

Đái tháo đường típ 2 Từ lý thuyết đến thực hành

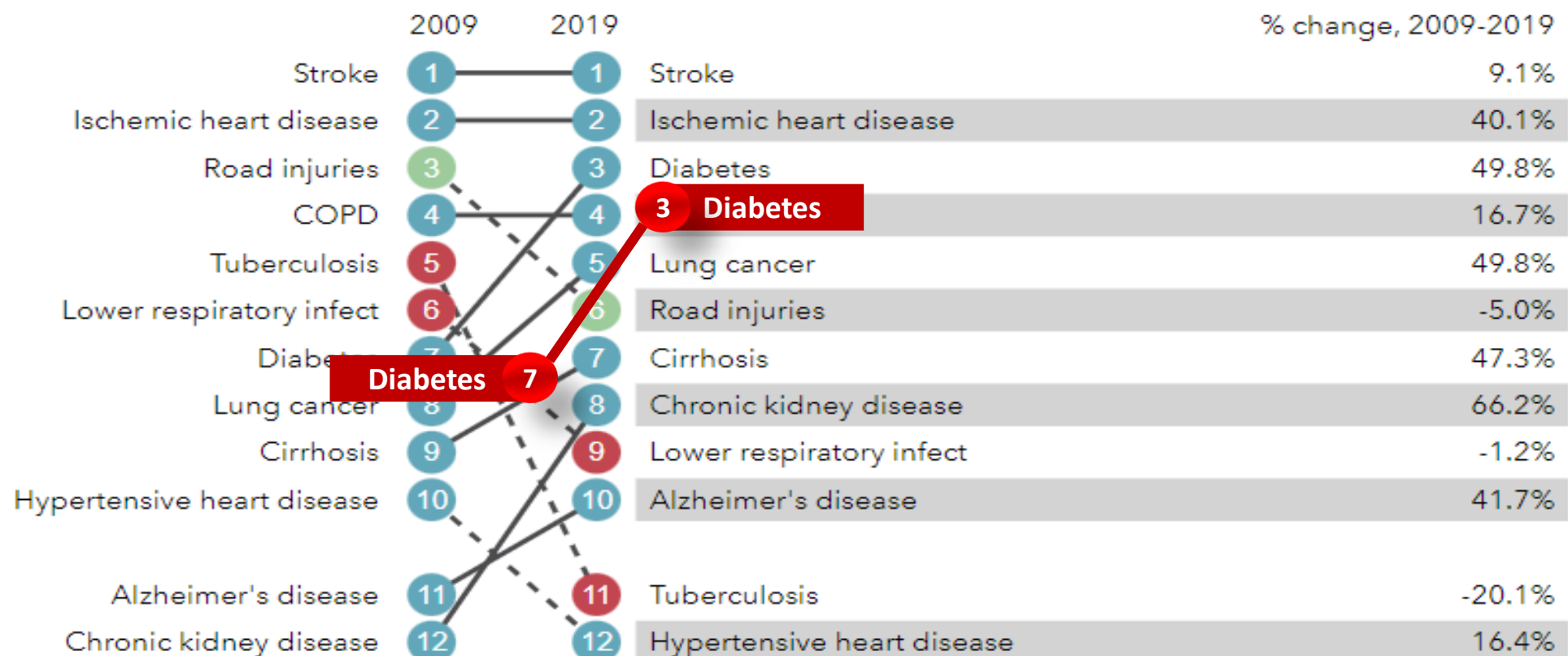
PGS. TS. BS. Nguyễn Thị Bích Đào

Chủ tịch Liên chi Hội Đái tháo đường & Nội tiết TP.HCM

SERV-T2DM-10-10-2024

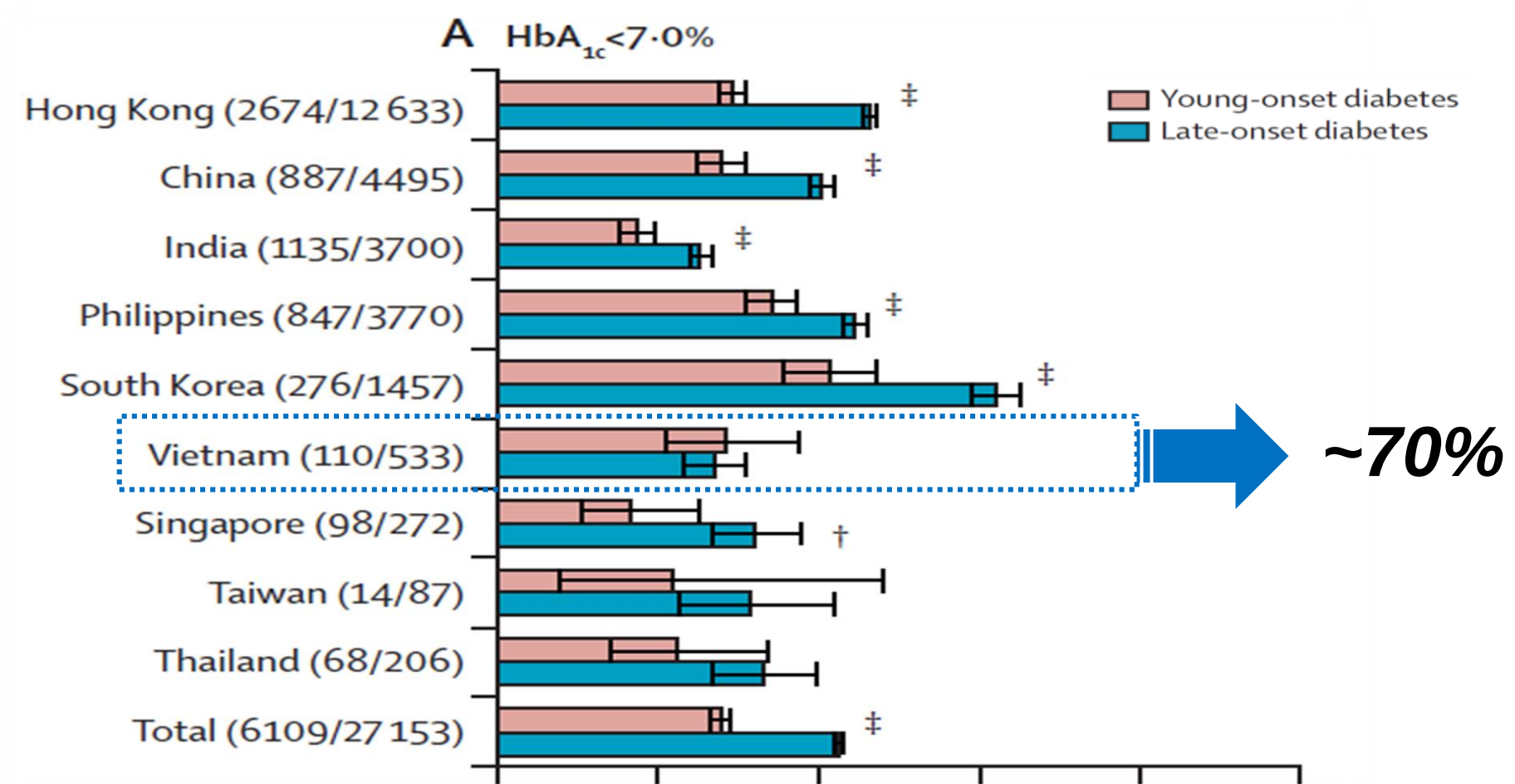
