

SUY TIM và ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

CẬP NHẬT TỪ KHUYẾN CÁO ESC 2023

Ts. Bs. Vũ Quỳnh Nga
Bệnh Viện Tim Hà Nội

SC-VN-04231

This presentation is financially supported by BIVN

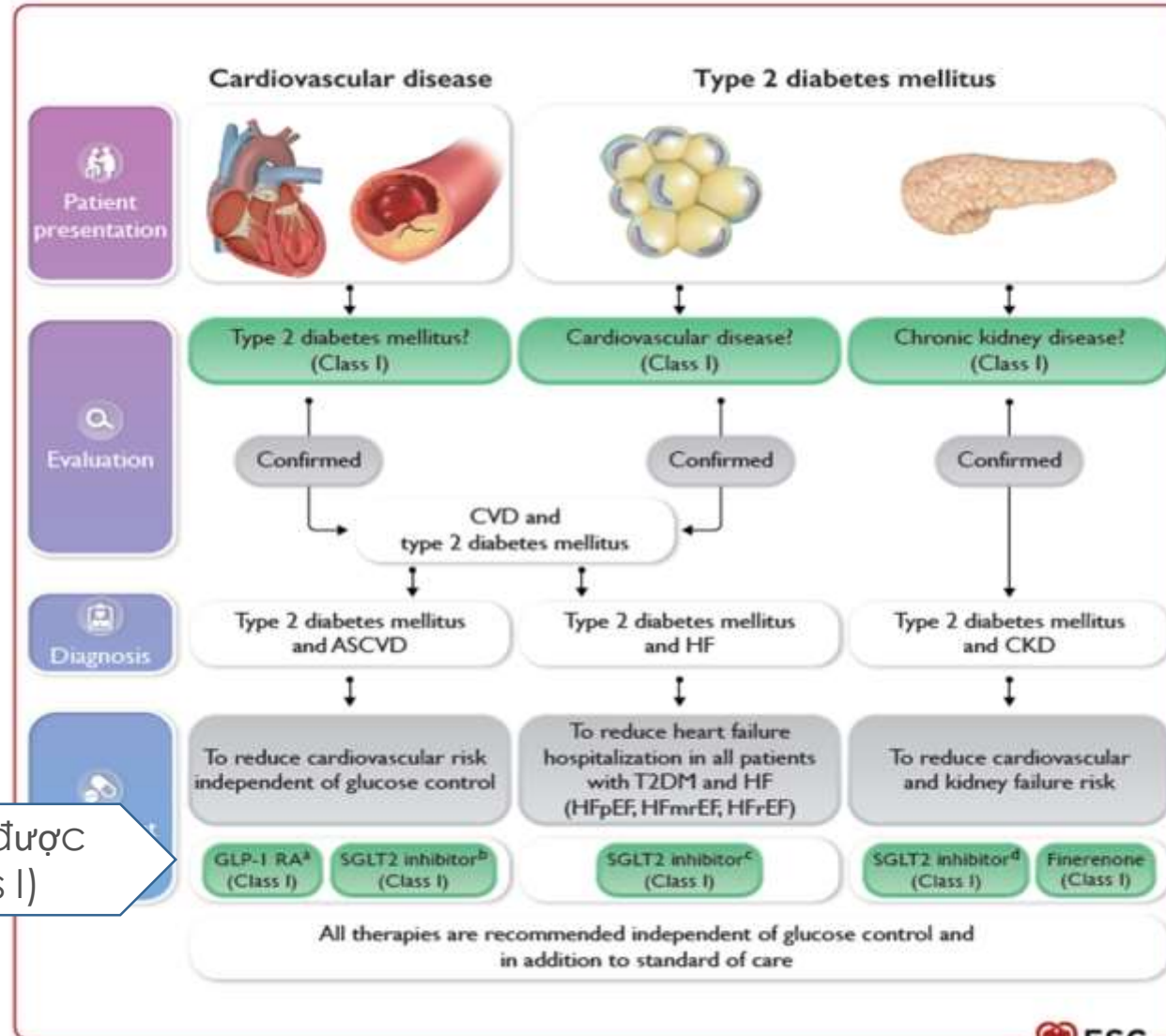


27th ASEAN FEDERATION OF CARDIOLOGY CONGRESS

Cardiology at the crossroads: Challenges and Opportunities

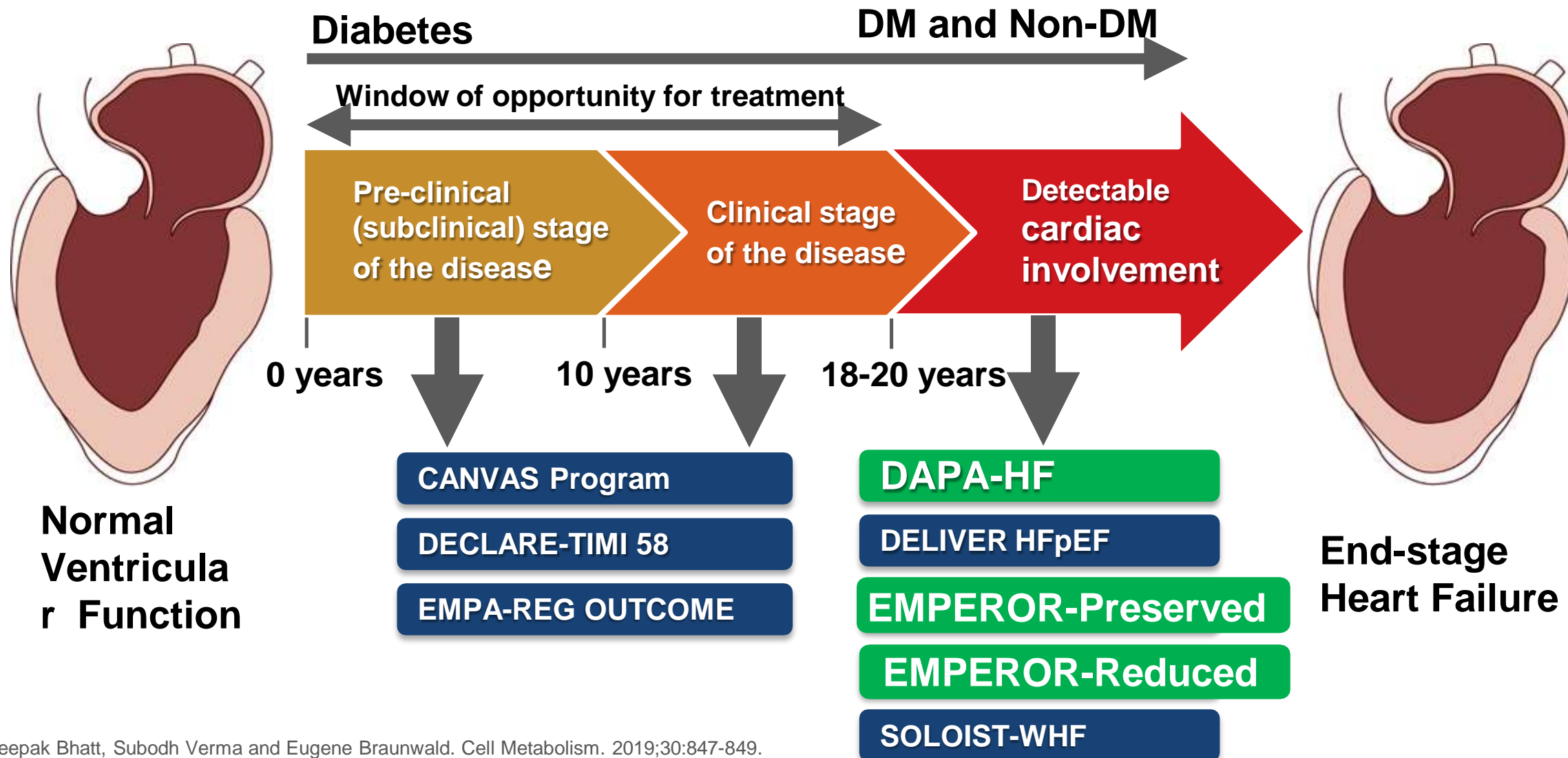
Hanoi, 03-05.11.2023

2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes

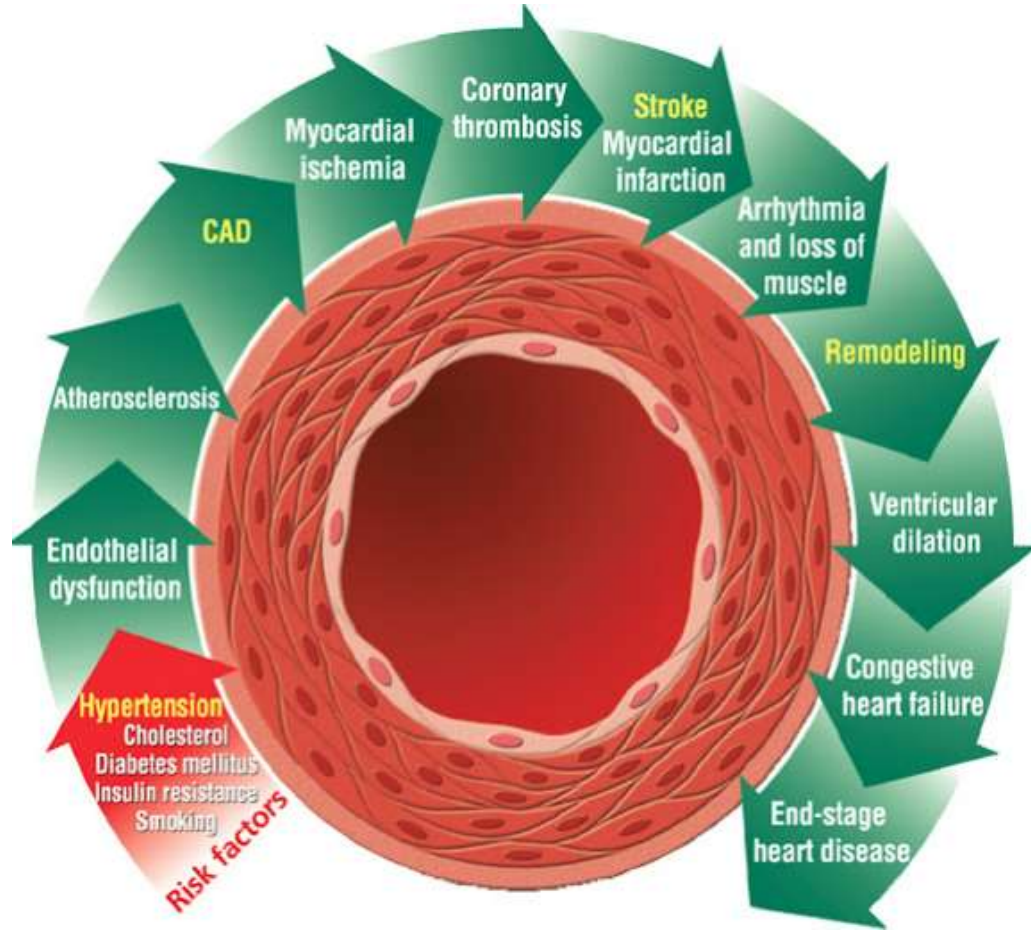


Vai trò của SGLT2i được nhấn mạnh (class I)

