



**Tiếp cận sớm và toàn diện để ngăn biến cố tim
mạch - thận cho bệnh nhân đái tháo đường tuýp**

2 - Vai trò SGLT2i

*BSCKII. Trần Ngọc Hoàng
Khoa Nội tiết - Bệnh viện Chợ Rẫy*

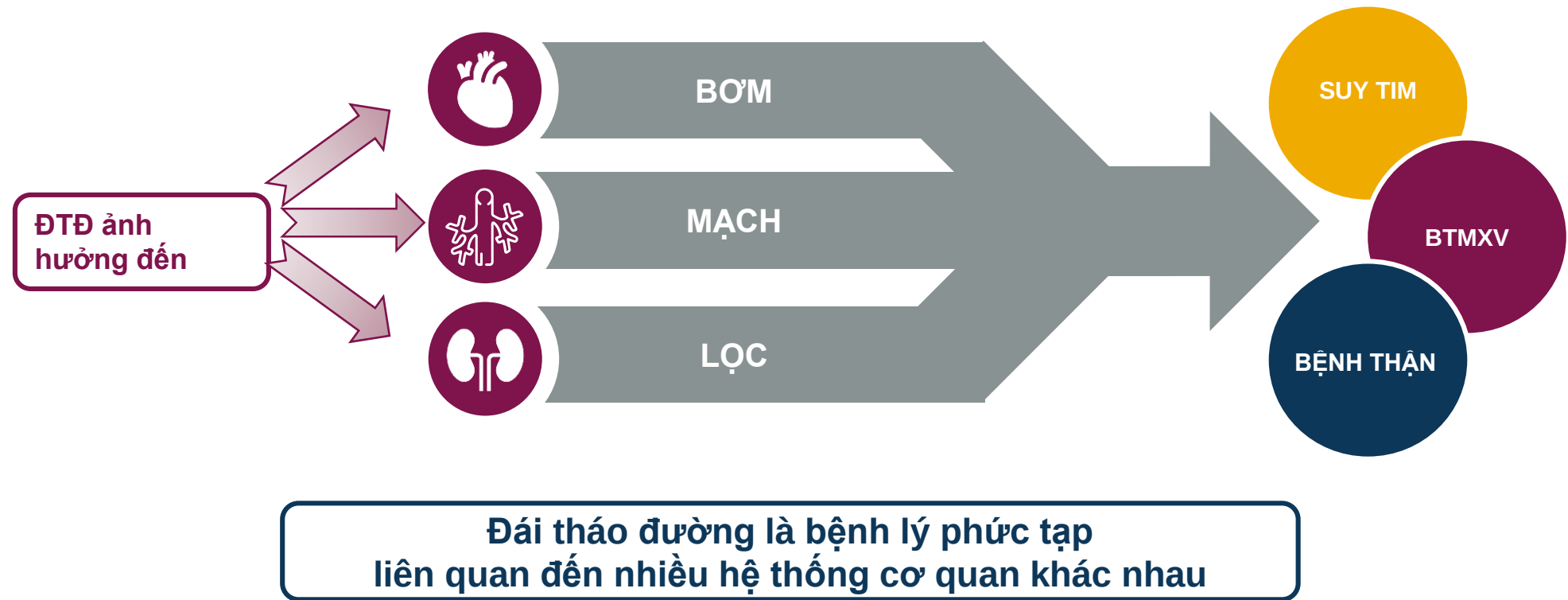
Nội dung

1. Ảnh hưởng của bệnh tim thận trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2.
2. Lợi ích của SGLT2i trên hội chứng tim-thận.
3. Kết luận.

Nội dung

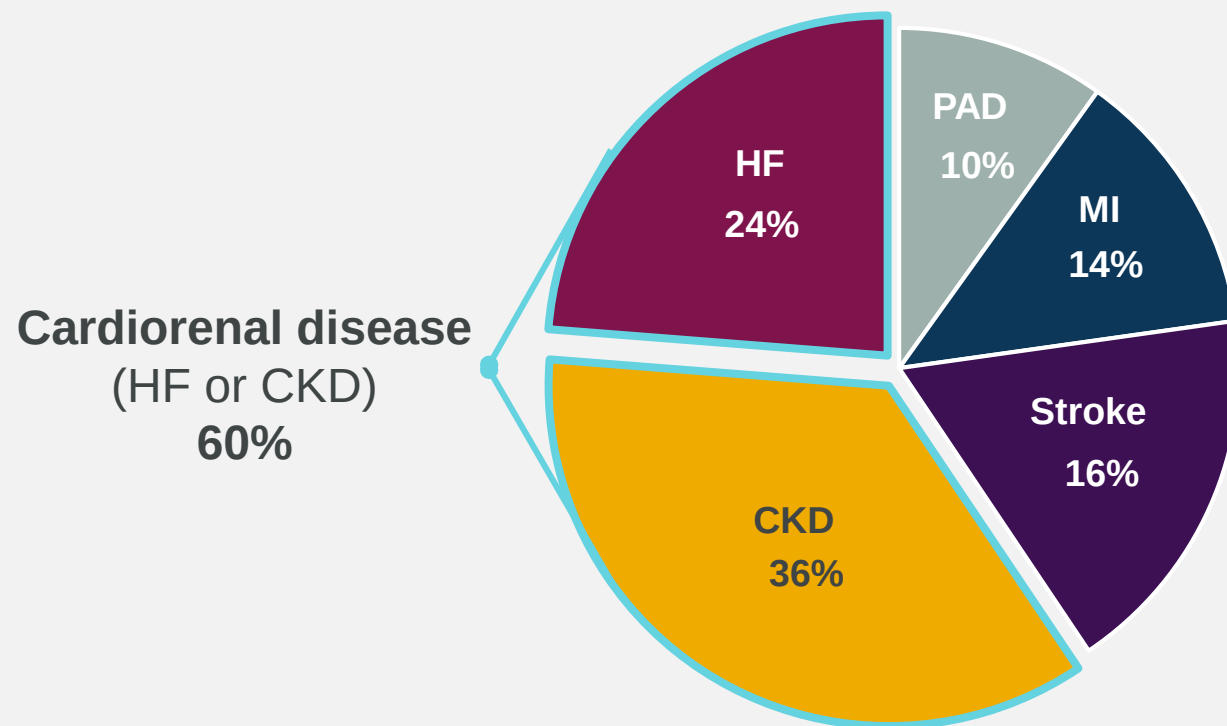
1. Ảnh hưởng của bệnh tim thận trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2.
2. Lợi ích của SGLT2i trên hội chứng tim-thận.
3. Kết luận.

Đái tháo đường đóng vai trò trung tâm trong tiến triển các bệnh lý tim mạch – thận



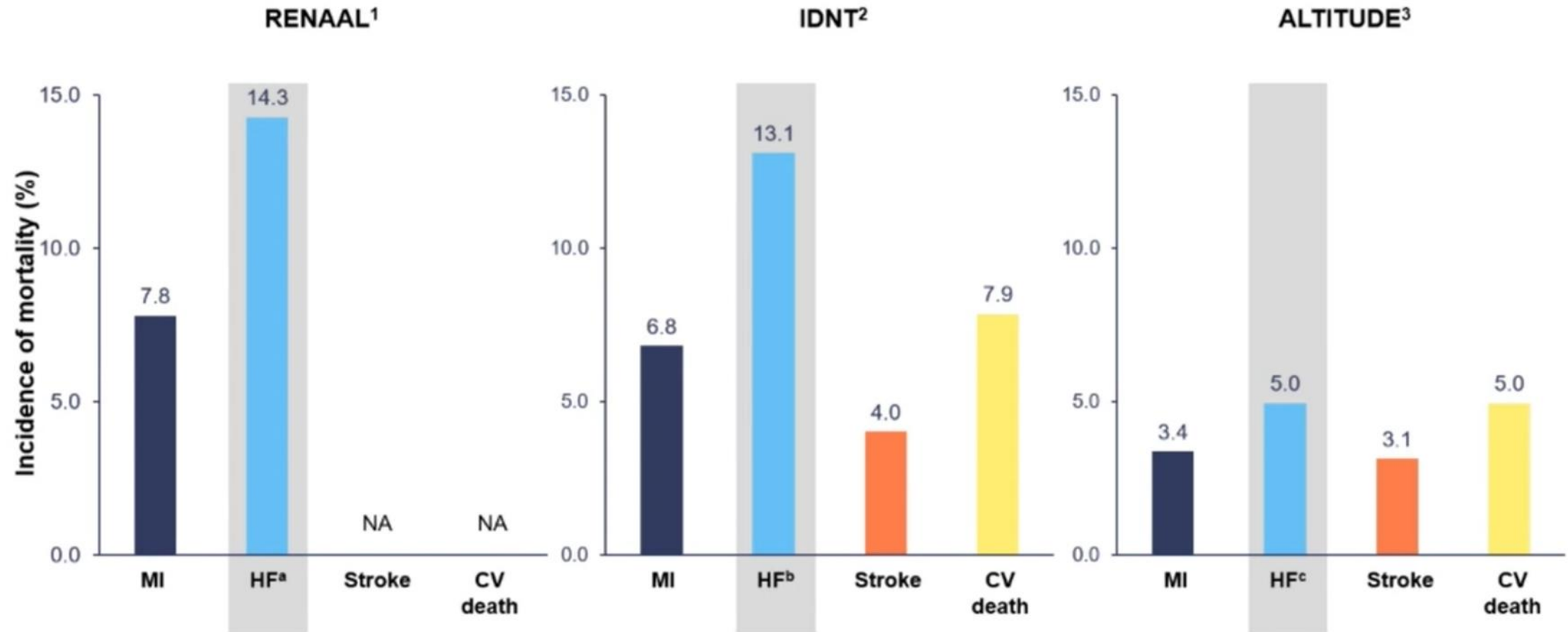
Suy tim và bệnh thận mạn là biến chứng đầu tiên và phổ biến trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2

First complications in T2D patients



In a T2D population from 6 countries, 18% (137,081) had a first complication during a mean follow-up of 4.5 years.

Suy tim là kết cục tim mạch phổ biến trong DKD, xảy ra thường xuyên nhất so với các kết cục tim mạch khác

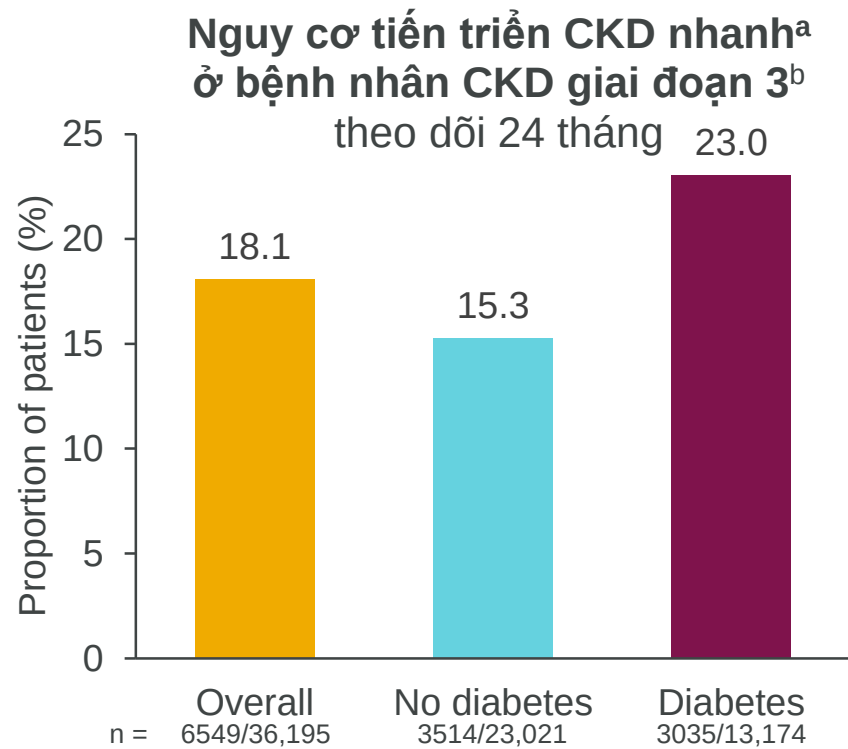


^aFirst hHF; ^bwith or without hospitalization; ^cunplanned hHF

ALTITUDE, Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiorenal Endpoints; CV, cardiovascular; HF, heart failure; hHF, hospitalization for HF; IDNT, Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial; MI, myocardial infarction; RENAAL, Reduction of Endpoints in NIDDM with the Angiotensin II Antagonist Losartan