THỰC TRẠNG ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI VIỆT NAM

Nguyên nhân bệnh tật gây tử vong hàng thứ 3 (2019)



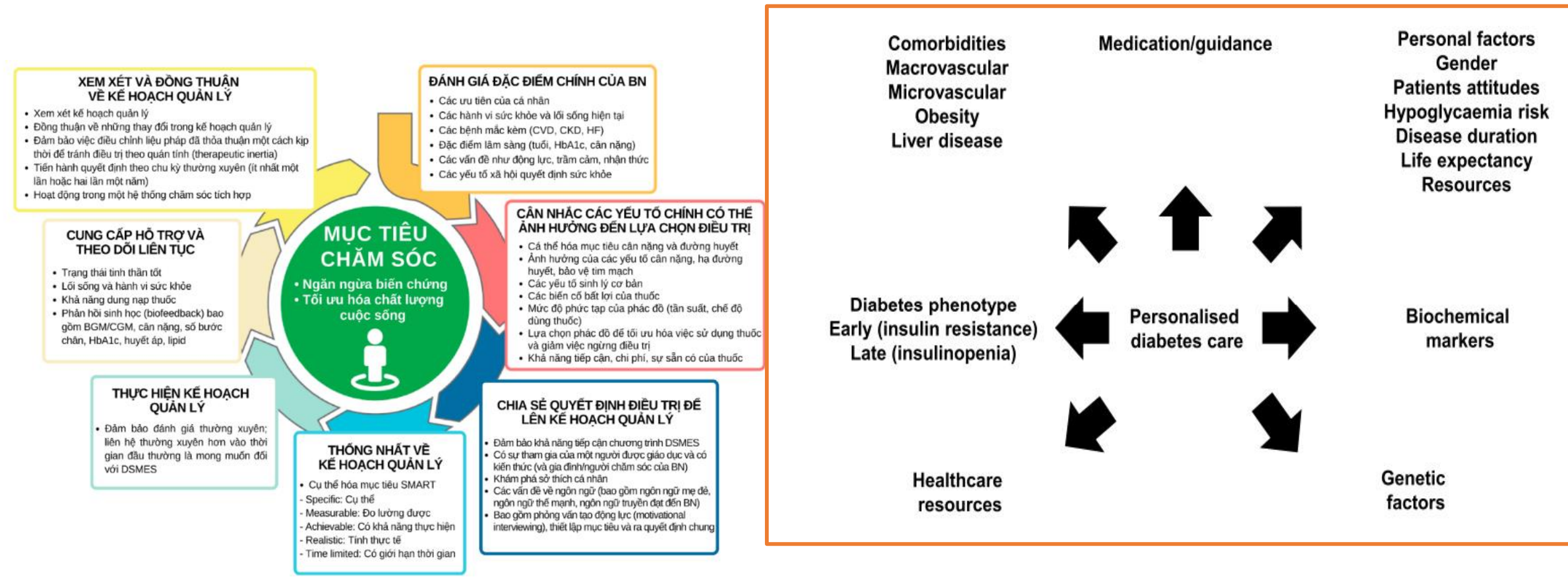
Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., ... & Bhutta, Z. A. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204-1222.

