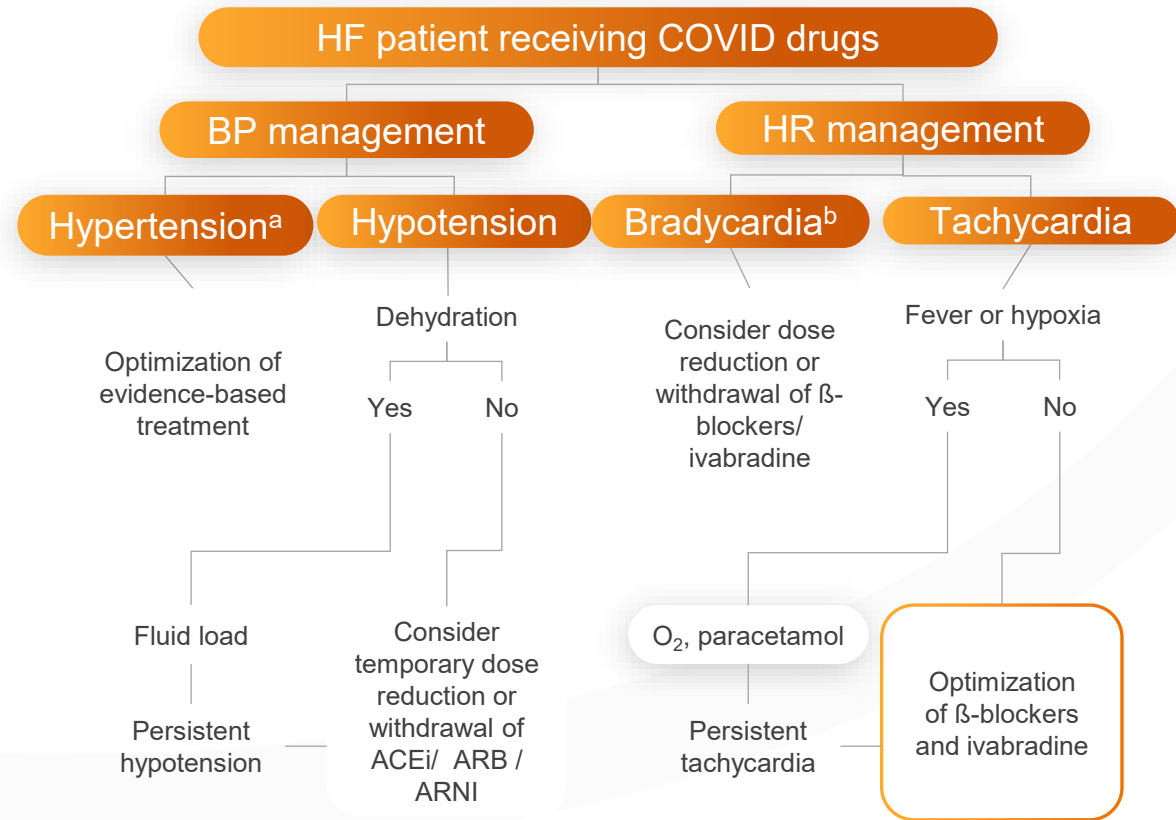


Guideline-directed HF medical therapy should be continued in chronic HF patients with COVID-19

Management of heart failure patients with COVID-19:

a joint position paper of the Chinese Heart Failure Association & National Heart Failure Committee and the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology

Guideline-directed HF medical therapy should be continued in chronic HF patients **whenever BP and hemodynamic conditions permit and considering drug interaction with COVID-19-related therapies and side effect profile**



a) Some antiviral drugs can increase the effect of HF drugs (ie. valsartan, eplerenone) and diuretics (indapamide)
b) Some antiviral drugs can increase the effect of HF drugs (ie. ivabradine, bisoprolol, metoprolol, carvedilol, nebivolol)

ACEi= angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB= angiotensin II receptor blocker; ARNI= angiotensin receptor neprilysin inhibitor; BP= blood pressure; HF= heart failure; HR= heart rate

REVIVED-BCIS2: PCI vs điều trị nội khoa ở BN suy tim

REVIVED

REvascularisation for Ischaemic VEntricular
Dysfunction
(REVIVED-BCIS2)



TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH
#ESCHighlights

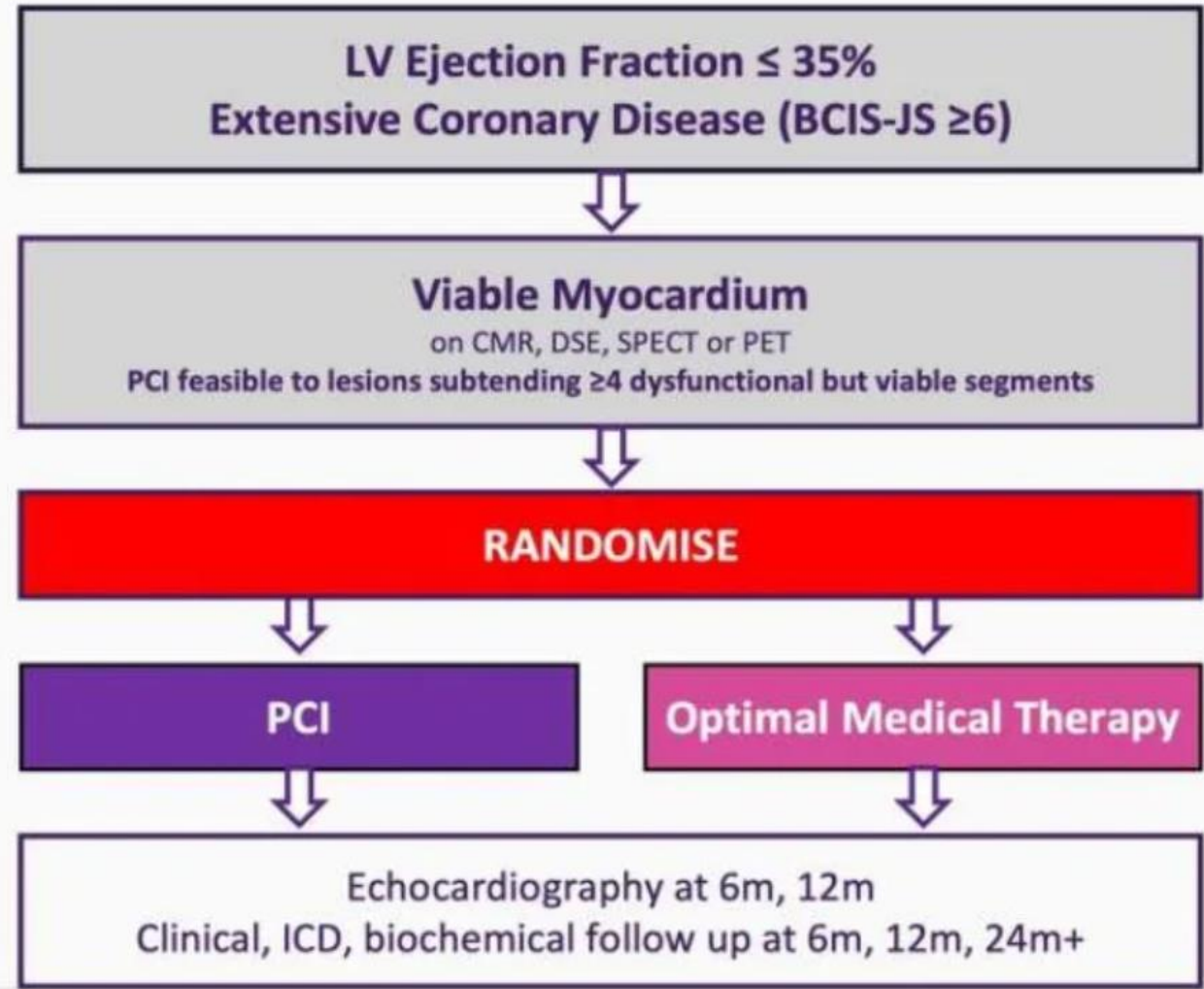
Divaka Perera, et al. 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2206606



NC REVIVED-BCIS2: PCI vs điều trị nội khoa ở BN suy tim

- N= 700
- Primary outcome: composite of all-cause death or hospitalisation for HF.
- Secondary outcomes: left ventricular EF at 6 and 12 months and quality of life measures.
- Median follow up of 3.4 years