1. Brenner BM, et al. *N Engl J Med* 2001;345:861-869; 2. Berl T, et al. *Ann Intern Med* 2003;138:542-549; 3. Parving HH, et al. *N Engl J Med* 2012;367:2204-2213

Bệnh nhân ĐTĐ có nguy cơ tiến triển rất nhanh đến bệnh thận mạn



Các yếu tố tiên lượng độc lập mạnh nhất cho bệnh thận mạn tiến triển nhanh



Protein niệu^c



Huyết áp tâm thu tăng



Thiếu máu



Suy tim



≥ 80 tuổi

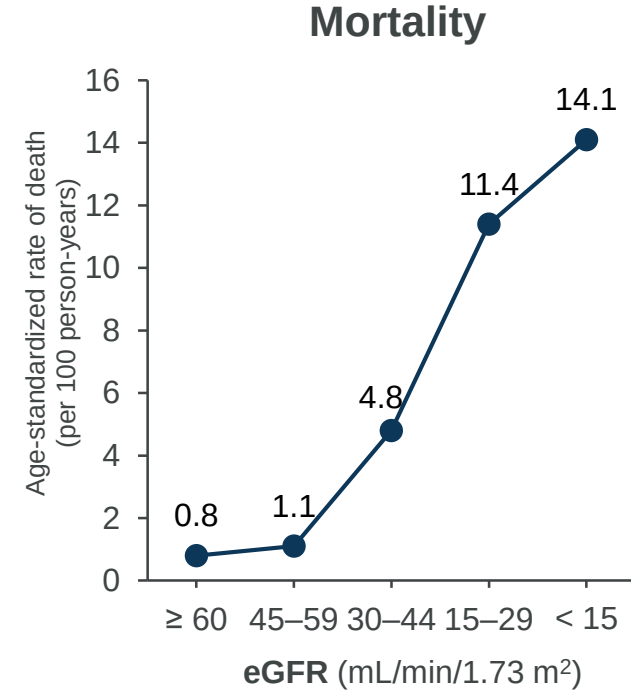
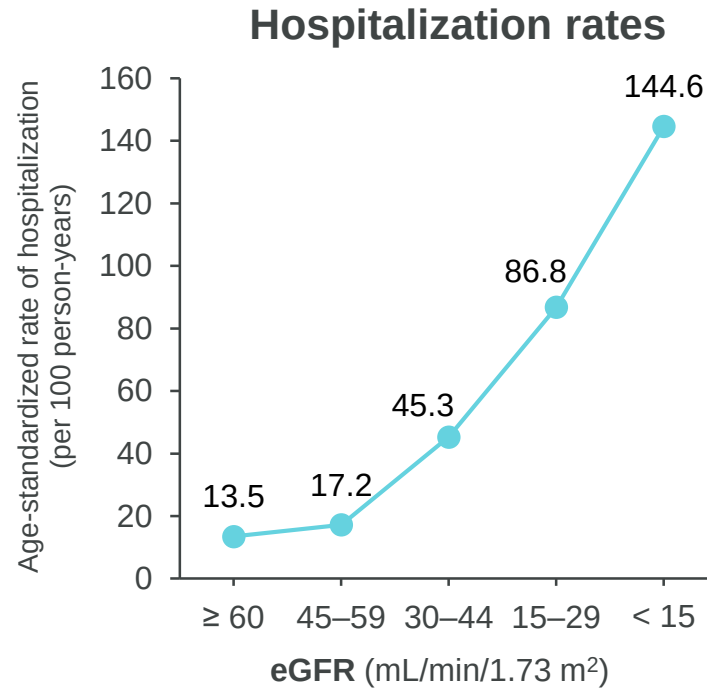
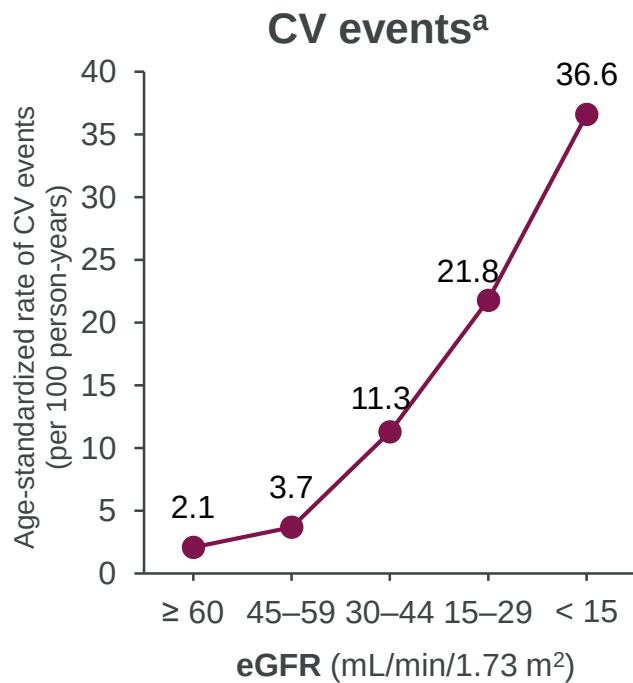
Suy giảm chức năng thận tiến triển rất nhanh trong 2 năm ảnh hưởng đến 1/4 bệnh nhân ĐTĐ

^aFast progression was defined as an increase in eGFR of > 4 mL/min/1.73 m² per year; ^bCKD Stage 3 was defined as eGFR 30–59 mL/min/1.73 m²; ^cUrine dipstick measurement ≥ 1 unit (approximately 30 mg/dL or greater)²

CKD, chronic kidney disease; eGFR, estimated glomerular filtration rate; SBP, systolic blood pressure

1. Go AS et al. *BMC Nephrology*. 2018;19:146; 2. Go AS et al. *N Engl J Med*. 2004;351:1296–305

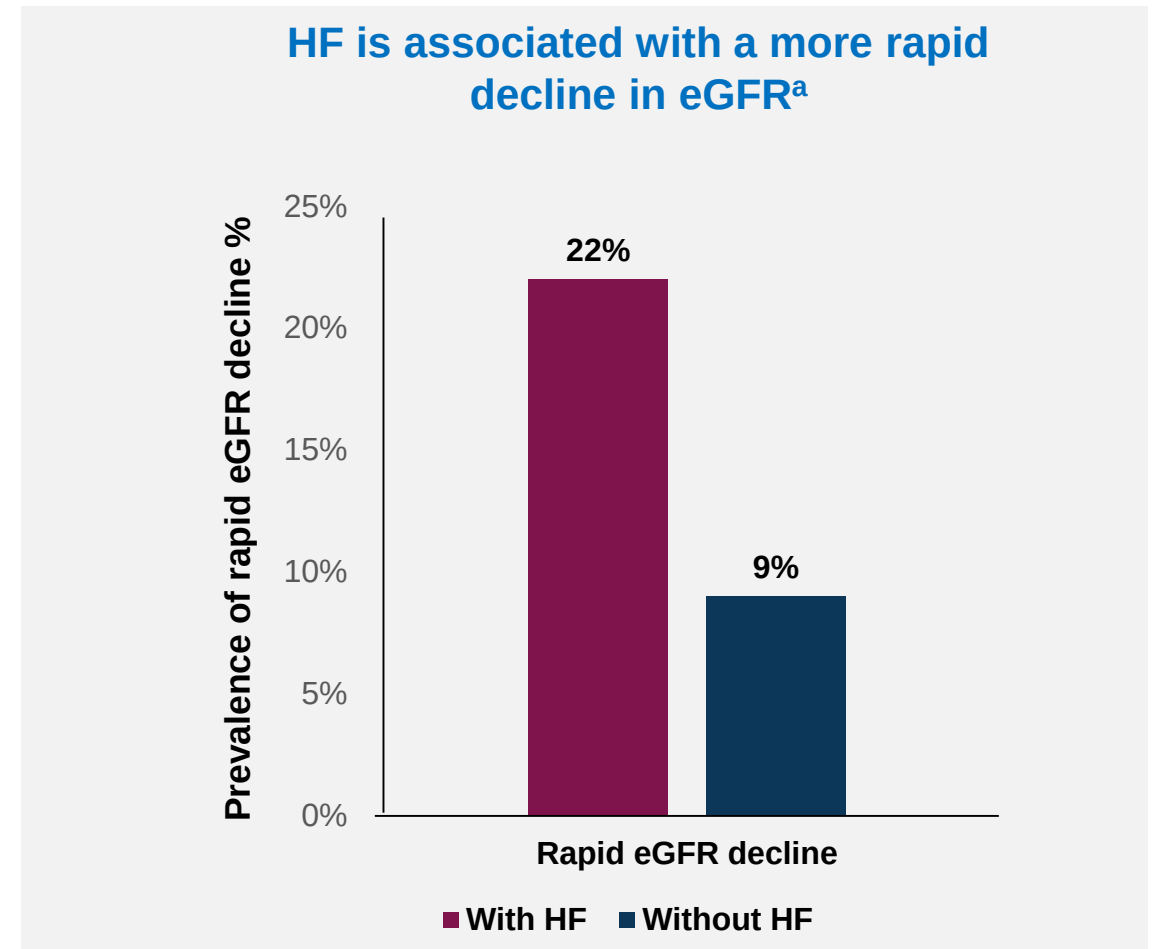
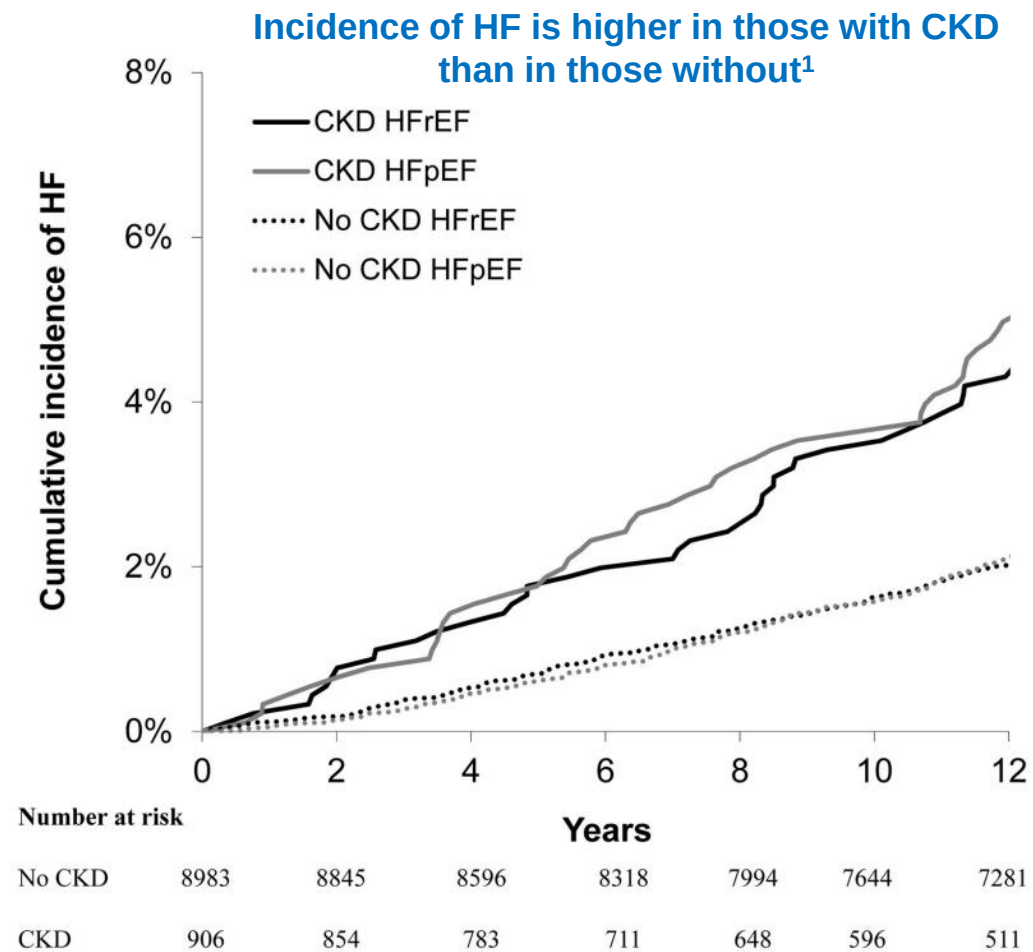
Suy giảm chức năng thận làm tăng biến cố tim mạch, tỷ lệ nhập viện và tử vong



^aCV event defined as hospitalization for coronary heart disease, heart failure, ischaemic stroke and peripheral artery disease
CKD, chronic kidney disease; CV, cardiovascular; eGFR, estimated glomerular filtration rate; USRDS, United States Renal Data System

1. Go AS et al. *N Engl J Med*. 2004;351:1296–305;

Suy tim và bệnh thận mạn có mối liên hệ tương quan



^aRapid rate of eGFR decline was defined as slopes steeper than $-5 \text{ mL/min/1.73 m}^2/\text{yr}$.