> 50% bệnh nhân châu Á KHÔNG ĐẠT mục tiêu điều trị HbA1c <7.0%



Data in parentheses are the number of patients with young-onset diabetes/number of patients with late-onset diabetes with valid data included in the analysis. * $p < 0.05$. † $p < 0.01$. ‡ $p < 0.001$. Error bars indicate 95% CIs.

Tầm quan trọng của việc đặt bệnh nhân làm trung tâm và cá thể hóa điều trị



1. ADA 2024 S52-76.
2. Williams, D. M., Jones, H., & Stephens, J. W. (2022). Personalized Type 2 Diabetes Management: An Update on Recent Advances and Recommendations. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity, 15, 281–295. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S331654>

Đặt BN làm trung tâm – kiểm soát đa mục tiêu!

- A** **HbA1c/ Adverse events**
HbA1c/ Tác dụng phụ
- B** **Body Weight, Blood Pressure**
Cân nặng, huyết áp
- C** **Complications/ Comorbidities**
Biến chứng/Bệnh đồng mắc
- D** **Duration**
Tuân thủ - Dài hạn
- E** **Economy**
Hiệu quả - Chi phí

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA BN

- Các ưu tiên của cá nhân
- Các hành vi sức khỏe và lối sống hiện tại
- Các bệnh mắc kèm (CVD, CKD, HF) **C**
- Đặc điểm lâm sàng (tuổi, HbA1c, cân nặng) **A** **B**
- Các vấn đề như động lực, trầm cảm, nhận thức
- Các yếu tố xã hội quyết định sức khỏe

- Trạng thái tinh thần tốt
- Lối sống và hành vi sức khỏe
- Khả năng dung nạp thuốc
- Phản hồi sinh học (biofeedback) bao gồm BGM/CGM, cân nặng, số bước chân, HbA1c, huyết áp, lipid

THỰC HIỆN KẾ HOẠCH QUẢN LÝ

- Đảm bảo đánh giá thường xuyên liên hệ thường xuyên hơn vào gian đầu thường là mong muốn với DSMES

ĐẶT BN LÀM TRUNG TÂM TRONG ĐTD TYP 2

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA BN

- Các ưu tiên của cá nhân
- Các hành vi sức khỏe và lối sống hiện tại
- Các bệnh mắc kèm (CVD, CKD, HF)
- Đặc điểm lâm sàng (tuổi, HbA1c, cân nặng)
- Các vấn đề như động lực, trầm cảm, nhận thức
- Các yếu tố xã hội quyết định sức khỏe

CÂN NHẮC CÁC YẾU TỐ CHÍNH CÓ THỂ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LỰA CHỌN ĐIỀU TRỊ

- Cá thể hóa mục tiêu cân nặng và đường huyết
- Ảnh hưởng của các yếu tố cân nặng, hạ đường