REVIVED



Perera D et al, JACC HF 2018

ESC CONGRESS 2022
Barcelona & Online

TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

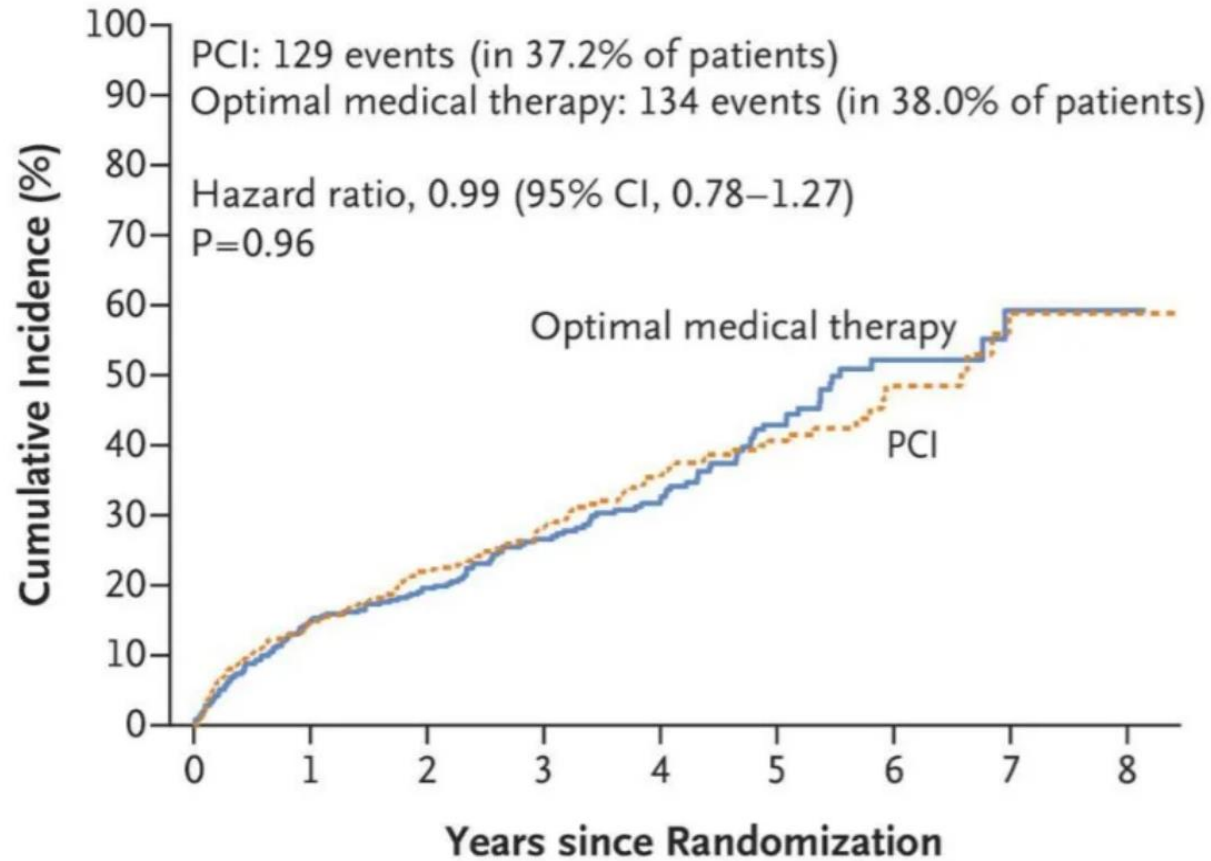
Divaka Perera, et al. 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2206606



NC REVIVED-BCIS2: PCI không lợi hơn điều trị nội khoa ở BN bệnh cơ tim do TMCB

REVIVED

REvascularisation for Ischaemic VEentricular Dysfunction
(REVIVED-BCIS2)



No. at Risk

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
PCI	347	295	262	179	130	80	32	14	3
Optimal medical therapy	353	299	276	191	142	82	33	10	1

TIẾP NỐI HÀNH TRÌNH
TÂM NHÌN TIM MẠCH

#ESCHighlights

Divaka Perera, et al. 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2206606



KẾT LUẬN

- Suy tim: Gánh nặng bệnh tật & tử vong toàn cầu
- Hàng loạt nghiên cứu thuốc mới ra đời trong 10 năm qua đã thay đổi Khuyến cáo & Phác đồ điều trị: Điều trị nội khoa vẫn là chiến lược nền tảng
- Để rút ngắn Kỳ vọng & Thực tế THLS: Nên khởi trị và **phối hợp** thuốc **sớm nhất có thể**
- Tầm quan trọng của điều trị suy tim HFrEF theo **cá thể hoá** dựa trên 4 thông số nền tảng
 - **Tần số tim – Huyết áp – Rung nhĩ – Chức năng thận**
- Tần số tim nên là mục tiêu ưu tiên trong điều trị, tối ưu hóa bằng cách phối hợp sớm các thuốc nhằm kiểm soát TST < 70 nhịp/ phút (tối ưu là 60) để tối ưu lợi ích cho bệnh nhân.

THANK YOU