Dải lợi ích của SGLT-2i trên phổ rộng BN suy tim và ĐTĐ: Từ dự phòng suy tim ở BN ĐTĐ tới điều trị suy tim, không chỉ ở BN ĐTĐ



Các yếu tố nguy cơ tiến triển suy tim ở BN ĐTĐ



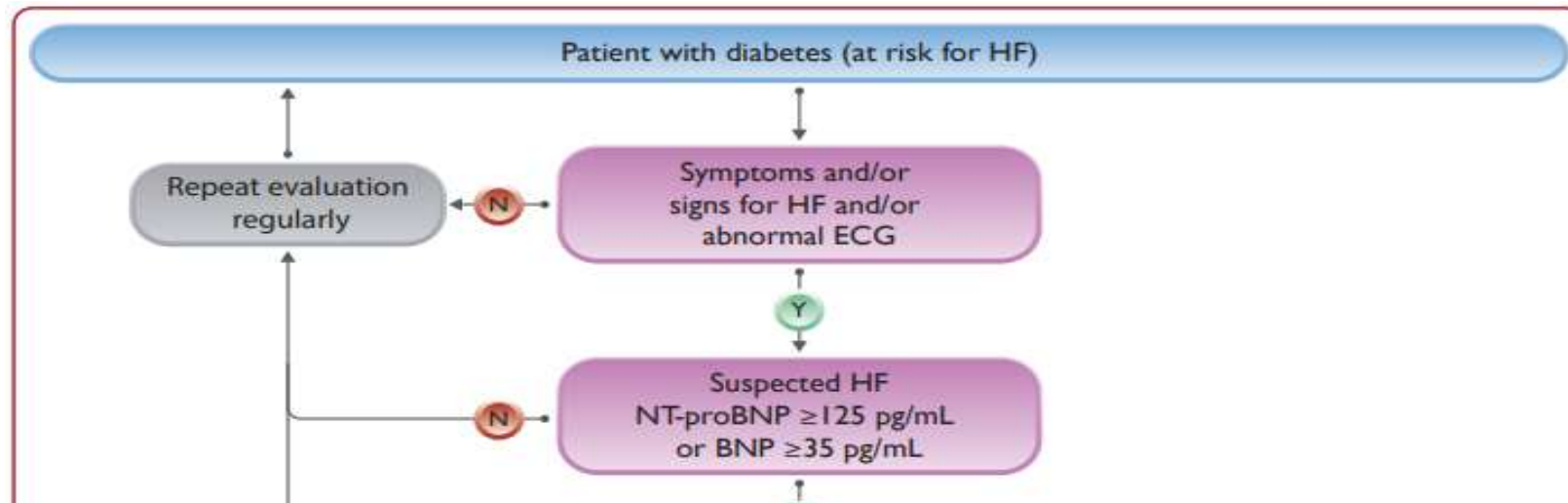
Cardiac risk factors

Ischaemic heart disease
Myocardial infarction
Hypertension
Valvular heart disease
Arrhythmias

Non-cardiac risk factors

Age
Chronic kidney disease
Increased body mass index
Longer duration of diabetes
Smoking
Alcohol excess

Lược đồ chẩn đoán suy tim ở bệnh nhân ĐTĐ



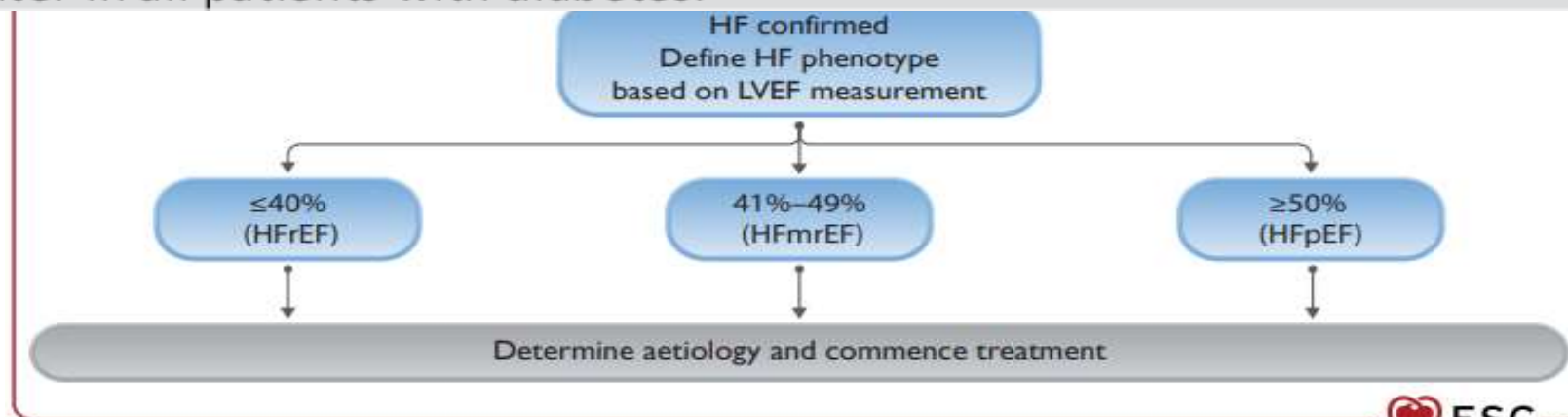
Evaluating for heart failure

If HF is suspected, it is recommended to measure BNP/NT-proBNP.