CÂN NHẮC CÁC YẾU TỐ CHÍNH CÓ THỂ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LỰA CHỌN ĐIỀU TRỊ

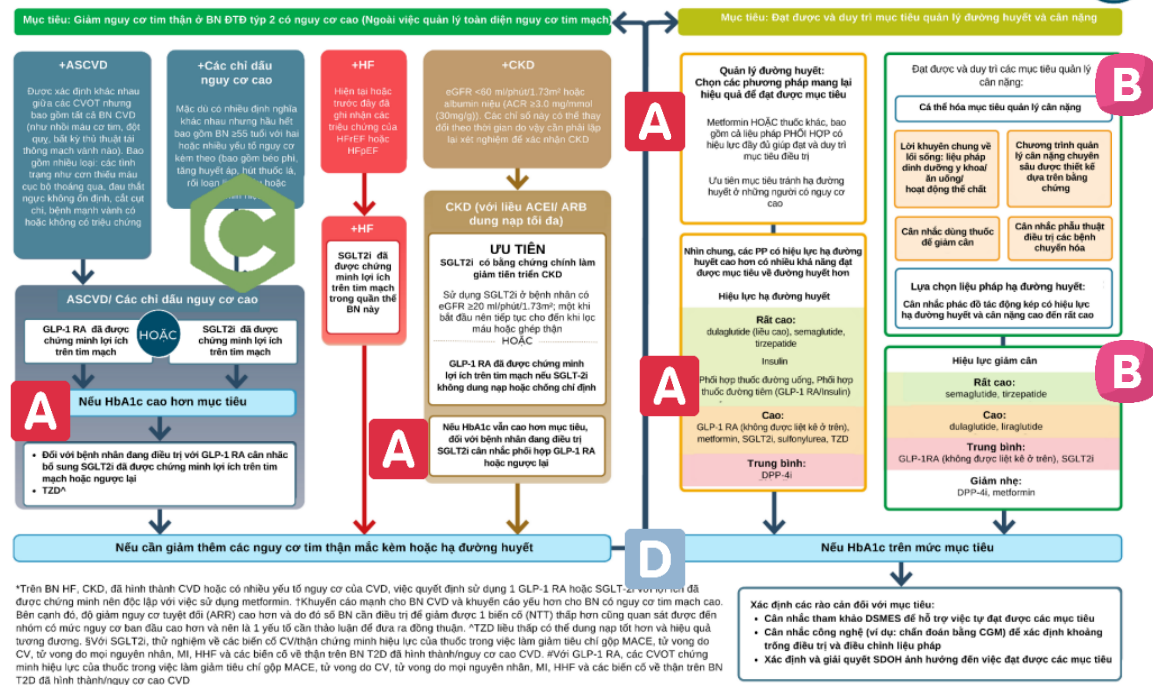
- Cá thể hóa mục tiêu cân nặng và đường huyết **A**
- Ảnh hưởng của các yếu tố cân nặng, hạ đường huyết, bảo vệ tim mạch **A**
- Các yếu tố sinh lý cơ bản
- Các biến cố bất lợi của thuốc **A**
- Mức độ phức tạp của phác đồ (tần suất, chế độ dùng thuốc)
- Lựa chọn phác đồ để tối ưu hóa việc sử dụng thuốc và giảm việc ngừng điều trị **D**
- Khả năng tiếp cận, chi phí, sự sẵn có của thuốc **E**

Đặt BN làm trung tâm – kiểm soát đa mục tiêu!