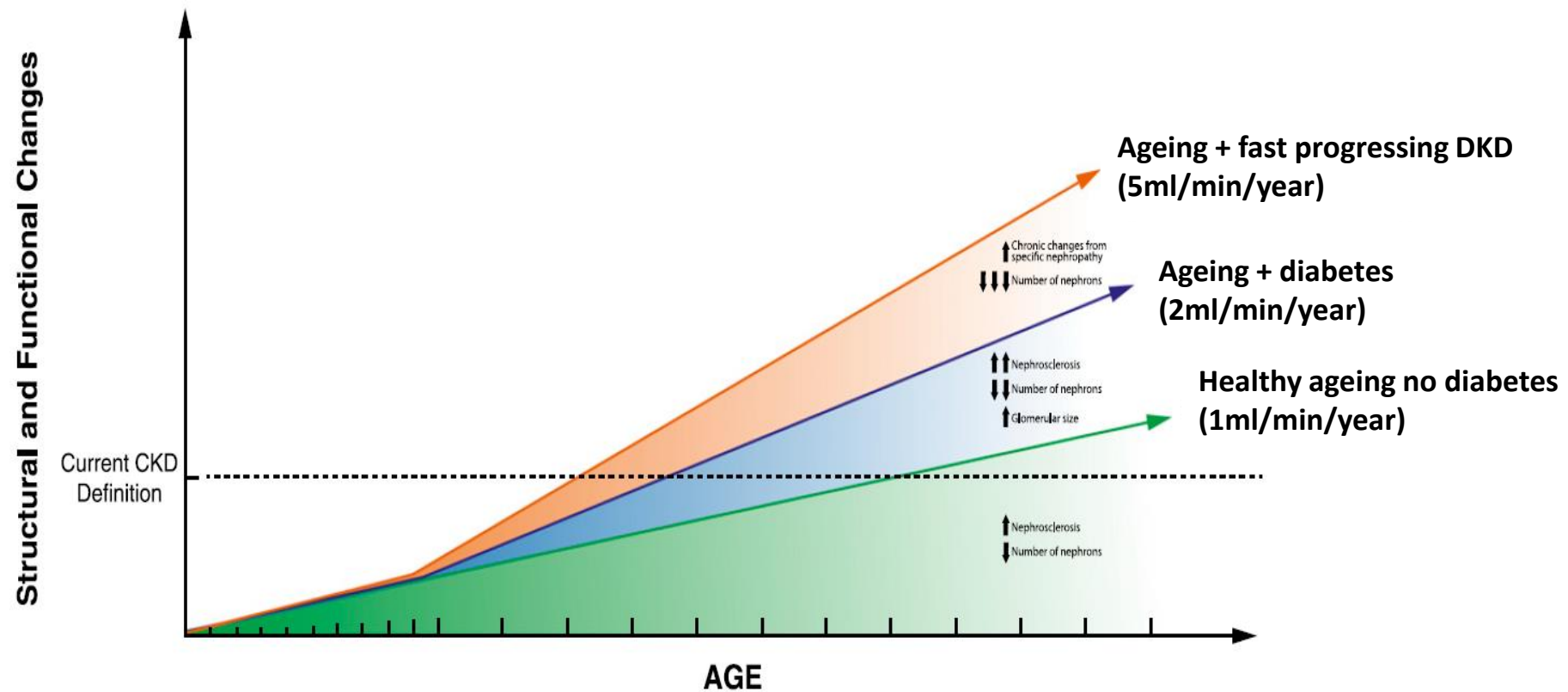
CKD, chronic kidney disease; eGFR, estimated glomerular filtration rate; HF, heart failure; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; HFrEF, heart failure with reduced ejection fraction

1. Naylor M et al. *Eur J Heart Fail*. 2017;19:615–23; 2. George LK et al. *Circ Heart Fail*. 2017;10:e003825

Nội dung

1. Ảnh hưởng của bệnh tim thận trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2.
2. Lợi ích của SGLT2i trên tim-thận.
3. Kết luận.

Thay đổi chức năng thận trên bệnh nhân đái tháo đường



ADVANCE-ON: độ dốc eGFR và mối liên quan biến cố tim thận

ESM Table 3 Adjusted HRs and 95% CIs for study outcomes associated with eGFR slopes over the 20-month eGFR slope ascertainment period

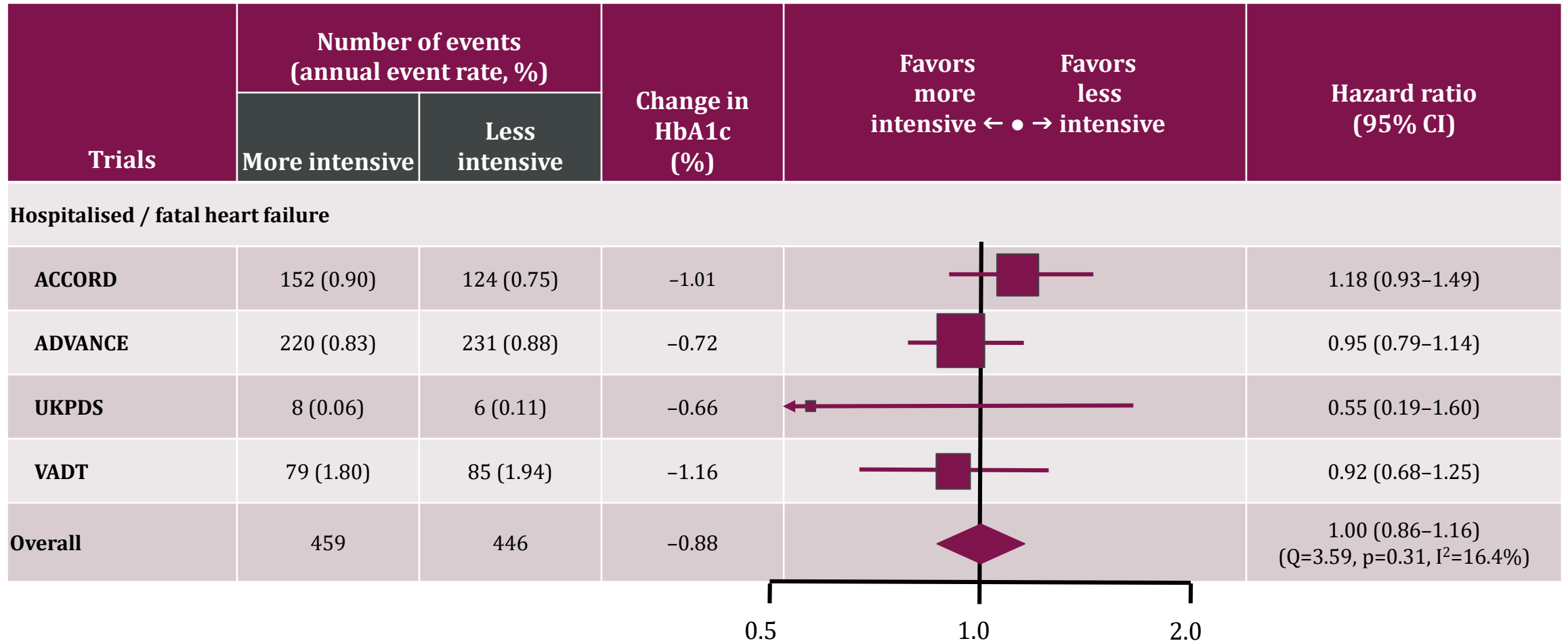
Clinical outcome	eGFR slopes (ml min ⁻¹ [1.73 m] ⁻² year ⁻¹)						p for linear trend	p for quadratic effect
	-5	-4	-3	-2	-1	0		
Combined major renal events, macrovascular events and all-cause mortality	1.57 (1.30, 1.90)	1.49 (1.29, 1.72)	1.37 (1.20, 1.56)	1.19 (1.09, 1.31)	1.06 (0.99, 1.12)	1.00 (Reference)	0.98 (0.91, 1.05)	<0.001 0.18
Major renal events	16.70 (8.57, 30.15)	11.09 (6.26, 19.65)	6.14 (3.60, 10.49)	2.65 (1.71, 4.10)	1.30 (0.91, 1.85)	1.00 (Reference)	0.90 (0.62, 1.29)	<0.001 0.48
Major macrovascular events	1.30 (1.02, 1.64)	1.28 (1.07, 1.54)	1.25 (1.06, 1.48)	1.19 (1.06, 1.33)	1.10 (1.02, 1.20)	1.00 (Reference)	0.93 (0.85, 1.02)	0.001 0.80
All-cause mortality	2.11 (1.68, 2.64)	1.85 (1.55, 2.21)	1.54 (1.31, 1.81)	1.20 (1.07, 1.34)	1.00 (0.92, 1.08)	1.00 (Reference)	1.05 (0.96, 1.15)	<0.001 0.005

Covariates: registration values of age, sex, region of residence, duration of diabetes, log-transformed UACR, systolic BP, diastolic BP, a history of macrovascular disease, smoking, drinking, treated hypertension, HbA_{1c}, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, log-transformed triacylglycerol and BMI, 4-month eGFR and randomised treatment allocation (BP and glucose treatment)

Major renal events: requirement for chronic dialysis or kidney transplantation, or death from renal disease

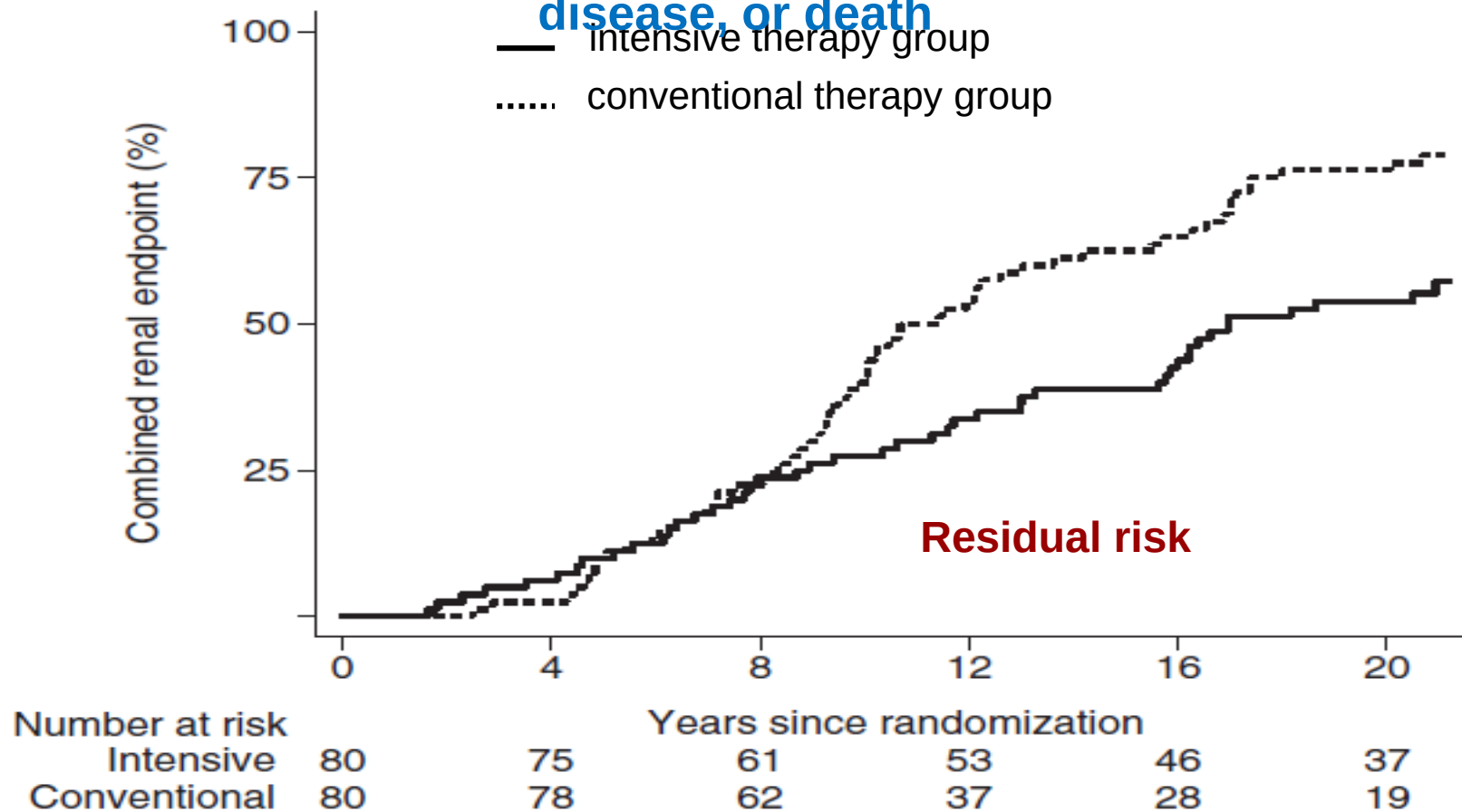
Major macrovascular events: nonfatal and fatal myocardial infarction, nonfatal and fatal stroke or other cardiovascular death