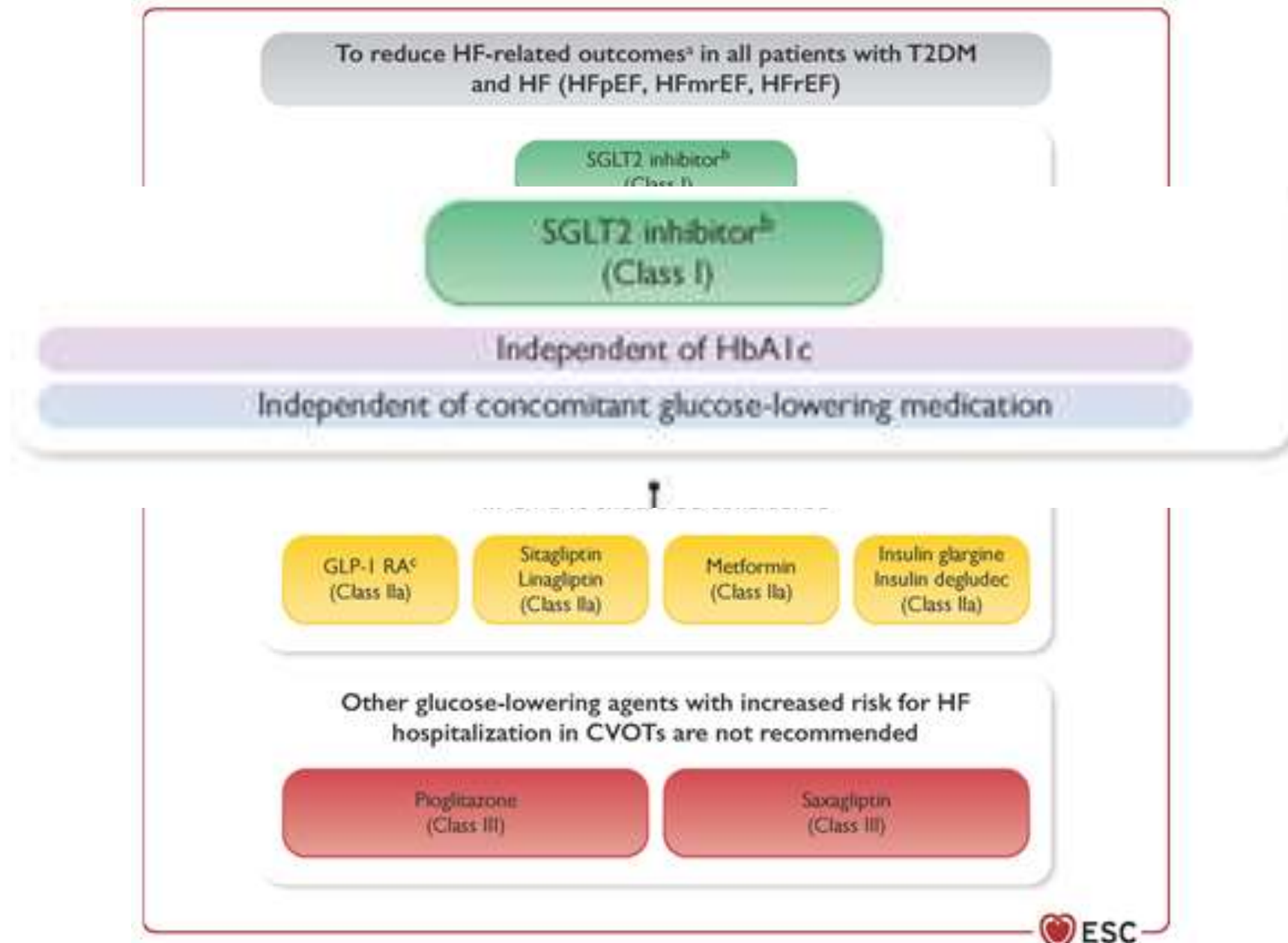
I B

Systematic survey for HF symptoms and/or signs of HF is recommended at each clinical encounter in all patients with diabetes.