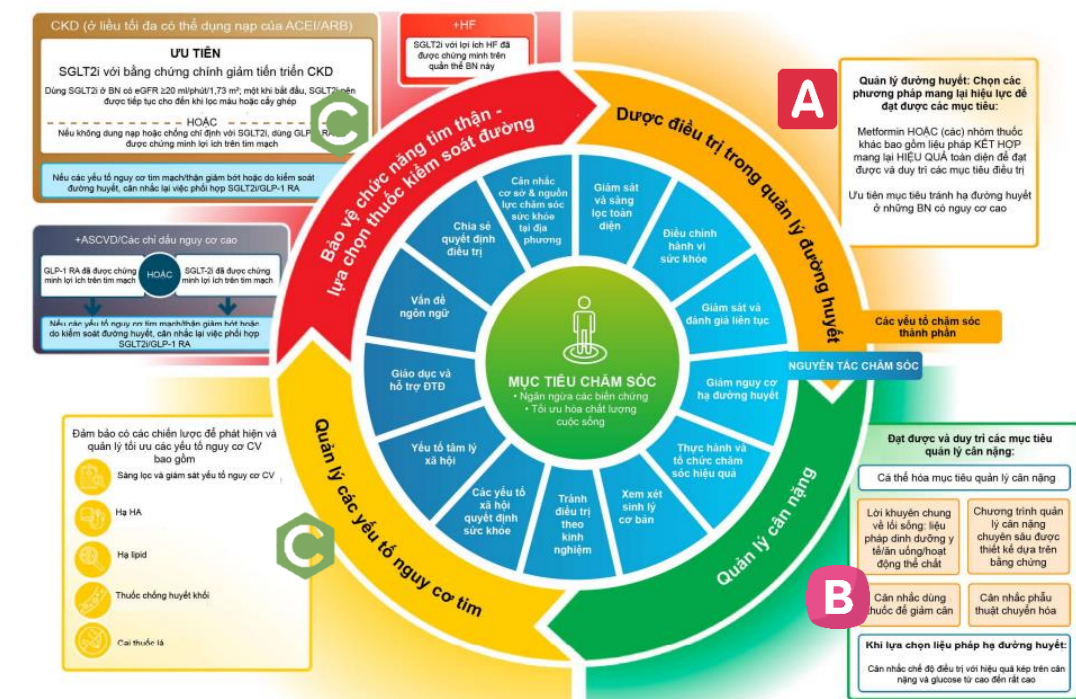


HÌNH 7 (9.3). CÁC THUỐC SỬ DỤNG TRONG ĐTĐ TYP 2: TIẾP CẬN TỔNG QUÁT

LỐI SỐNG LÀNH MẠNH, CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC VÀ HỖ TRỢ TỰ QUẢN LÝ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG (DSMES), CÁC YẾU TỐ XÃ HỘI QUYẾT ĐỊNH ĐẾN SỨC KHỎE (SDOH)