Kiểm soát đường huyết tích cực chưa loại trừ hết nguy cơ biến cố suy tim trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2



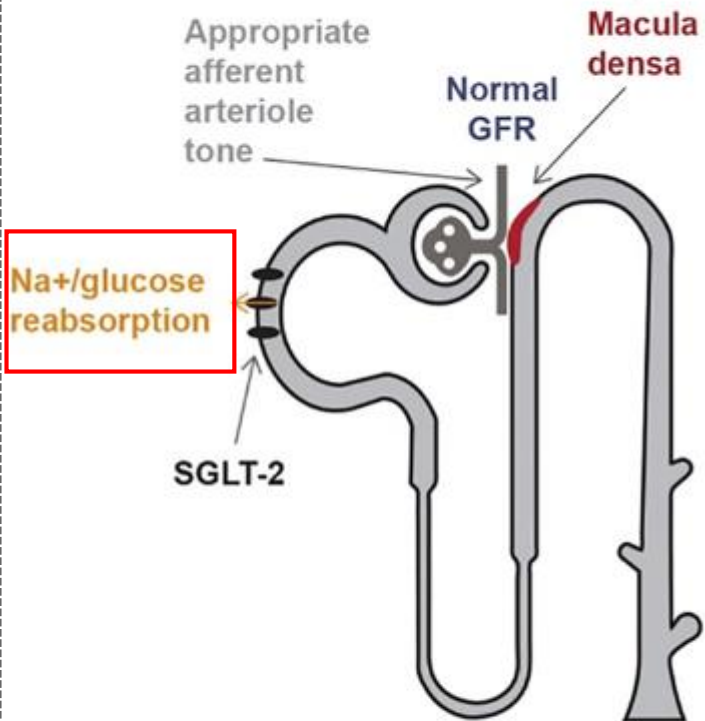
Kiểm soát đa yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân đái tháo đường tiểu albumin vi lượng

Kaplan-Meier estimates of the combined renal endpoint of progression to glomerular filtration rate <45 , endstage renal disease, or death



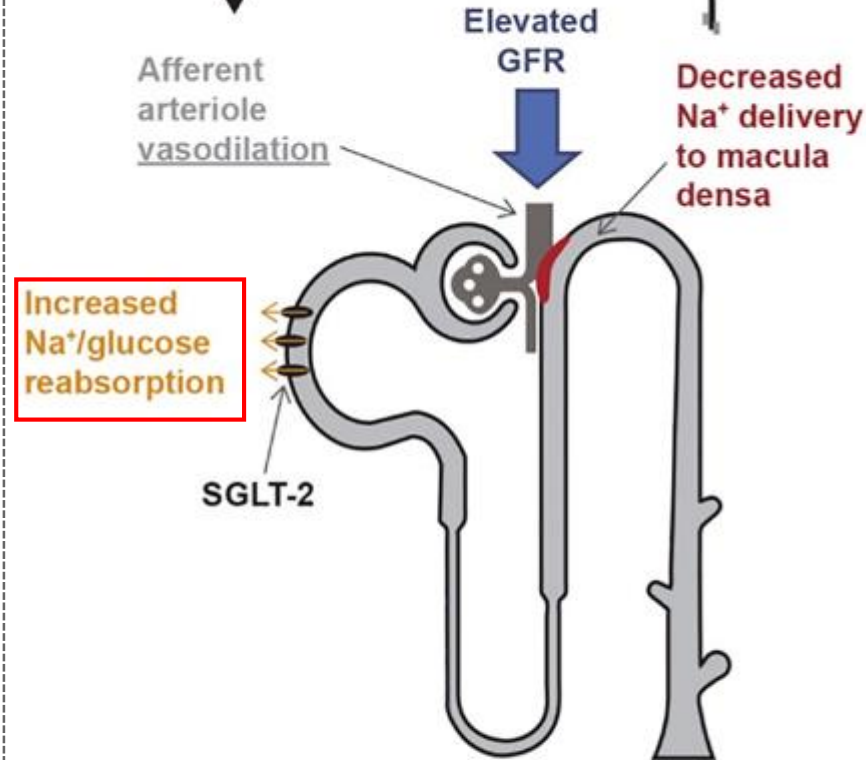
Cơ chế giảm áp lực trong cầu thận của SGLT-2i

Normal TGF



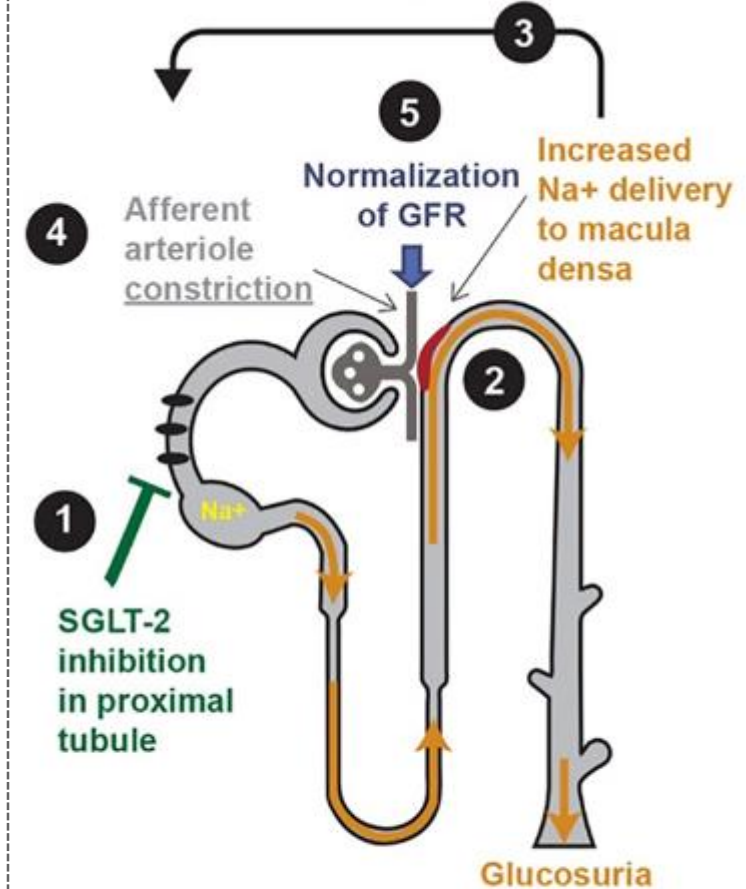
Sinh lý bình thường

Impaired TGF



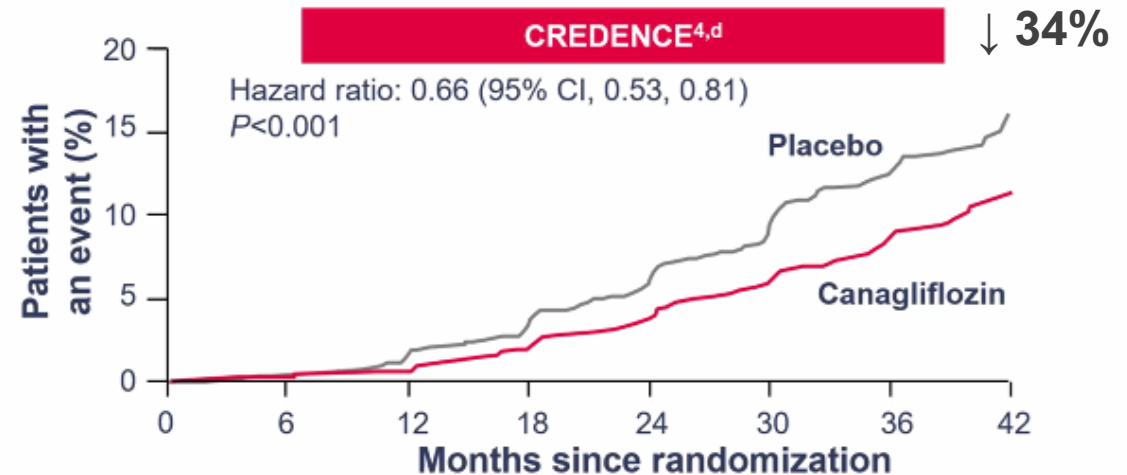
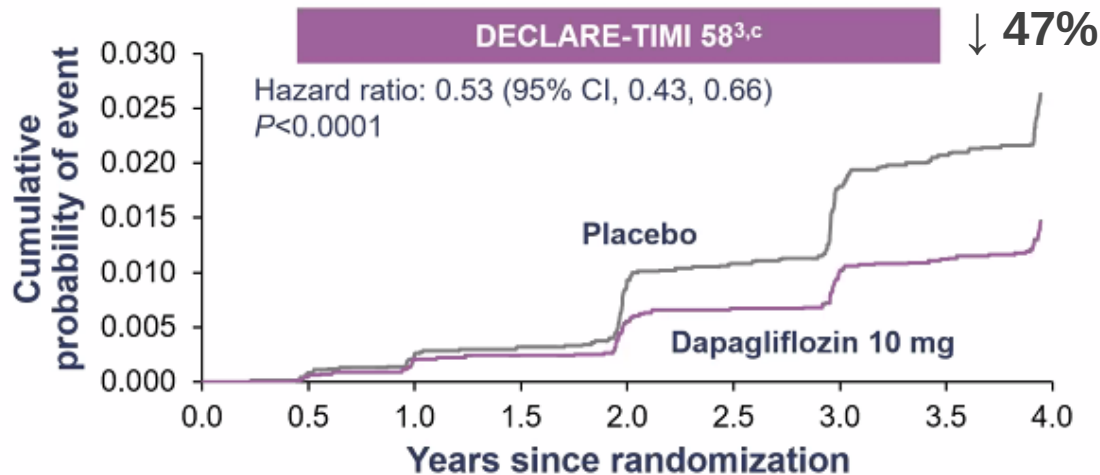
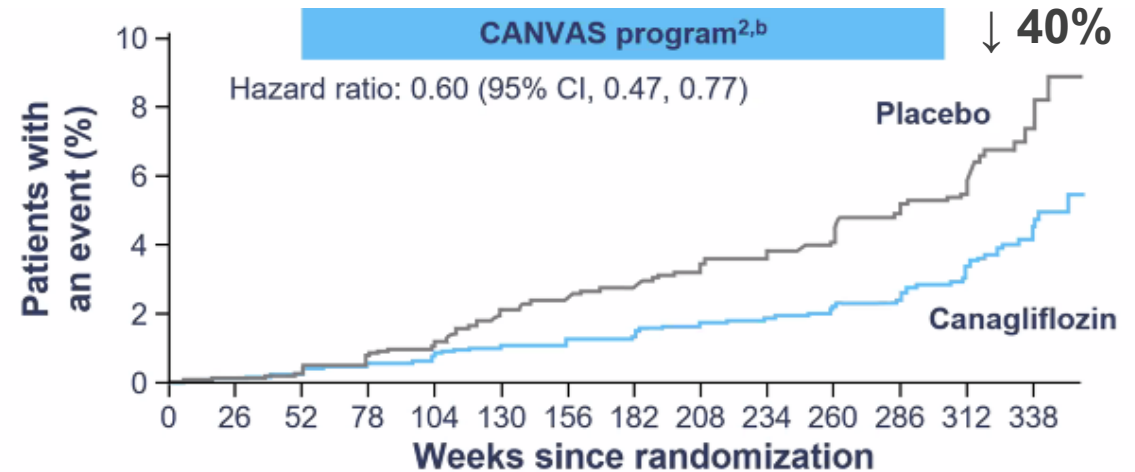
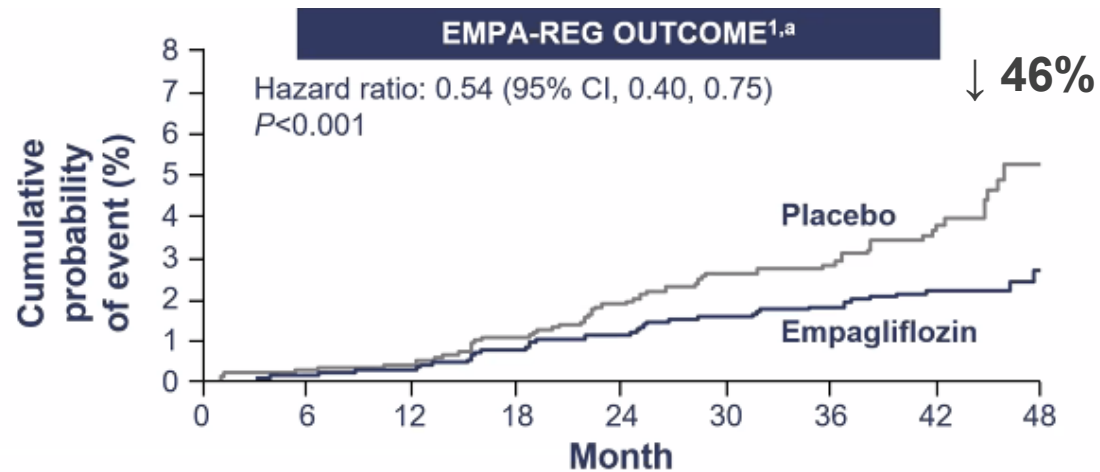
Bệnh lý gây tăng áp lực lọc