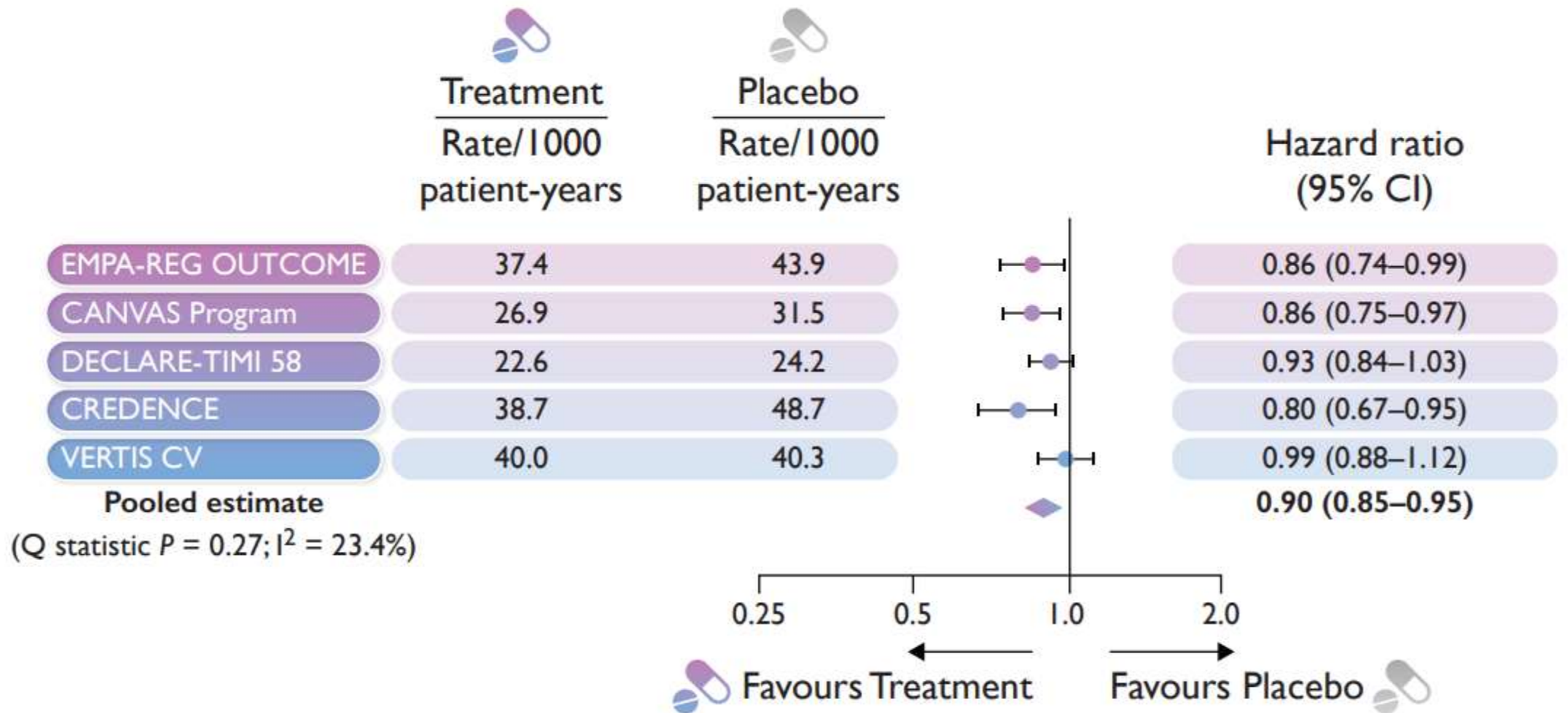
I C



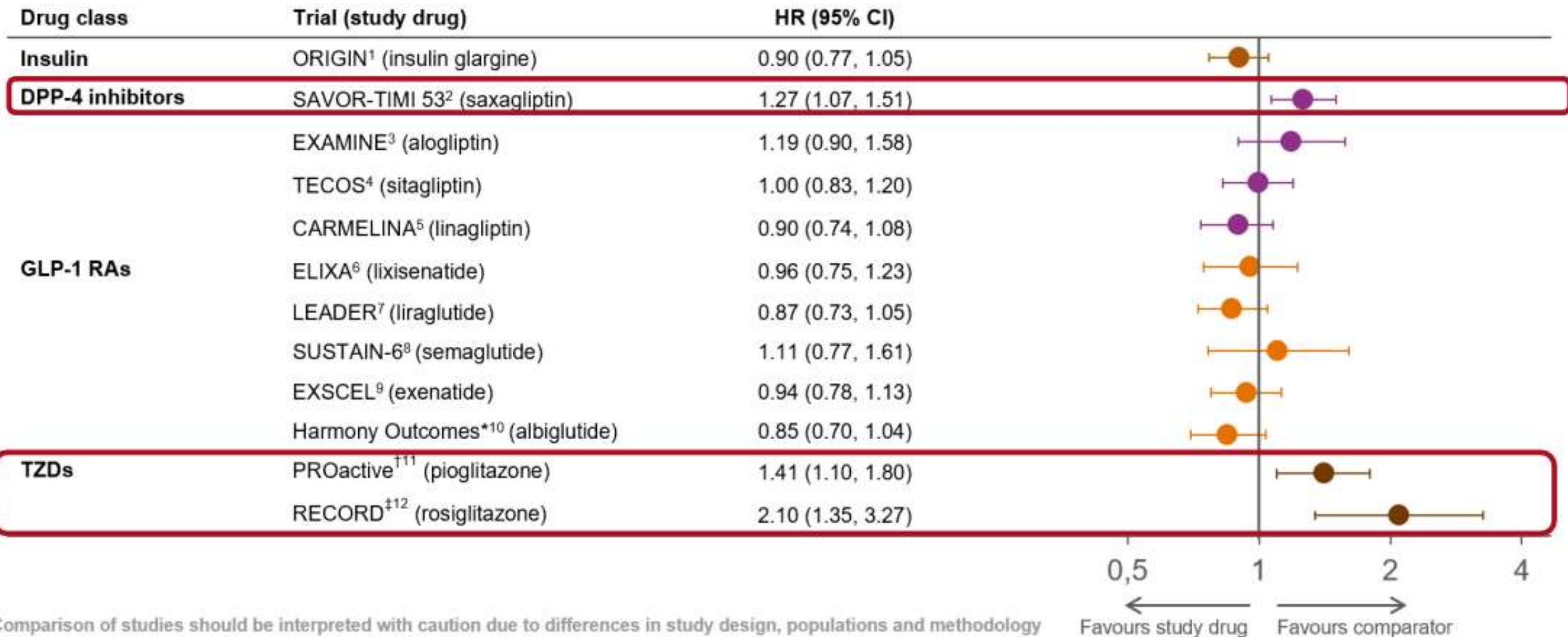
Lựa chọn thuốc kiểm soát đường huyết



SGLT2i ở BN có nguy cơ cao hoặc bệnh lý tim mạch



Nhập viện do suy tim trong các thử nghiệm với các thuốc điều trị ĐTĐ



Comparison of studies should be interpreted with caution due to differences in study design, populations and methodology

*HHF or CV death; †HHF or HF death; ††HHF or chronic HF death. See notes page for abbreviations

1. The ORIGIN trial investigators *N Engl J Med* 2012;367:319; 2. Scirica BM et al. *N Engl J Med* 2013;369:1317;

3. Zannad F et al. *Lancet* 2015;385:2067; 4. Green JB et al. *N Engl J Med* 2015;373:232; 5. Rosenstock J et al. *JAMA* 2019;321:69;

6. Pfeffer MA et al. *N Engl J Med* 2015;373:2247; 7. Marso SP et al. *N Engl J Med* 2016;375:311; 8. Marso SP et al. *N Engl J Med* 2016;375:1834; 9. Holman RR et al.

N Engl J Med 2017;377:1228; 10. Hernandez AF et al. *Lancet* 2018;392:1519; 11. Erdmann E et al. *Diabetes Care* 2007;30:2773; 12. Home PD et al. *Lancet*

2009;373:2125

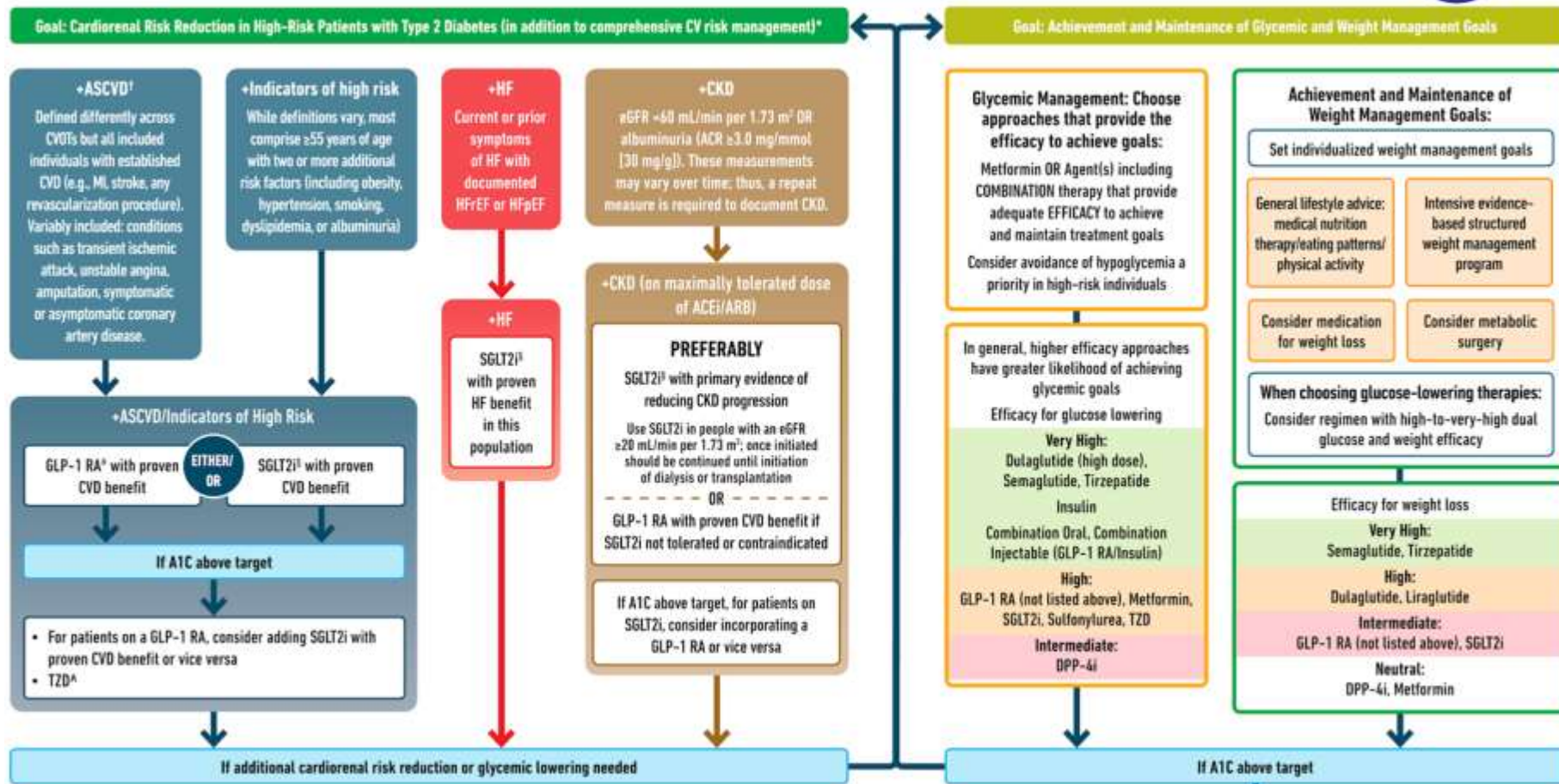


USE OF GLUCOSE-LOWERING MEDICATIONS IN THE MANAGEMENT OF TYPE 2 DIABETES



HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS; DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION AND SUPPORT (DSMES); SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH (SDOH)

ADA 2023:
SGLT2i được
khuyến cáo sớm ở
bệnh nhân ĐTĐ típ
2 có nguy cơ tim
mạch-thận cao



* In people with HF, CKD, established CVD or multiple risk factors for CVD, the decision to use a GLP-1 RA or SGLT2i with proven benefit should be independent of background use of metformin; † A strong recommendation is warranted for people with CVD and a weaker recommendation for those with indicators of high CV risk. Moreover, a higher absolute risk reduction and thus lower numbers needed to treat are seen at higher levels of baseline risk and should be factored into the shared decision-making process. See text for details; ‡ Low-dose TZD may be better tolerated and similarly effective; § For SGLT2i, CV/renal outcomes trials demonstrate their efficacy in reducing the risk of composite MACE, CV death, all-cause mortality, MI, HFrEF, and renal outcomes in individuals with T2D with established/high risk of CVD; ¶ For GLP-1 RA, CVDs demonstrate their efficacy in reducing composite MACE, CV death, all-cause mortality, MI, stroke, and renal endpoints in individuals with T2D with established/high risk of CVD.