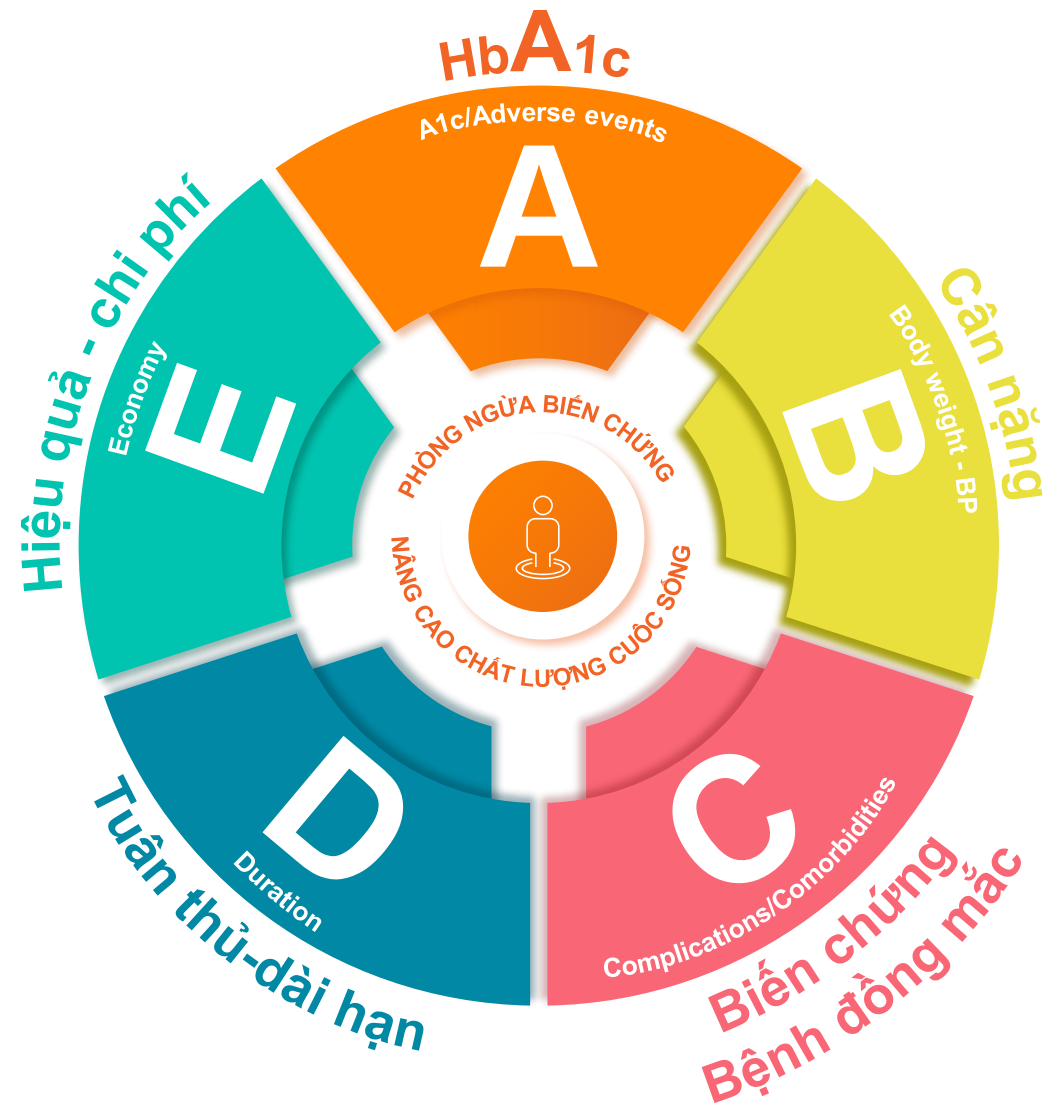


HÌNH 6: CÁC CHIẾN LƯỢC CỤ THỂ TRONG QUYẾT ĐỊNH LẤY BN LÀM TRUNG TÂM TRONG ĐTĐ TYP 2



ACEI, thuốc ức chế men chuyển; ARB, thuốc chặn thụ thể angiotensin; ASCVD, bệnh tim mạch do xơ vữa; HA, huyết áp; CKD, bệnh thận mãn tính; CV, tim mạch; CVD, bệnh tim mạch; CVOT, thử nghiệm kết quả tim mạch; DPP-4i, chất ức chế dipeptidyl peptidase-4; eGFR, mức lọc cầu thận ước tính; GLP-1 RA, chất chủ vận thụ thể 1 peptide giống glucagon; HF, suy tim; HFpEF, suy tim phân suất tống máu được bảo tồn; HFwEF, suy tim phân suất tống máu giảm; HHF, nhập viện vì suy tim; MACE, biến cố tim mạch nghiêm trọng; MI, nhồi máu cơ tim; SDOH, các yếu tố xã hội quyết định sức khỏe; SGLT2i, ức chế kênh đồng vận chuyển natri-glucose 2; TZD, ĐTĐ typ 2; TZD, thiazolidinedione

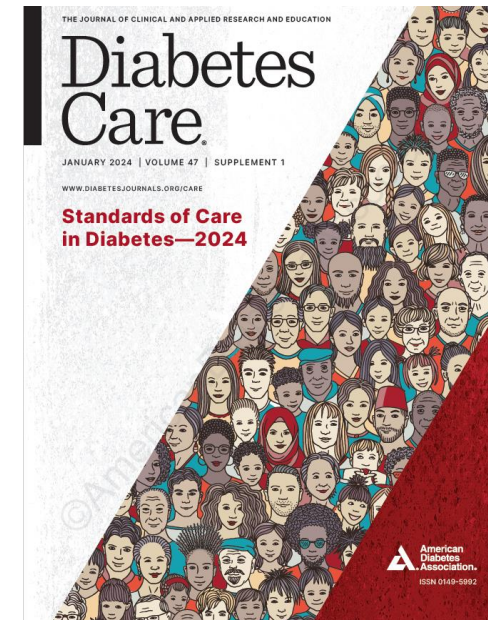
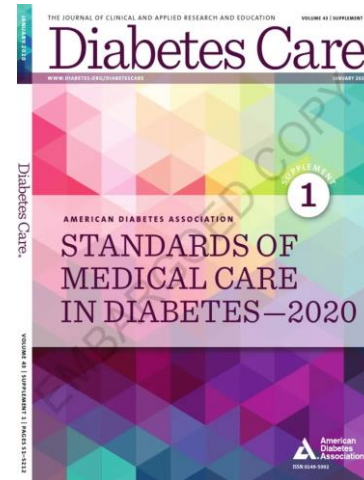
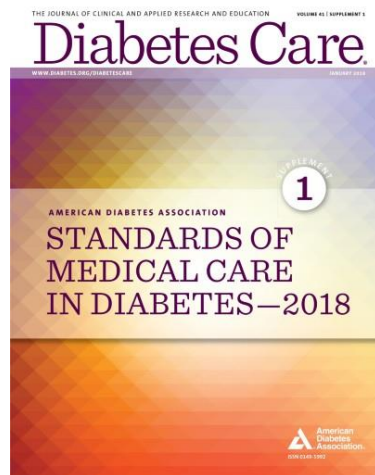
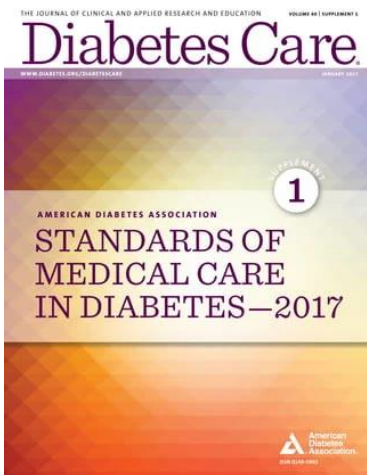
TIÊU CHÍ LỰA CHỌN THUỐC ĐIỀU TRỊ ĐTDĐ TÝP 2





Vì sao kiểm soát HbA1c quan trọng và kiểm soát như thế nào?