Restored TGF



SGLT-2i giảm siêu lọc
giảm áp lực trong cầu thận

SGLT2i: phát hiện bất ngờ về hiệu quả trên thận từ các CVOTs



Reproduced with permission from the Massachusetts Medical Society and Elsevier Ltd.

^aComposite kidney disease endpoint was defined as: rSCr accompanied by eGFR <45 ml/min/1.73 m², RRT, or kidney death; ^b40% reduction in eGFR, KRT, or death from kidney causes; ^ceGFR decrease $>40\%$ to <60

Dữ liệu từ các nghiên cứu độc lập, không dùng để so sánh trực tiếp

Dapagliflozin giảm nguy cơ hHF/tử vong do tim mạch và làm chậm tiến triển bệnh thận mạn trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2

Tiêu chí chính

Tử vong do TM hoặc nhập viện do suy tim

**17%
RRR**

ARR 0.9%
p=0.005

**CV death, MI, or stroke
(MACE)**

HR 0.93
95% CI 0.84-1.03
p<0.001 (noninferiority)
p=0.17 (superiority)

Tiêu chí thứ phát trên thận

Giảm eGFR $\geq 40\%$ to < 60 mL/ph/1.73m², ESRD, hoặc tử vong do TM

**47%
RRR**

ARR 1.3%
p<0.0001

Thay đổi eGFR²

Giảm eGFR $\geq 40\%$ to < 60 mL/ph/1.73m²

**46%
RRR**

ARR 1.2%
p<0.0001

Xuất hiện mới albuminuria³

Tiến triển từ normo- đến micro- hoặc macro-albuminuria

**21%
RRR**

ARR 3.2%
p<0.0001

Dapagliflozin còn cho thấy lợi ích về thoái triển đạm niệu đạm niệu³

^aPrespecified exploratory outcome.

ARR = absolute risk reduction; CV = cardiovascular; eGFR = estimated glomerular filtration rate; ESRD = end-stage renal disease; hHF = hospitalization for heart failure; HR = hazard ratio; MACE = major adverse cardiovascular event; MI = myocardial infarction; RRR = relative risk reduction; T2D = type 2 diabetes.

1. Wiviott SD et al. *N Engl J Med*. 2019;380:347-357; 2. Mosenzon O et al. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019;7:606-617; 3. Raz I et al. Presented at: ADA 79th Scientific Sessions; June 7-11, 2019; San Francisco, CA. 244-OR.

Nghiên cứu DAPA-CKD

Dừng sớm vào 03/2020 vì hiệu quả rõ trên nhóm sử dụng Dapagliflozin

Dân số nghiên cứu (4,304 BN)



eGFR: 25-75 mL/min/1.73 m²

282 BN Việt Nam



Có hoặc không có ĐTD típ 2

4th thế giới, **2nd** châu Á



UACR: 200 – 5000 mg/g

11 trung tâm, **9** bệnh viện



DAPACKD

Tiêu chí đánh giá

Giảm $\geq$ 50% eGFR, ESRD, tử vong tim mạch hay thận

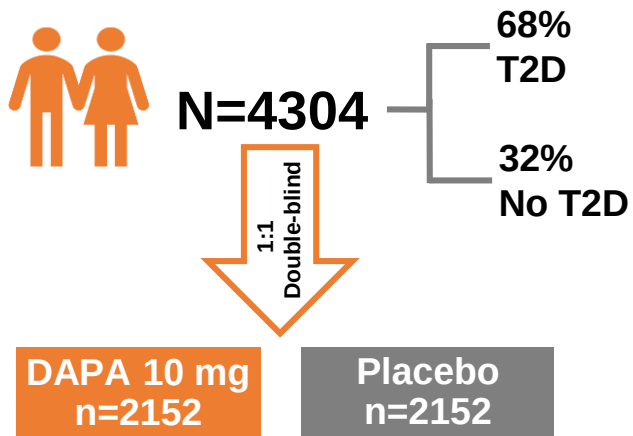
Giảm $\geq$ 50% eGFR, ESRD, tử vong do thận

Nhập viện vì suy tim /tử vong tim mạch

Tử vong do mọi nguyên nhân

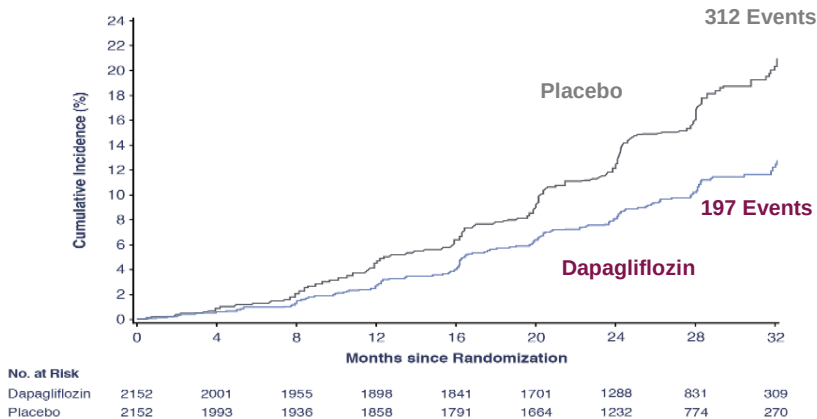
DAPA-CKD: Tóm tắt các kết quả chính

DAPA-CKD Overview



- eGFR ≥ 45 : 41%
- eGFR < 45 : 59%
- 98% BN đã điều trị với ACEi/ARB

39% RRR , NNT=19
in a composite of sustained $\geq 50\%$ eGFR decline, ESKD, renal, or CV death
HR, 0.61 (0.51-0.72); $p < 0.000000028$



36% RRR in patients *with* T2D
HR, 0.64 (0.52-0.79)

50% RRR in patients *without* T2D
HR, 0.50 (0.35-0.72)



44% RRR

in composite outcome of sustained $\geq 50\%$ eGFR decline, ESKD, or renal death
HR, 0.56 (0.45-0.68); $p = 0.000000018$



29% RRR

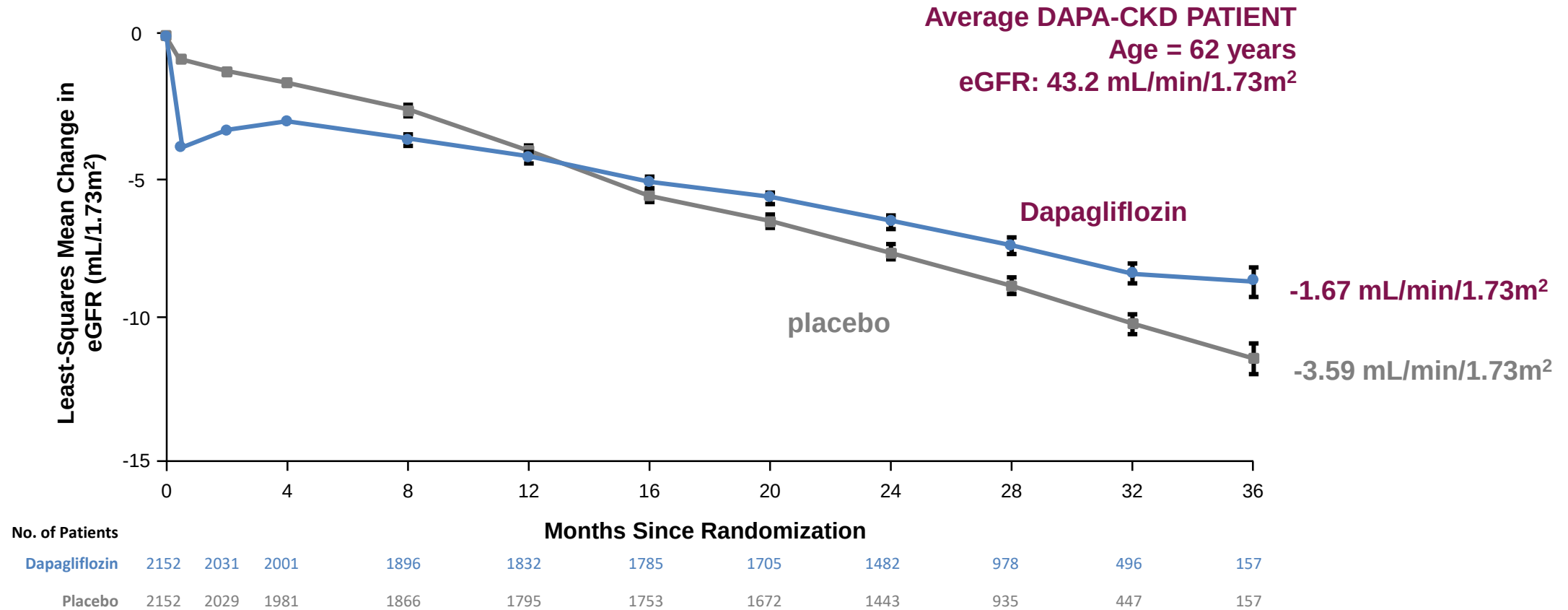
in **CV death or hHF**
HR, 0.71 (0.55-0.92); $p = 0.0089$