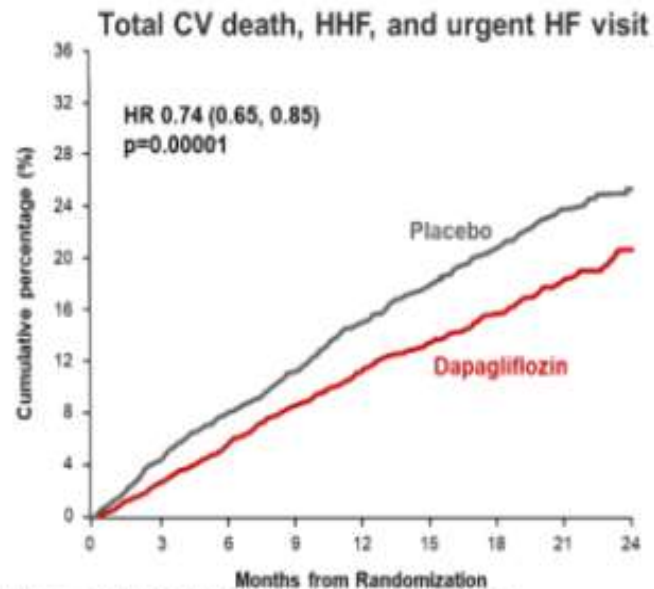
Identify barriers to goals:

- Consider DSMES referral to support self-efficacy in achievement of goals
- Consider technology (e.g., diagnostic CGM) to identify therapeutic gaps and tailor therapy
- Identify and address SDOH that impact achievement of goals

Recommendations	Class	Level
<i>Recommendations for the pharmacological treatment indicated in patients with HFrEF (NYHA class II–IV) and diabetes</i>		
SGLT2 inhibitors (dapagliflozin, empagliflozin, or sotagliflozin) are recommended in all patients with HFrEF and T2DM to reduce the risk of HF hospitalization and CV death.	I	A
Sacubitril/valsartan or an ACE-I is recommended in all patients with HFrEF and diabetes to reduce the risk of HF hospitalization and death.	I	A
Beta-blockers are recommended in patients with HFrEF and diabetes to reduce the risk of HF hospitalization and death.	I	A
MRAs are recommended in patients with HFrEF and diabetes to reduce the risk of HF hospitalization and death.	I	A

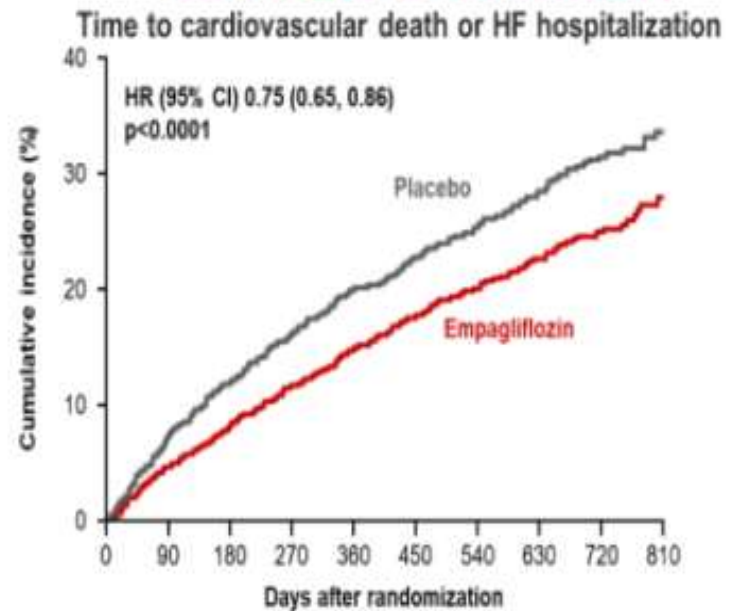
Các thử nghiệm SGLT2i ở BN HFrEF

Dapa-HF



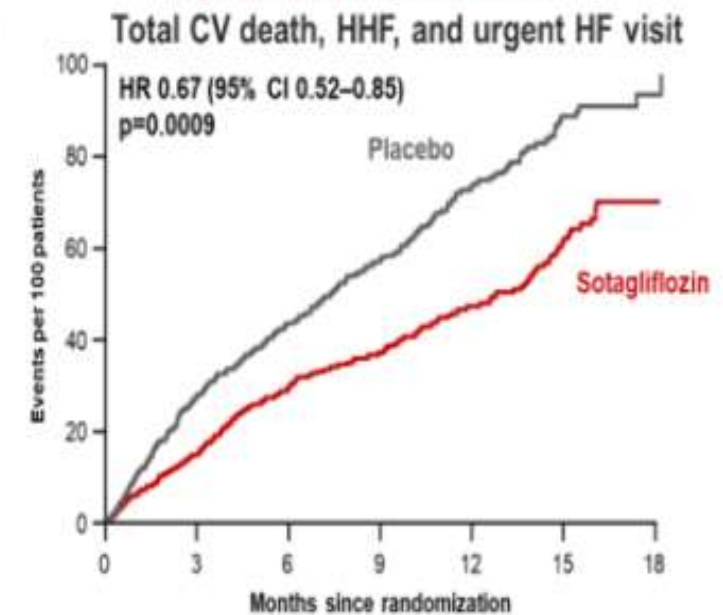
McMurray J et al. *N Engl J Med* 2019; doi: 10.1056/NEJMoa1911309

EMPEROR-Reduced



Pecker M, et al. *N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2022190

SOLOIST-WHF



Bhatt DL, et al. *N Engl J Med* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2030183

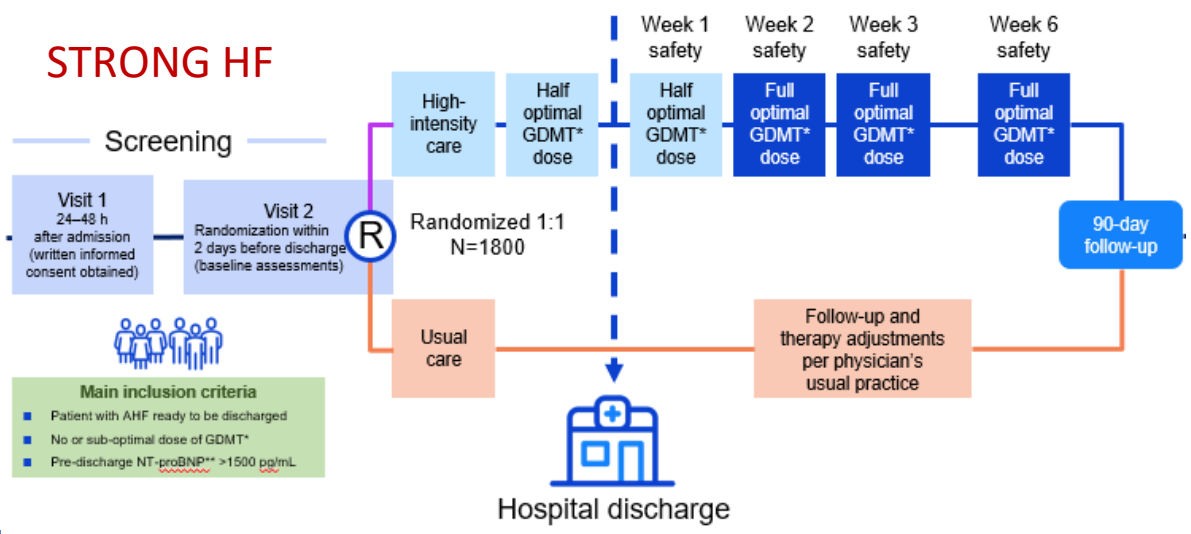
Recommendations for heart failure treatments in patients with heart failure with reduced ejection fraction and diabetes (2)

Recommendations	Class	Level
Recommendations for the pharmacological treatment indicated in patients with HFrEF (NYHA class II–IV) and diabetes (continued)		

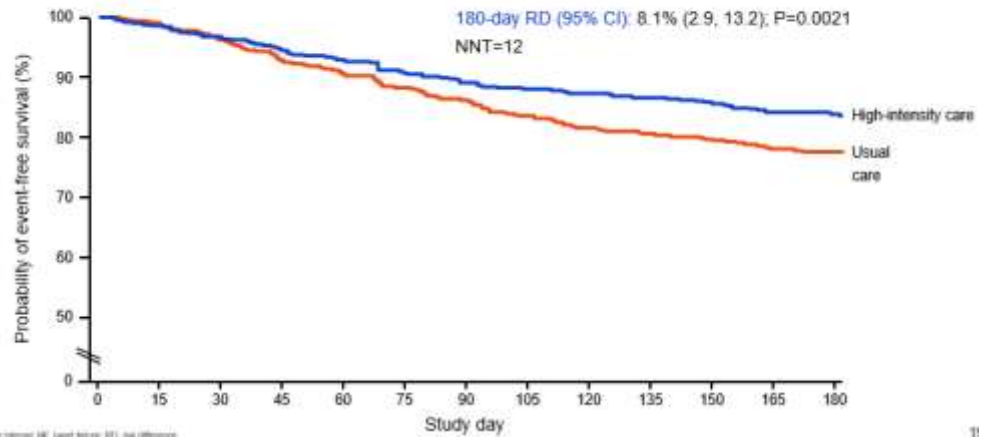
An intensive strategy of early initiation of evidence-based treatment (SGLT2 inhibitors, ARNI/ACE-Is, beta-blockers, and MRAs), with rapid up-titration to trial-defined target doses starting before discharge and with frequent follow-up visits in the first 6 weeks following a HF hospitalization is recommended to reduce re-admissions or mortality.