ADA: Kiểm soát đường huyết là mục tiêu xuyên suốt



Kiểm soát sớm đường huyết giúp giảm biến chứng mạch máu trên đái tháo đường típ 2

Nghiên cứu	Thời gian mắc ĐTĐ (TB)	Thuốc hạ đường huyết ^a	Theo dõi (trung vị)	HbA _{1c} : Ban đầu, Khác biệt giữa 2 nhánh	BC vi mạch	Bệnh lý tim mạch	Tử vong
UKPDS ¹	Mới chẩn đoán	SU/insulin hoặc metformin ^a so với chế độ ăn	10 năm	7.1% (tất cả các BN) ^b , -0.9% ^c	↓	↔	↔
UKPDS Theo dõi kéo dài ²			10 năm sau can thiệp	Không khác biệt HbA _{1c} giữa 2 nhánh ĐT ^d	↓	↓	↓
ADVANCE ³	8 năm	KSDH tích cực bao gồm gliclazide so với ĐT thường quy	5 năm	7.5% (cả 2 nhánh) ^b , -0.8% ^d	↓	↔	↔
ACCORD ^{4,5}	10 năm	Các thuốc ĐT hạ ĐH ở cả 2 nhánh	3.4 năm	8.1% (cả 2 nhánh) ^e , -1.1% ^c	↓	↔	↑
VADT ⁶	11.5 năm	Các thuốc ĐT hạ ĐH ở cả 2 nhánh	5.6 năm	9.4% (cả 2 nhánh) ^b , -1.5% ^d	↔	↔	↔

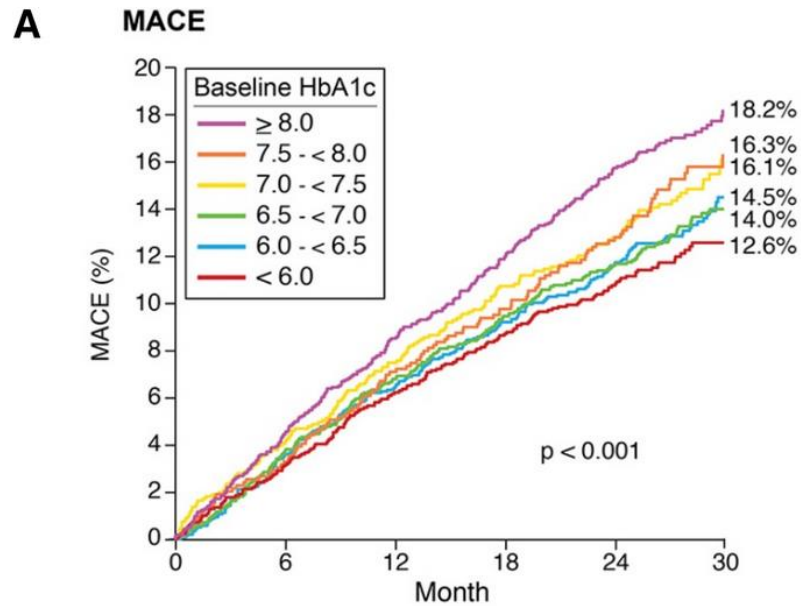
Kiểm soát HbA_{1c} giúp cải thiện cả BC vi mạch lẫn BC mạch máu lớn nhưng cần can thiệp sớm và kéo dài

^aObese patients; ^bMean baseline HbA_{1c}; ^cMedian between-arm difference; ^dMean between-arm difference; ^eMedian baseline HbA_{1c}.

CV = cardiovascular; UKPDS = United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS); ADVANCE = Action in Diabetes and Vascular Disease: Preterax and Diamicon Modified Release Controlled Evaluation; ACCORD = Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes; VADT = Veterans Affairs Diabetes Trial.

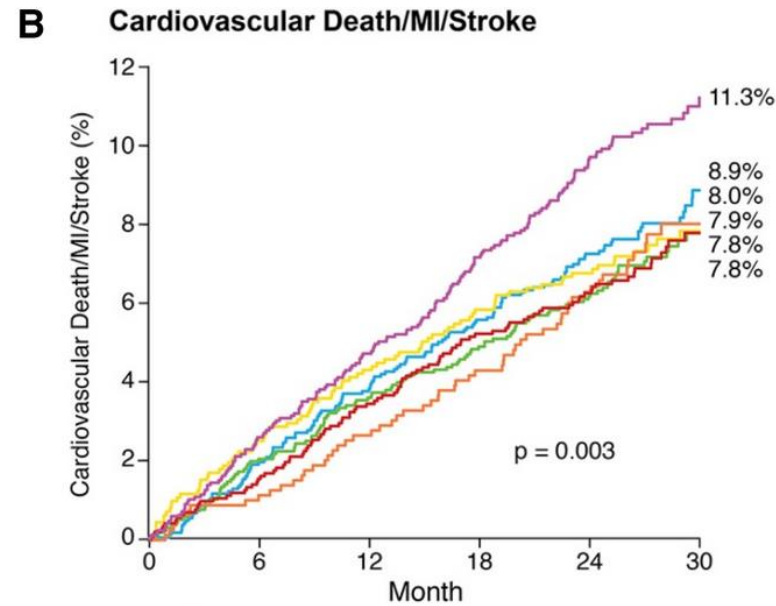
1. UKPDS Group. Lancet. 1998;352:837–853. 2. Holman RR et al. N Engl J Med. 2008;359:1577–1589. 3. ADVANCE Collaborative Group et al. N Engl J Med. 2008;358:2560–2572. 4. Gerstein HC et al. N Engl J Med. 2008;358:2545–2559. 5. Ismail-Beigi F et al. Lancet. 2010;376:419–430. 6. Duckworth W et al. N Engl J Med. 2009;360:129–139.