31% RRR

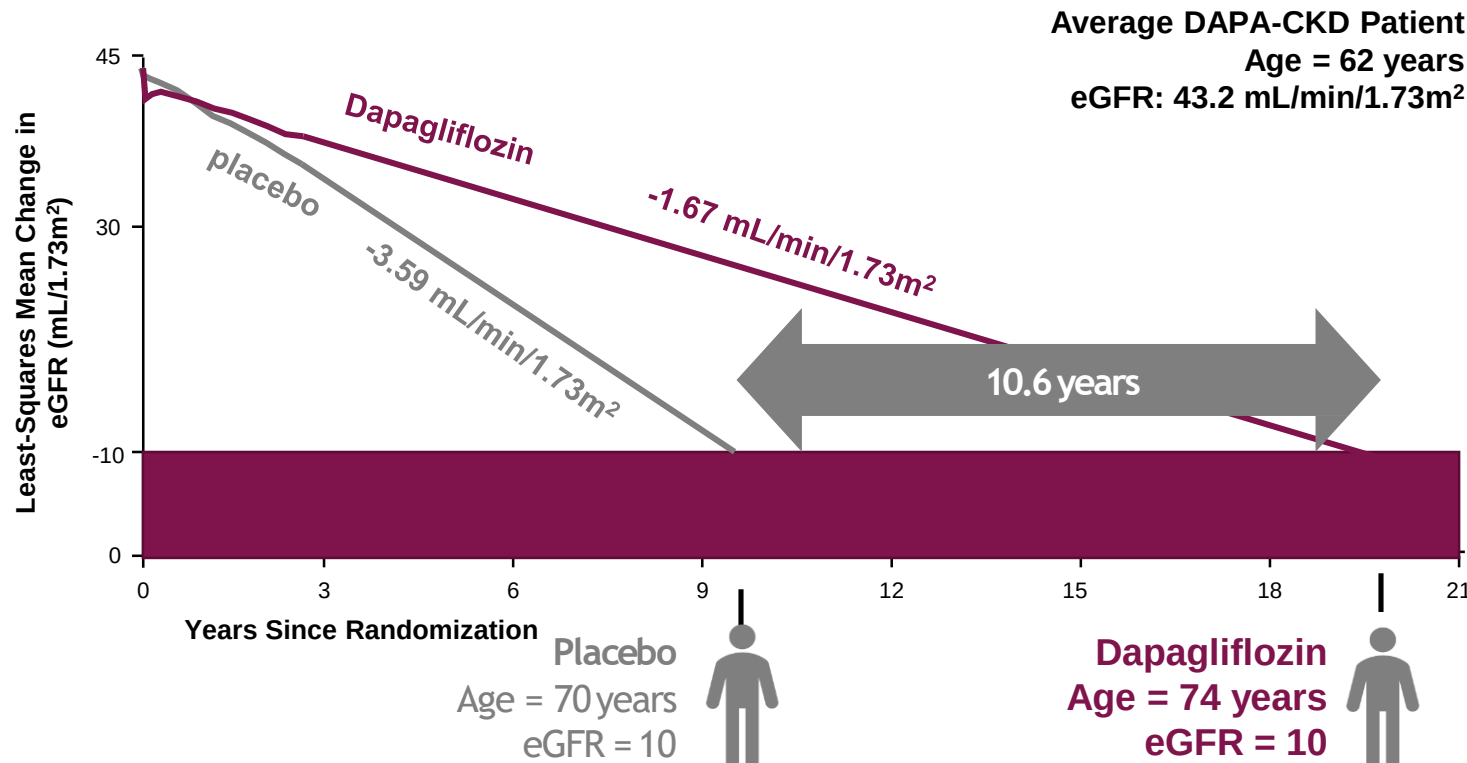
in all **cause death**
HR 0.69 (95% CI: 0.53, 0.88); $p = 0.0035$

Dapagliflozin cải thiện làm chậm mức giảm eGFR



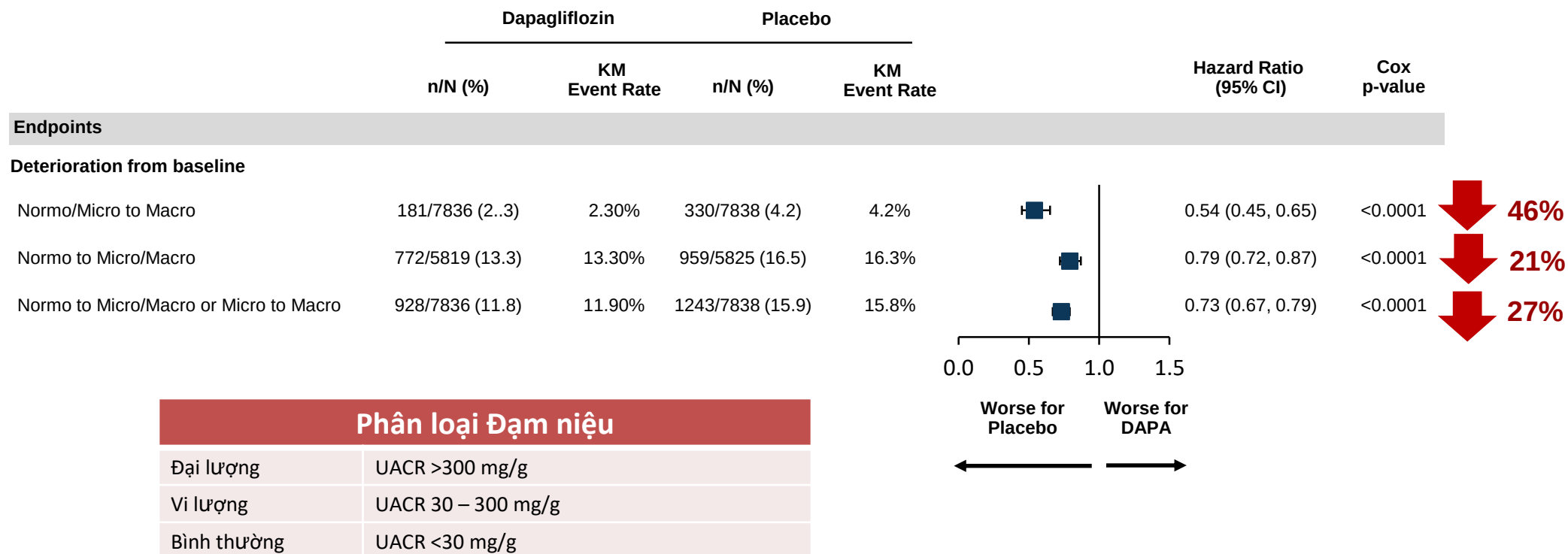
- BL = baseline; DAPA= dapagliflozin; eGFR = estimated glomerular filtration rate; PBO = placebo.
- Heerspink HJL et al. Online ahead of print. *N Engl J Med*. 2020.

Dapagliflozin cải thiện làm chậm mức giảm eGFR



- BL = baseline; DAPA= dapagliflozin; eGFR = estimated glomerular filtration rate; PBO = placebo.
- Heerspink HJL et al. Online ahead of print. *N Engl J Med*. 2020.

Dapagliflozin: Giúp Ngăn ngừa diễn tiến bệnh thận



- Baseline: ACEI or ARB therapy
- DAPA = dapagliflozin; KM = Kaplan-Meier; Macro = macroalbuminuria; Micro = microalbuminuria; ; Normo = normoalbuminuria; UACR = urine albumin-to-creatinine ratio.
- Raz I et al. Presented at: ADA 79th Scientific Sessions; June 7-11, 2019; San Francisco, CA 244-OR.

Các Kết Cục Về Hiệu Quả Từ Các Thử Nghiệm SGLT2i Trên DKD/CKD

	DAPA-CKD ¹	CREDENCE ²	EMPA KIDNEY ³ (Total population)
 Composite kidney /CV outcome*	HR 0.61 (0.51, 0.72), p=0.000000028	0.70 (0.59–0.82), p=0.00001	0.72 (0.64–0.82) P<0.001
 All cause hospitalization (first and recurrent)	NA	NA	0.86 (0.78–0.95) P=0.003
 CV death/HHF	HR 0.71 (0.55, 0.92), p=0.009	0.69 (0.57–0.83), p<0.001	0.84 (0.67–1.07), P=0.15
 All-cause mortality	HR 0.69 (0.53, 0.88), p=0.0035	0.83 (0.68–1.02)	0.87 (0.70–1.08)

Content is purely descriptive; trial results cannot be compared directly

CV, cardiovascular; eGFR, estimated glomerular filtration rate; ESKD, end-stage kidney disease; HHF, hospitalization for heart failure; HR, hazard ratio; NA, not available

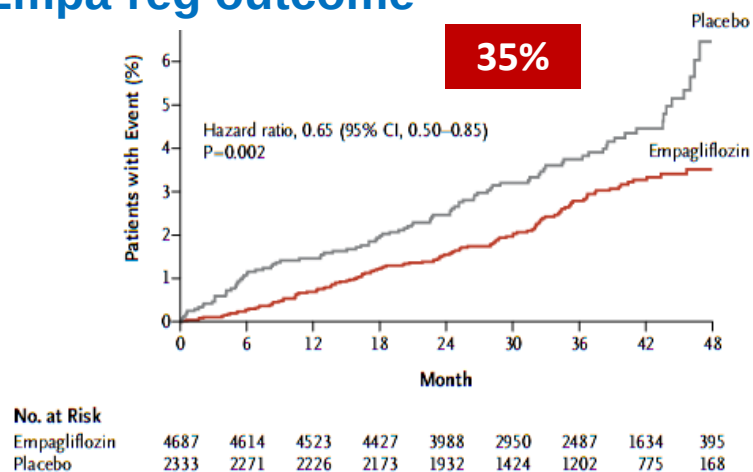
* Outcome consisted of sustained $\geq 50\%$ eGFR decline, ESKD, renal, or CV death in DAPA-CKD and doubling of serum creatinine, ESKD, renal, or CV death in CREDENCE; **UACR>200 for DAPA-CKD

1. Heerspink HJL et al. *New Engl J Med* 2020;383:1436; 2. Perkovic V et al. *New Engl J Med* 2019;380:2295; 3. The EMPA-KIDNEY Collaborative Group. [Published online ahead of print March 3 2022]; 4. data on file

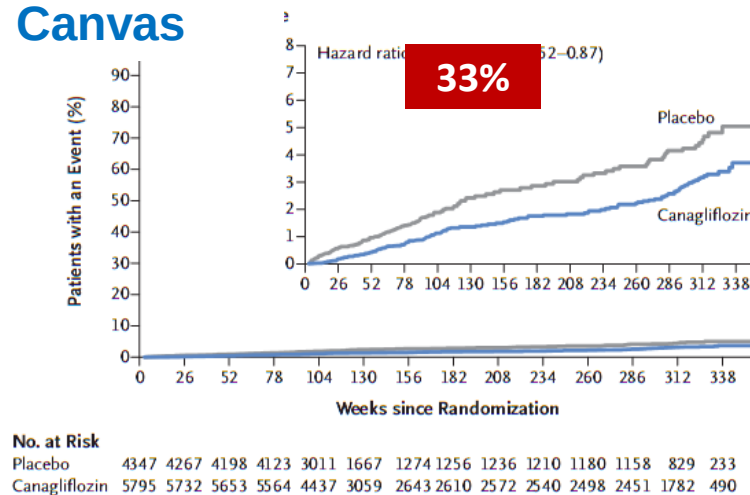
Dữ liệu từ các nghiên cứu độc lập, không dùng để so sánh trực tiếp