I	B
---	---

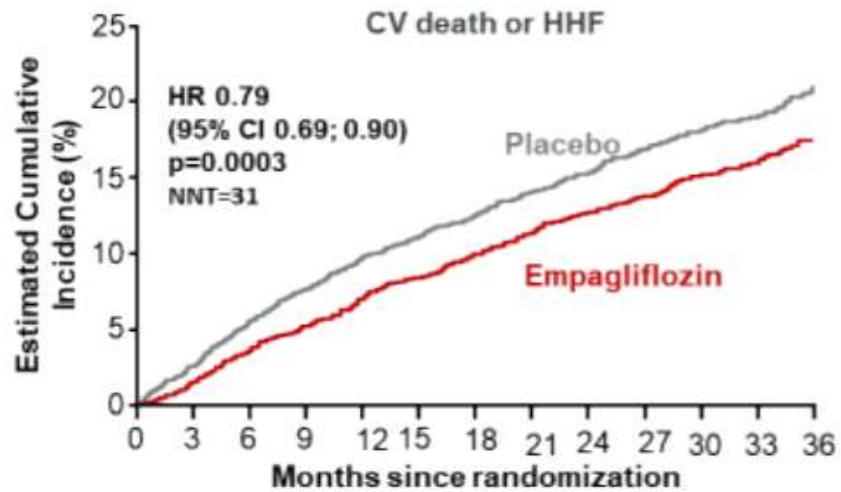
STRONG HF



Risk of 180-day HF readmission or death was lower in the high-intensity care arm than the usual-care arm

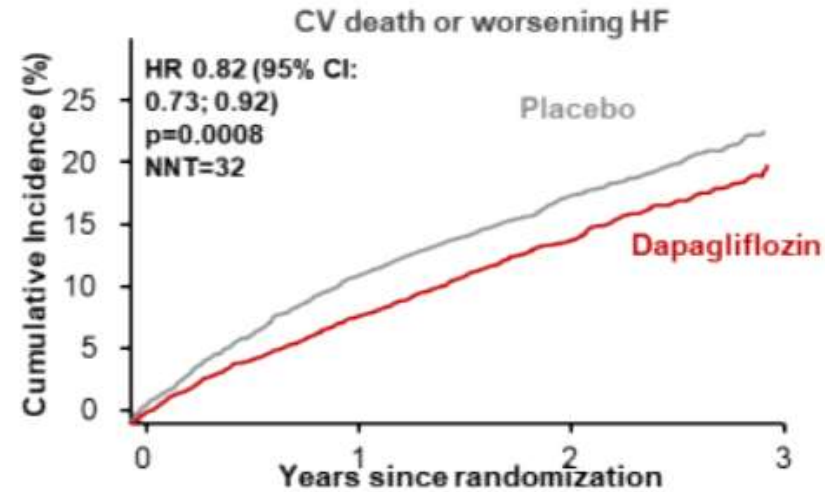


EMPEROR-Preserved



Anker SD, et al. N Engl J Med 2021; doi 10.1056/NEJMoa2107038

DELIVER

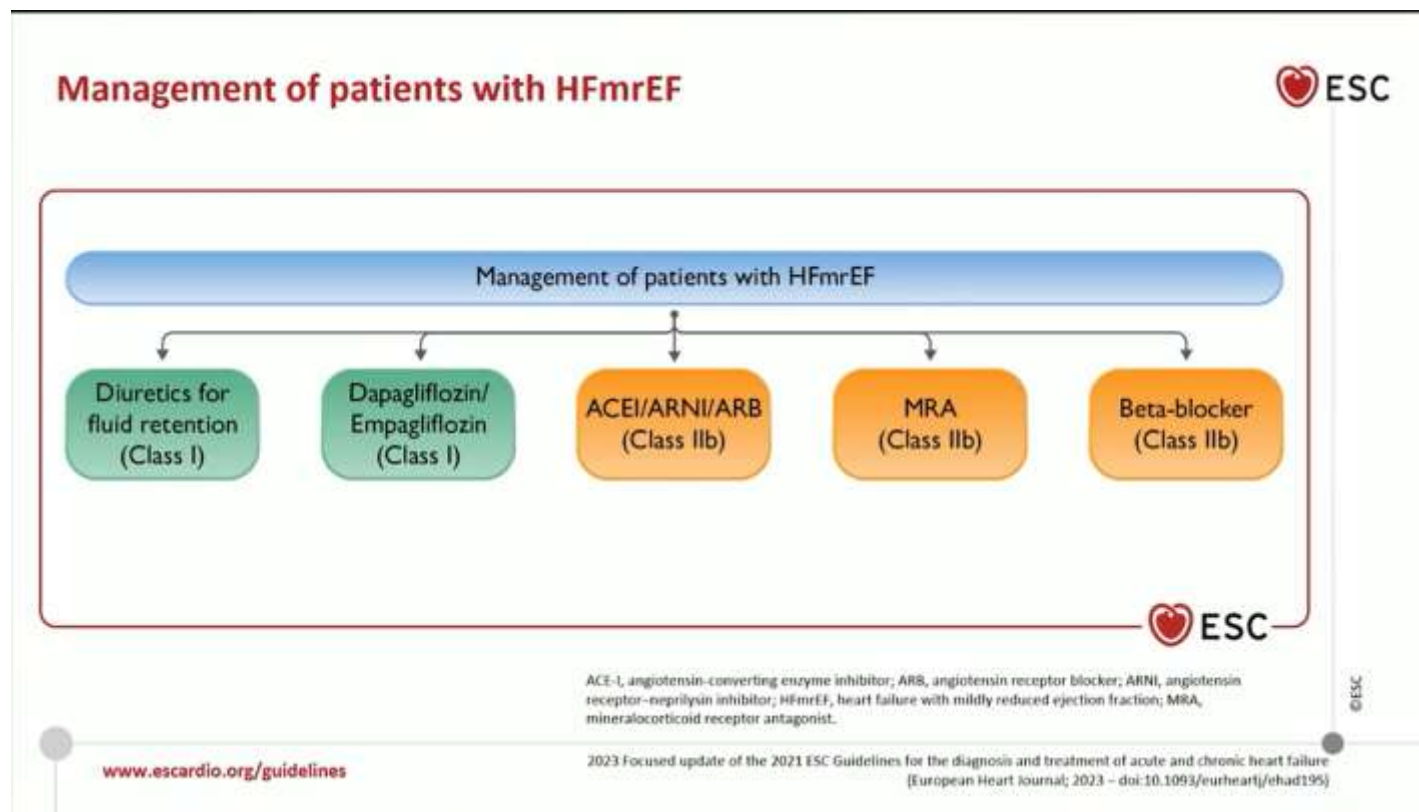


Solomon SD, et al. N Engl J Med 2022; doi 10.1056/NEJMoa2206286

E

ESC 2023 cập nhật về chẩn đoán và điều trị suy tim cấp và mạn tính - bệnh nhân HFmrEF

Class 1A đối với nhóm SGLT2i (empagliflozin and dapagliflozin)



Recommendation Table 1 — Recommendation for the treatment of patients with symptomatic heart failure with mildly reduced ejection fraction

Recommendation	Class ^a	Level ^b
An SGLT2 inhibitor (dapagliflozin or empagliflozin) is recommended in patients with HFmrEF to reduce the risk of HF hospitalization or CV death. ^{c 6,8}	I	A

CV, cardiovascular; HF, heart failure; HFmrEF, heart failure with mildly reduced ejection fraction; SGLT2, sodium-glucose co-transporter 2.

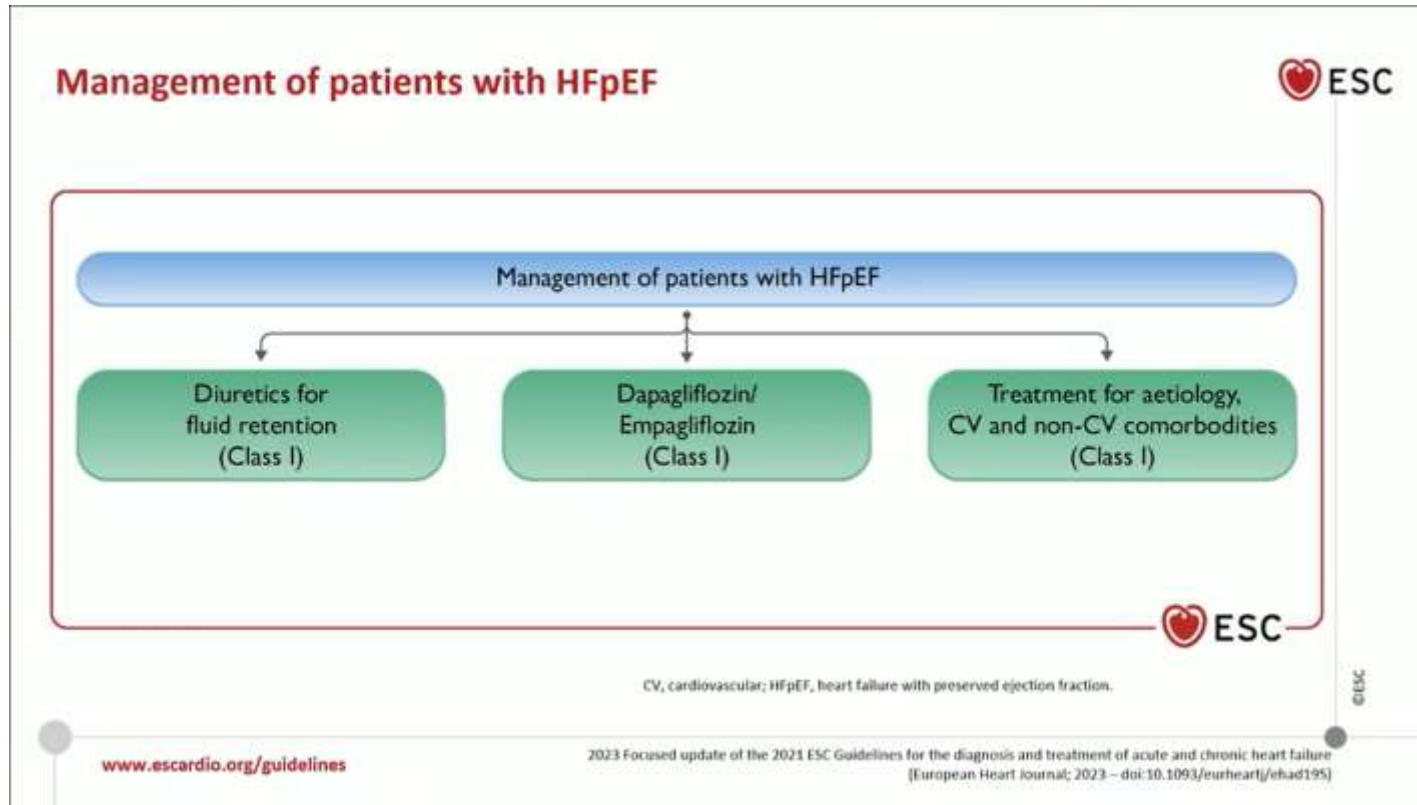
^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

^cThis recommendation is based on the reduction of the primary composite endpoint used in the EMPEROR-Preserved and DELIVER trials and in a meta-analysis. However, it should be noted that there was a significant reduction only in HF hospitalizations and no reduction in CV death.

ESC 2023 cập nhật về chẩn đoán và điều trị suy tim cấp và mạn tính ở bệnh nhân HFpEF

Class 1A đối với nhóm SGLT2i (empagliflozin and dapagliflozin)



Recommendation Table 2 — Recommendation for the treatment of patients with symptomatic heart failure with preserved ejection fraction

Recommendation	Class ^a	Level ^b
An SGLT2 inhibitor (dapagliflozin or empagliflozin) is recommended in patients with HFpEF to reduce the risk of HF hospitalization or CV death. ^{c 6,8}	I	A

© ESC 2023

CV, cardiovascular; HF, heart failure; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; SGLT2, sodium–glucose co-transporter 2.

^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

^cThis recommendation is based on the reduction of the primary composite endpoint used in the EMPEROR-Preserved and DELIVER trials and in a meta-analysis. However, it should be noted that there was a significant reduction only in HF hospitalizations and no reduction in CV death.

ESC 2023 khuyến cáo về dự phòng ở bệnh nhân suy tim kèm ĐTĐ và bệnh thận mạn

Recommendation Table 4 — Recommendations for the prevention of heart failure in patients with type 2 diabetes mellitus and chronic kidney disease

Recommendations	Class ^a	Level ^b
In patients with T2DM and CKD, ^c SGLT2 inhibitors (dapagliflozin or empagliflozin) are recommended to reduce the risk of HF hospitalization or CV death. ^{5,7,35}	I	A
In patients with T2DM and CKD, ^c finerenone is recommended to reduce the risk of HF hospitalization. ^{10,11,34,40}	I	A