SGLT2i giảm nhập viện do suy tim

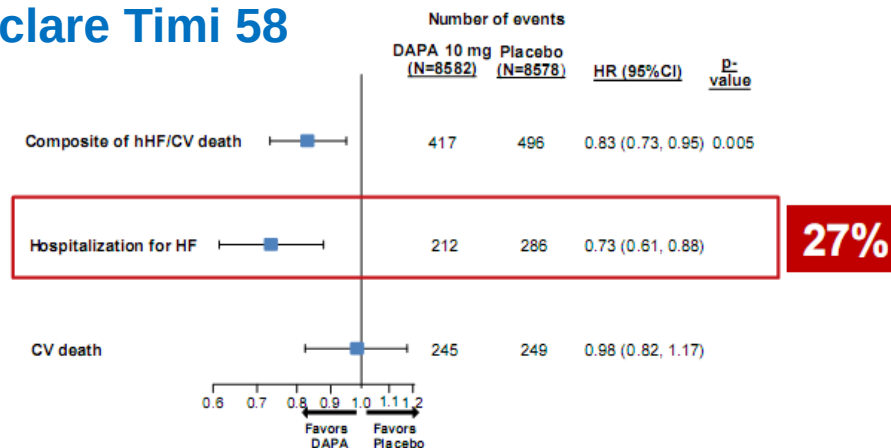
Empa-reg outcome



Canvas

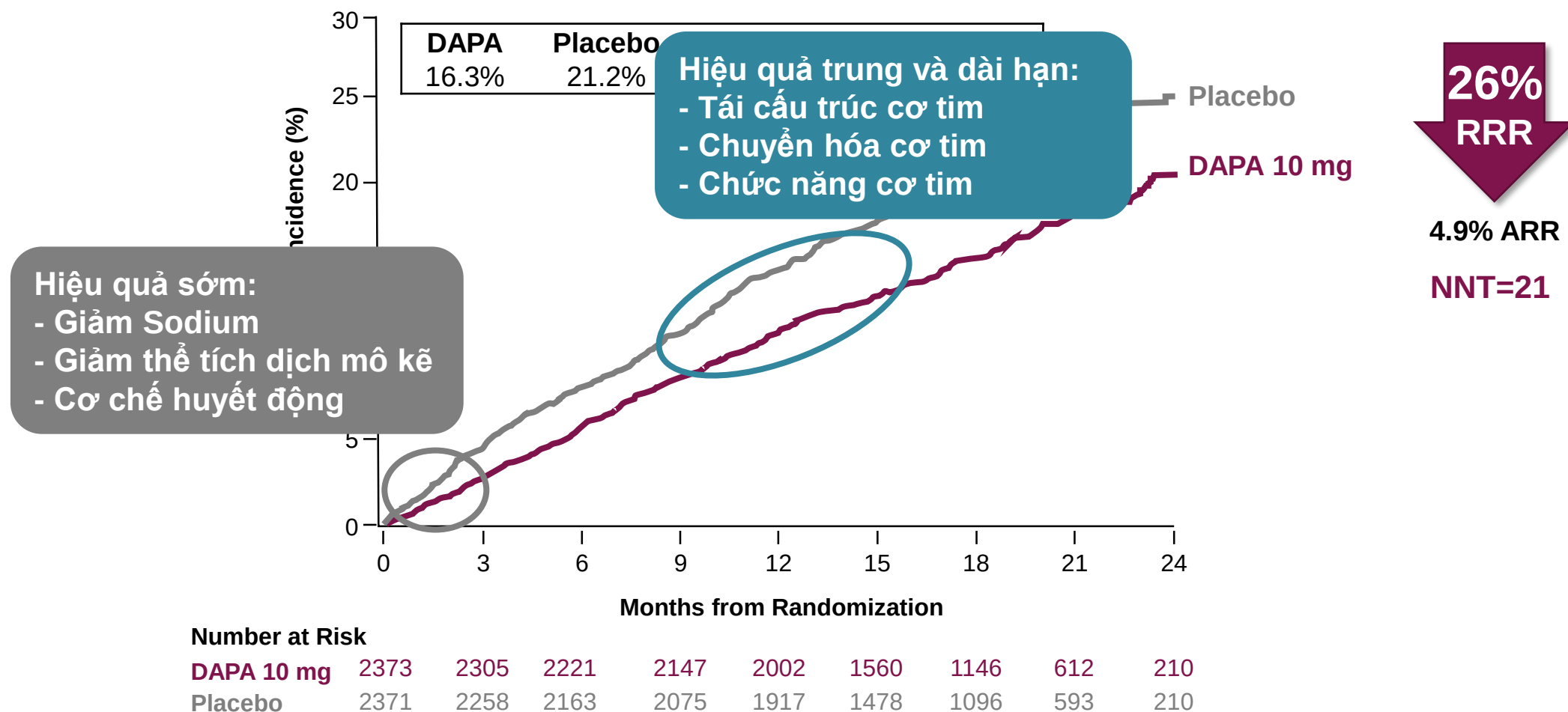


Declare Timi 58



Dữ liệu từ các nghiên cứu độc lập, không dùng để so sánh trực tiếp

Dapagliflozin giảm nguy cơ tử vong do tim mạch hoặc biến cố suy tim **sớm** từ ngày thứ 28



^aWorsening HF includes hHF or urgent HF visit.

1. McMurray JJV et al. *N Engl J Med*. 2019;381:1995-2008; 2. Sabatine MS et al. Presented at: AHA Scientific Sessions; November 16-18, 2019; Philadelphia, PA.

Vai trò của SGLT2i trong quản lý toàn diện bệnh thận mạn

Tác động gián tiếp



		MET	GLP-1 RA	DUAL GIP/ GLP-1 RA	SGLT2i	TZD	INSULIN (basal & basal bolus)	DPP-4i	SU
EFFICACY FOR GLUCOSE LOWERING		++	+++	+++	++	++	+++ /++++	+	++
ASCVD	MACE	Neutral	Benefit ^{1,3}	Safe	Benefit ²	Neutral ³	Neutral	Neutral	Possible Increased Risk
	CHF		Unclear		Reduced Risk	Moderate to Severe ⁴	Moderate	Moderate ⁴	
	STROKE		Benefit ⁵		Possible Benefit ²	Benefit	Neutral	Neutral	
CKD		CKD3a/3b ⁶	Benefit ⁷	Insufficient Evidence	Benefit	Neutral	Increased hypoglycemia risk with impaired renal function	Neutral	Incre hypogl risk with renal fu
RENAL ADJUSTMENT		Not with CKD4 eGFR <30 ⁶	Exenatide not recommended eGFR <45		Check medication- specific eGFR thresholds ⁸			Adjust Dose ⁹	
HYPOGLYCEMIA RISK ¹⁴		Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Moderate to Severe	Neutral	Moderate to Severe
WEIGHT		Slight loss	Loss	Loss	Loss	Gain ⁴	Gain	Neutral	Gain

Các nghiên cứu độc lập, không nhằm mục đích so sánh trực tiếp

^aThis is not an exhaustive list of treatable risk factors
 CKD, chronic kidney disease; eGFR, estimated glomerular filtr
 Kidney Disease: Improving Global Outcomes. *Kidney Int* 2020;

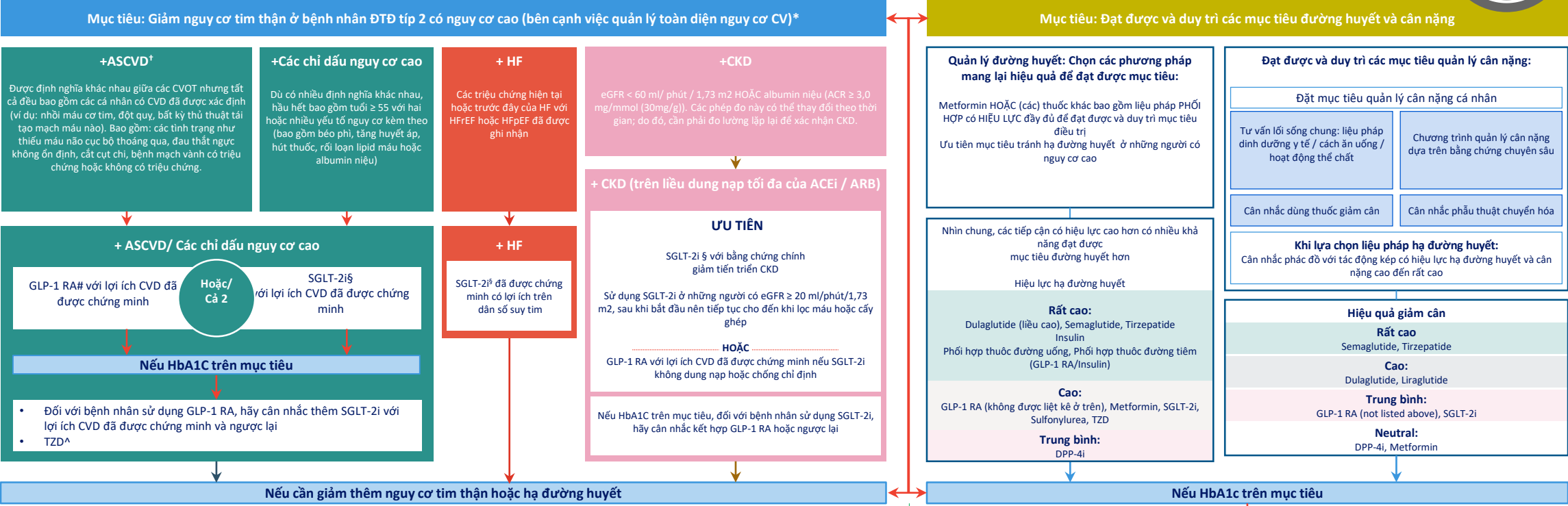
AACE 2023:
hiệu quả trên đường huyết SGLT2i ~ SU, MET

Use for internal training only

ADA 2023: Điều Trị Tăng Đường Huyết Bằng Thuốc Ở Người Lớn Mắc ĐTĐ Típ 2

SỬ DỤNG THUỐC HẠ GLUCOSE TRONG QUẢN LÝ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

HÀNH VI SỐNG LÀNH MẠNH: GIÁO DỤC VÀ HỖ TRỢ TỰ QUẢN LÝ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG (DSMES); CÁC YẾU TỐ XÃ HỘI QUYẾT ĐỊNH ĐẾN SỨC KHỎE (SDOH)



* Ở những người bị HF, CKD và CVD đã được xác định hoặc nhiều yếu tố nguy cơ đối với CVD, quyết định sử dụng GLP-1 RA hoặc SGLT-2i với lợi ích đã được chứng minh nên độc lập với việc sử dụng metformin; † Một khuyến cáo mạnh mẽ cho BN CVD và khuyến nghị yếu hơn cho những người có nguy cơ CV cao. Ngoài ra, mức giảm nguy cơ tuyệt đối cao hơn và do đó số BN cần điều trị thấp hơn cũng quan sát được ở nhóm có nguy cơ ban đầu cao hơn và nên là 1 yếu tố cần thảo luận để đưa ra đồng thuận. ^ TZD liều thấp có thể được dung nạp tốt hơn và hiệu quả tương tự; § Đối với SGLT-2i, thử nghiệm biến cố CV/thận chứng minh hiệu quả của chúng trong việc giảm nguy cơ mắc MACE, tử vong do CV, tử vong do mọi nguyên nhân, nhồi máu cơ tim, HHF và các biến cố về thận ở những người bị T2D đã hình thành/nguy cơ cao mắc bệnh tim mạch; # Đối với GLP-1 RA, CVOTs chứng minh hiệu quả của chúng trong việc giảm MACE, tử vong do CV, tử vong do mọi nguyên nhân, nhồi máu cơ tim, đột quỵ và kết cục thận ở những người bị ĐTĐ típ 2 đã hình thành/nguy cơ cao mắc bệnh tim mạch.