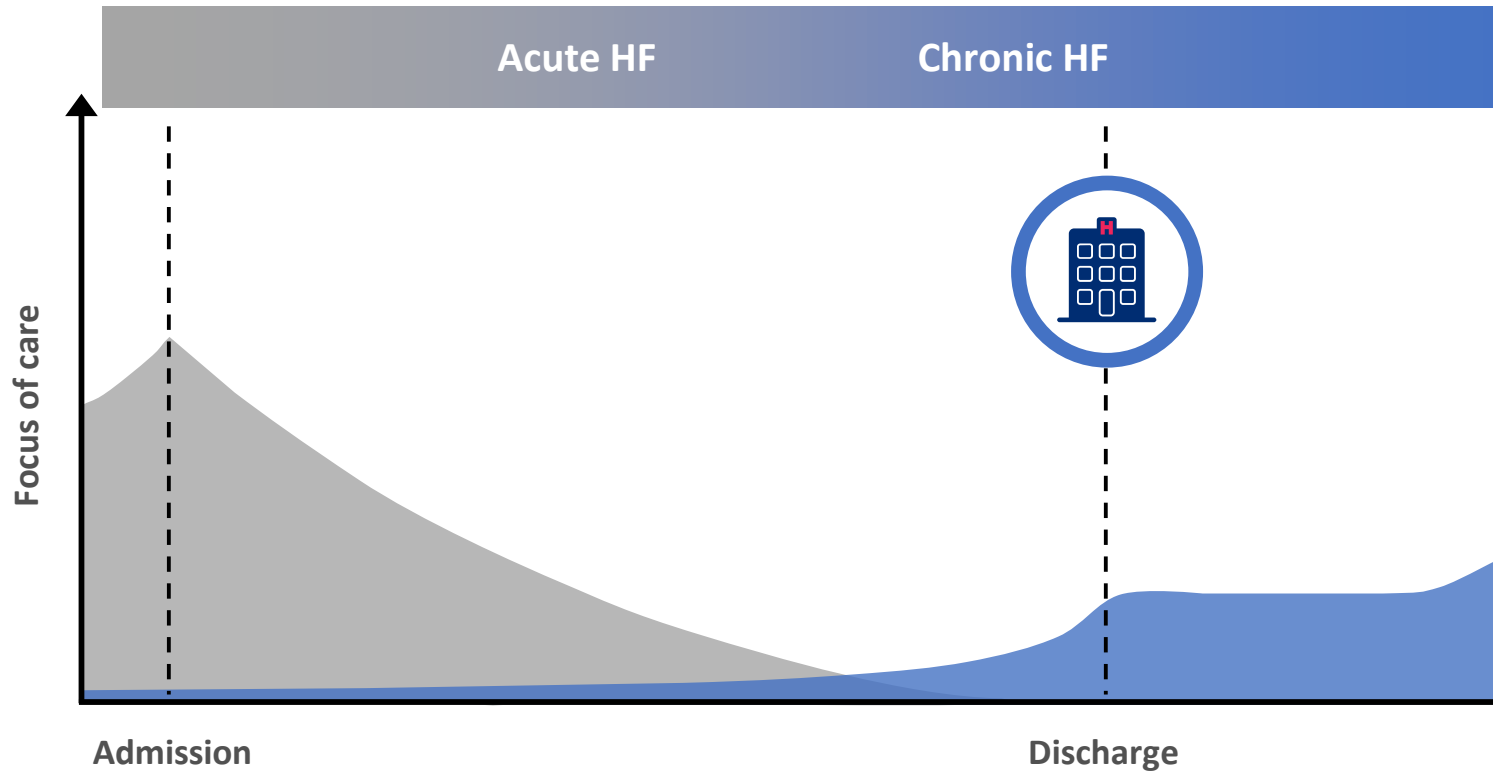
© ESC 2023

a Class of recommendation. b Level of evidence. c CKD was defined as follows: an eGFR 25–75 mL/min/1.73 m² and a urinary albumin-to-creatinine ratio ≥200–5000 mg/g in DAPA-CKD; 5 an eGFR 20–45 mL/min/ 1.73 m² or an eGFR 45–90 mL/min/1.73 m² with a urinary albumin-to-creatinine ratio ≥200 mg/g in EMPA-KIDNEY; 7 an eGFR 25–60 mL/min/1.73 m², a urinary albumin-to-creatinine ratio 30–300 mg/g, and diabetic retinopathy, or an eGFR 25–75 mL/min/1.73 m² and a urinary albumin-to-creatinine ratio 300–5000 mg/g, in FIDELIO-DKD; 10 and an eGFR 25–90 mL/min/1.73 m² and a urinary albumin-to-creatinine ratio 30 to 60 mL/min/1.73 m² and a urinary albumin-to-creatinine ratio 300–5000 mg/g, in FIGARO-DKD

European Heart Journal (2023) 00, 1–13 <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195>

Please refer to notes for abbreviations

Suy tim cấp nhập viện: Giai đoạn mong manh (vulnerable period) ở bệnh nhân suy tim



Tỷ lệ tái nhập viện sau nhập viện do suy tim cao đến **30% trong vòng 60–90 ngày¹**



Gần **10% bệnh nhân tử vong trong vòng 1 tháng** sau nhập viện do suy tim²

HF, heart failure; HHF, hospitalization for heart failure.

Figure adapted from Cox ZL et al. *Am Heart J.* 2021;232:116.

1. Fonarow GC et al. *J Am Coll Cardiol.* 2007;50:768; 2. Bueno H et al. *JAMA.* 2010;303:2141.

Nghiên cứu **EMPULSE**: đánh giá hiệu quả của empagliflozin trên bệnh nhân nhập viện vì suy tim cấp^{1,2}

Tiêu chuẩn nhận bệnh: suy tim đã được điều trị ổn định

1

HA tâm thu ≥ 100 mmHg và không có triệu chứng hạ huyết áp trong vòng **6 giờ** trước đó

2

Không tăng liều lợi tiểu IV trong **6 giờ** trước khi phân nhóm ngẫu nhiên

3

Không dùng thuốc giãn mạch IV bao gồm nitrat trong vòng **6 giờ** trước khi phân nhóm ngẫu nhiên

4

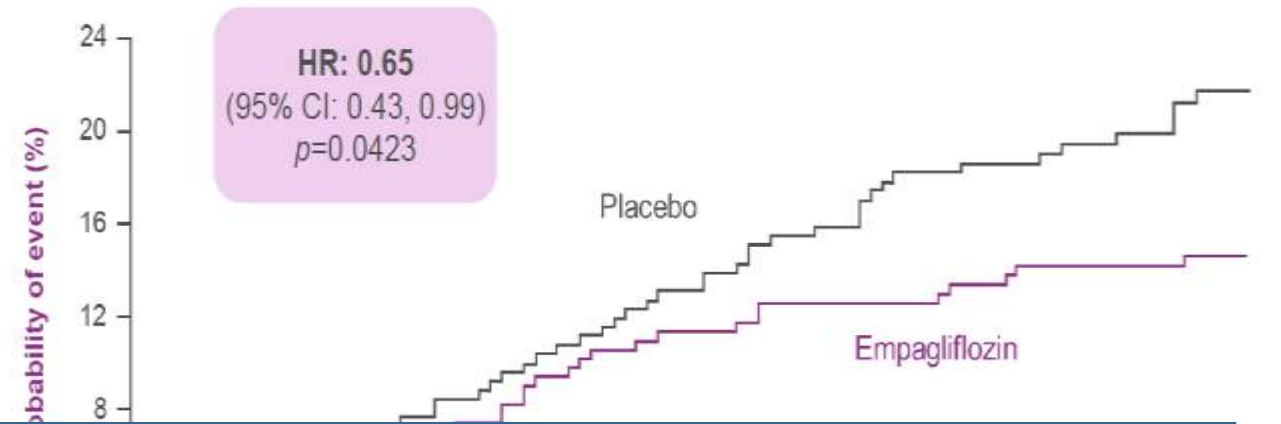
Không dùng thuốc vận mạch IV trong vòng **24 hours** trước khi phân nhóm ngẫu nhiên

Kết quả: Empagliflozin cải thiện tiên lượng BN suy tim cấp ổn định

Nghiên cứu EMPULSE

- Randomized placebo-controlled double-blind phase 3 trial
- N= 530
- Patients hospitalized for acute heart failure (de novo or decompensated chronic HF), regardless of EF
- 1:1 Empagliflozin vs Placebo
- Clinical benefit evaluated with a win ratio based on a composite of:

Time to all-cause death or first HFE*



NC EMPULSE đã chứng minh:

“Khởi trị Empagliflozin so với placebo ở BN nhập viện vì suy tim cấp giúp mang lại lợi ích lâm sàng cho BN bao gồm giảm tử vong tim mạch hoặc nhập viện do suy tim, cải thiện chất lượng cuộc sống, giảm NT-proBNP và an toàn cho BN”.

133 after 70 days of treatment

*HFE includes hospitalizations for heart failure, urgent heart failure visits, and unplanned outpatient visits. CI, confidence interval; HFE, heart failure event; HR, hazard ratio.



Chỉ định của SGLT2i trên bệnh nhân suy tim tại Việt Nam

Suy tim với LVEF \leq 40%

Suy tim với LVEF $>$ 40%

Empagliflozin

Giảm nguy cơ tử vong tim mạch và nhập viện do suy tim ở bệnh nhân trưởng thành suy tim (HFrEF/HFmrEF/HFpEF)

Khuyến cáo khởi trị: **eGFR \geq 20ml/phút/1.73m²**
Liều khuyến cáo: 10 mg 1 lần/ngày

Dapagliflozin

Giảm nguy cơ tử vong tim mạch và nhập viện do suy tim ở bệnh nhân bị suy tim với phân suất tổng máu giảm (HFrEF)

Khuyến cáo khởi trị: **eGFR \geq 25ml/phút/1.73m²**
Liều khuyến cáo: 10 mg 1 lần/ngày

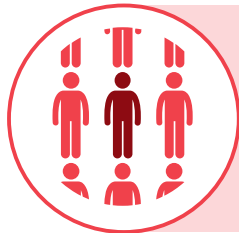
Chống chỉ định SGLT2i trên bệnh nhân đang lọc máu

For full indications of all drugs under discussion, please refer to local PI

Tóm tắt



ESC 2023 đưa ra những khuyến cáo cụ thể hơn trong quản lý bệnh nhân ĐTĐ type 2 kèm bệnh lý tim mạch,



Phối hợp các thuốc thiết yếu điều trị suy tim và lựa chọn thuốc kiểm soát đường huyết phù hợp nhằm giảm tử vong và tái nhập viện ở các bệnh nhân suy tim kèm đái tháo đường.



Khuyến cáo (ESC 2023, AHA/ACC/HFSA 2023, ADA 2023) đã khẳng định vai trò nền tảng của SGLT2i (empagliflozin, dapagliflozin) trong dự phòng và điều trị trên bệnh nhân suy tim với phổ rộng EF. Thuốc nên được khởi trị sớm để cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân.

HFmrEF, heart failure with mildly reduced ejection fraction; SGLT2, sodium-glucose co-transporter-2

1. Bozkurt B *et al. Eur J Heart Fail* 2021;23:352; 2. McMurray JJV *et al. Eur Heart J* 2012;33:1787; 3. Steinmann E *et al. Eur J Intern Med* 2018;57:61; 4. Chioncel O *et al. Eur J Heart Fail* 2017;19:1574; 5. Maddox TM *et al. J Am Coll Cardiol* 2021;77:772; 6. Yancy CW *et al. J Am Coll Cardiol* 2017;70:776



Xin trân trọng cảm ơn!