Dapagliflozin được chỉ định để kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân mắc ĐTĐ típ 2 có eGFR từ 45ml/p/1.73m2 và bệnh nhân suy tim PSTMG, bệnh nhân bệnh thận mạn với eGFR ≥ 25 ml/phút/1,73m2. Vui lòng tham khảo thông tin kê toa của thuốc tại Việt Nam

ACEi, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ACR, albumin/creatinine ratio; ARB, angiotensin receptor blocker; ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; CGM, continuous glucose monitoring; CKD, chronic kidney disease; CV, cardiovascular; CVD, cardiovascular disease; CVOT, cardiovascular outcomes trial; DPP-4i, dipeptidyl peptidase 4 inhibitor; eGFR, estimated glomerular filtration rate; GLP-1 RA, glucagon-like peptide 1 receptor agonist; HF, heart failure; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; HFrEF, heart failure with reduced ejection fraction; HHF, hospitalization for heart failure; MACE, major adverse cardiovascular events; MI, myocardial infarction; SDOH, social determinants of health; SGLT-2i, sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor; TZD, type 2 diabetes; TZD, thiazolidinedione. Standards of Medical Care in Diabetes – 2023: Diabetes Care, December 2022, Vol.46, Supplement 1

KDIGO 2023 – SGLT2i được khuyến cáo đầu tay trong điều trị Bệnh thận mạn

Khuyến cáo sử dụng SGLT2i cho bệnh nhân **Bệnh thận mạn có Suy tim** hoặc có **eGFR ≥ 20 ml/phút/1,73m² với ACR ≥ 200 mg/g**

1A

Khuyến cáo sử dụng SGLT2i cho bệnh nhân **ĐTĐ có bệnh thận mạn** với **eGFR ≥ 20 ml/phút/1,73m²**

1A

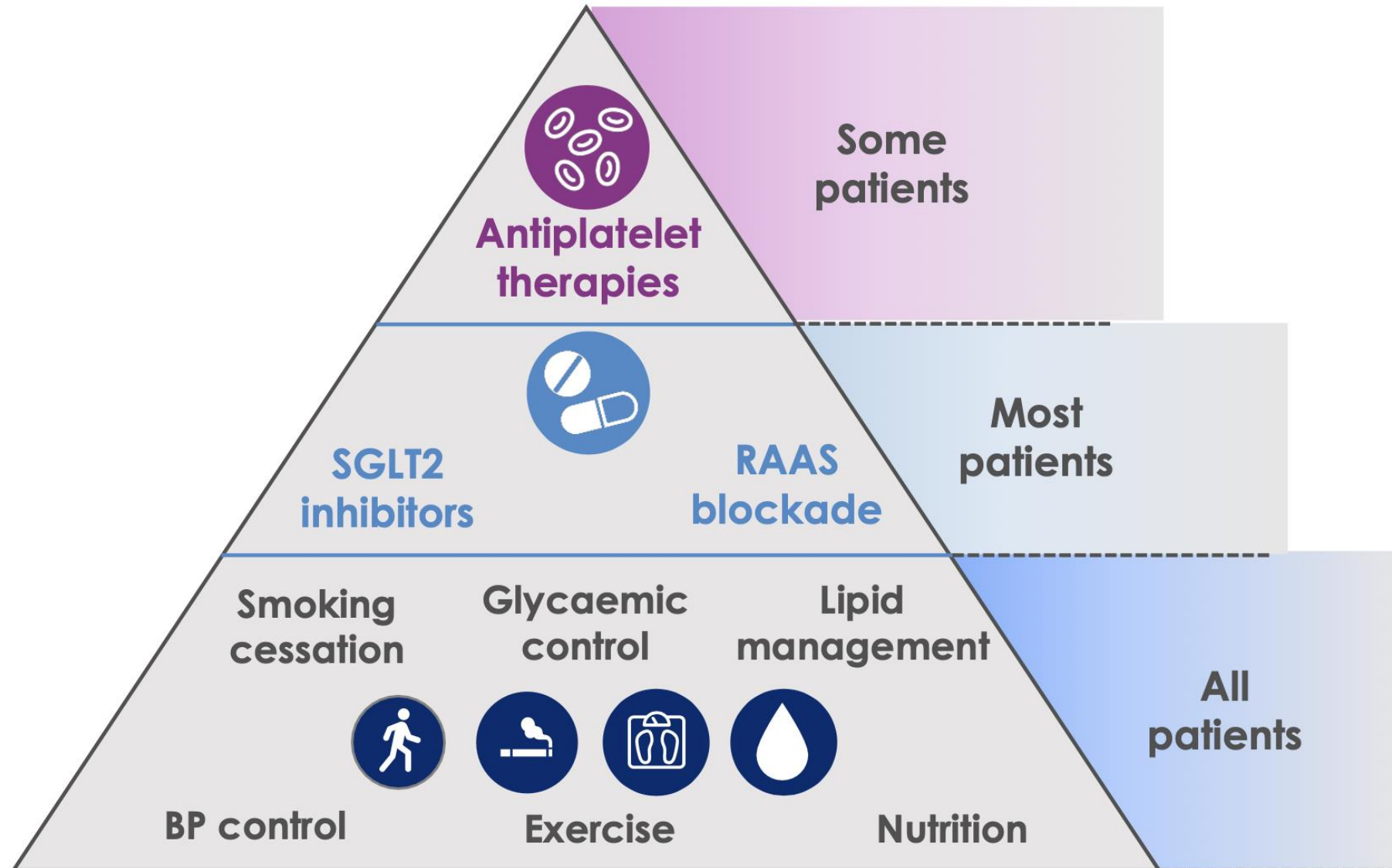
Khuyến cáo sử dụng SGLT2i cho bệnh nhân có **eGFR ≥ 20 đến 45 ml/phút/1,73m² với ACR <200 mg/g**

2B

Dapagliflozin được chỉ định để kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân mắc ĐTĐ type 2 có eGFR từ 45ml/p/1.73m² và bệnh nhân suy tim PSTMG, bệnh nhân bệnh thận mạn với eGFR ≥ 25 ml/phút/1,73m². Vui lòng tham khảo thêm thông tin kê toa của thuốc tại Việt Nam

KDIGO 2023 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE EVALUATION AND MANAGEMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

2020 KDIGO Guidelines khuyến cáo điều trị toàn diện cho bệnh nhân ĐTĐ và BTM để giảm nguy cơ tiến triển bệnh thận và bệnh tim mạch



Dapagliflozin được chỉ định để kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân mắc ĐTĐ týp 2 có eGFR từ 45mL/p/1.73m² và bệnh nhân suy tim PSTMG, bệnh nhân bệnh thận mạn với eGFR $\geq$ 25 ml/phút/1,73m². Vui lòng tham khảo thêm thông tin kê toa của thuốc tại Việt Nam
Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. *Kidney Int* 2020;98:S1

Hiệu quả kinh tế y tế

Mảnh ghép hoàn thiện ứng dụng SGLT2i trong lâm sàng

Adv Ther
<https://doi.org/10.1007/s12325-021-02037-6>

ORIGINAL RESEARCH

Cost–Utility Analysis of Dapagliflozin as an Add-on to Standard of Care for Patients with Chronic Kidney Disease in Thailand

Kriengsak Vareesangthip · Chaicharn Deerochanawong ·

Dittaya Thongsuk · Nuch Pojchaijongdee · Unchalee Permsuwan 

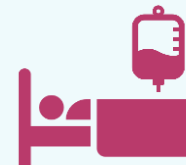
Conclusions: On the basis of the DAPA-CKD trial, the add-on dapagliflozin results in cost saving compared favorably with SoC alone in Thailand. The benefit of dapagliflozin in delayed CKD progression is that it reduces the requirement for dialysis and KT, which can offset the costs of dapagliflozin and early CKD treatment.



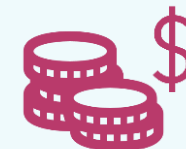
Thêm dapagliflozin mang lại **kinh tế** với **tổng chi phí thấp hơn** liệu pháp chuẩn



Trì hoãn tiến triển BTM



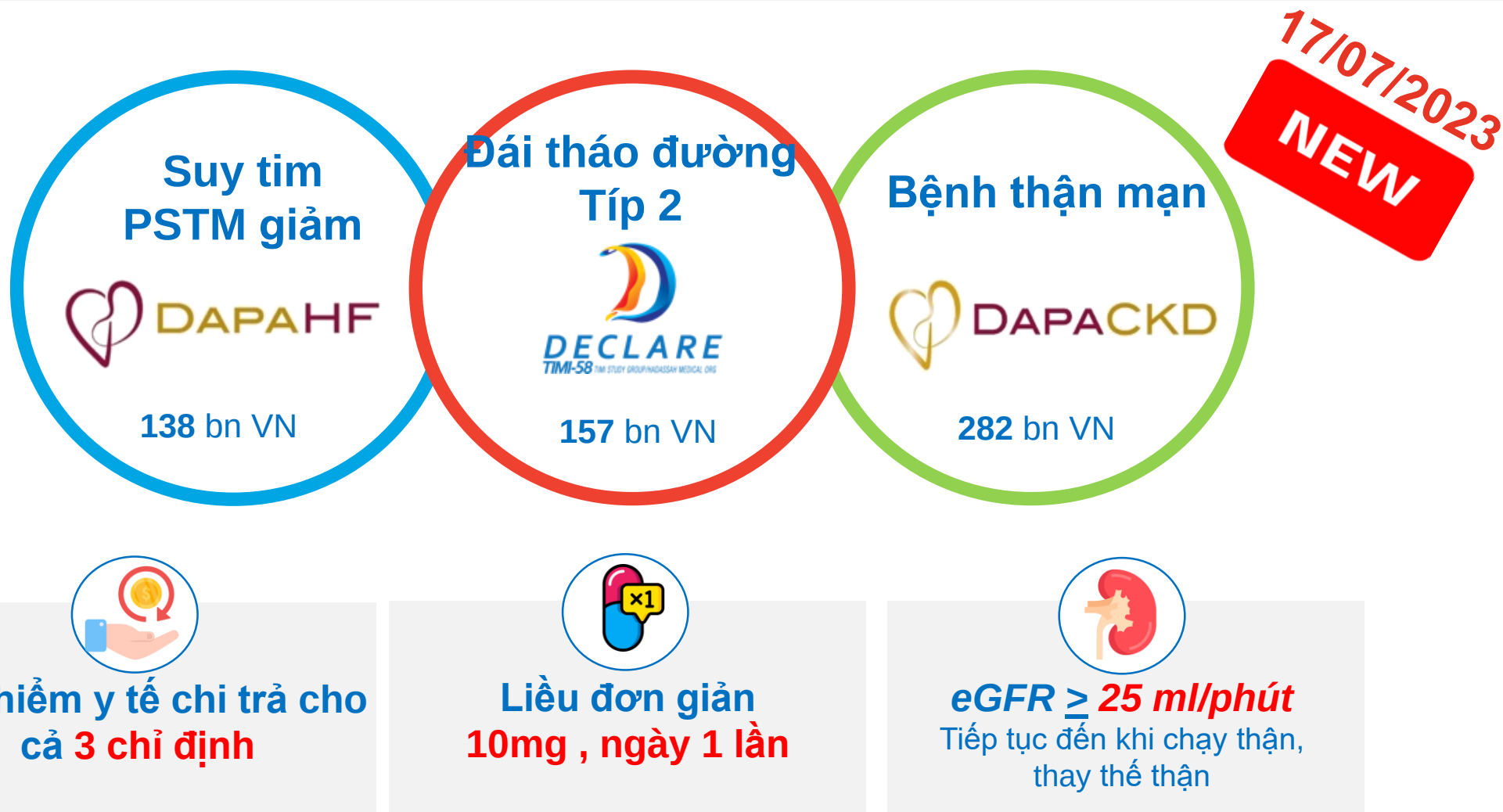
Giảm tỷ lệ lọc máu & ghép thận



Giảm chi phí y tế

Dapagliflozin

SGLT2i đầu tiên được BHYT Việt Nam phê duyệt cho 3 chỉ định



Thông tư 20/2022/TT-BYT ban hành ngày 31/12/2022 "Danh mục & tỷ lệ, điều kiện thanh toán đối với thuốc hóa dược, sinh phẩm, thuốc phóng xạ và chất đánh dấu thuốc phạm vi được hưởng của người tham gia bảo hiểm y tế"

Dapagliflozin được chỉ định để kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân mắc ĐTĐ típ 2 có eGFR từ 45mL/p/1.73m² và bệnh nhân suy tim PSTMG, bệnh nhân bệnh thận mạn với eGFR $\geq$ 25 mL/phút/1,73m². Vui lòng tham khảo thêm thông tin kê toa của thuốc tại Việt Nam

Kết luận

- Hội chứng bệnh Tim – Thận có liên hệ mật thiết với nhau. Bệnh nhân CKD làm gia tăng nguy cơ nhập viện và tiến triển suy tim và ngược lại.
- Kết hợp thuốc SGLT2i trên bệnh nhân đái tháo đường đã kiểm soát đa yếu tố nguy cơ → Giúp giảm thêm các biến cố tim - thận.
- Thuốc đã được chứng giảm được tỉ lệ nhập viện do suy tim và bệnh thận trên cả nhóm bệnh nhân có/ hoặc không đái tháo đường.
- Dapagliflozin là SGLT2i đầu tiên được BYT Việt Nam phê duyệt cho chỉ định bệnh thận mạn.

t h a n k

y o u