HbA1c – Kẻ thù “không được quên lãng”



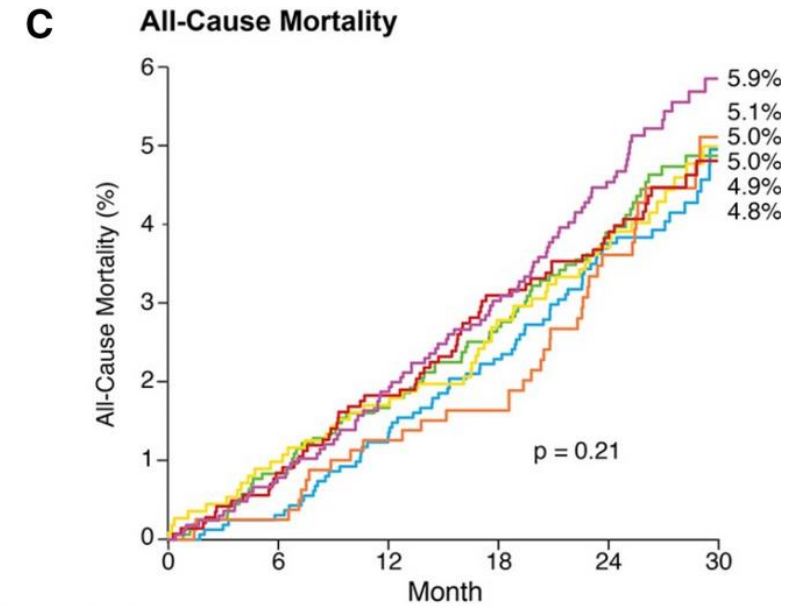
Number of patients at risk:

≥ 8.0	1650	1572	1501	1436	1247	370
7.5 - < 8.0	792	765	732	708	622	169
7.0 - < 7.5	1111	1065	1026	983	885	258
6.5 - < 7.0	1554	1492	1437	1390	1242	353
6.0 - < 6.5	1620	1556	1500	1447	1291	383
< 6.0	1418	1370	1323	1284	1151	290



Number of patients at risk:

≥ 8.0	1650	1602	1563	1513	1337	395
7.5 - < 8.0	792	782	767	751	663	182
7.0 - < 7.5	1111	1082	1061	1037	945	291
6.5 - < 7.0	1554	1517	1486	1460	1320	379
6.0 - < 6.5	1620	1581	1542	1505	1354	399
< 6.0	1418	1391	1360	1329	1203	308



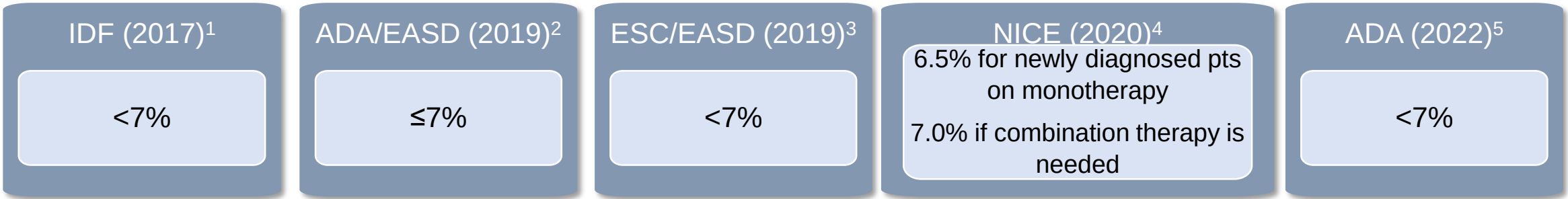
Number of patients at risk:

≥ 8.0	1650	1634	1613	1590	1425	427
7.5 - < 8.0	792	789	781	777	689	190
7.0 - < 7.5	1111	1100	1091	1077	979	302
6.5 - < 7.0	1554	1538	1522	1507	1372	390
6.0 - < 6.5	1620	1608	1589	1569	1419	415
< 6.0	1418	1404	1389	1368	1243	318

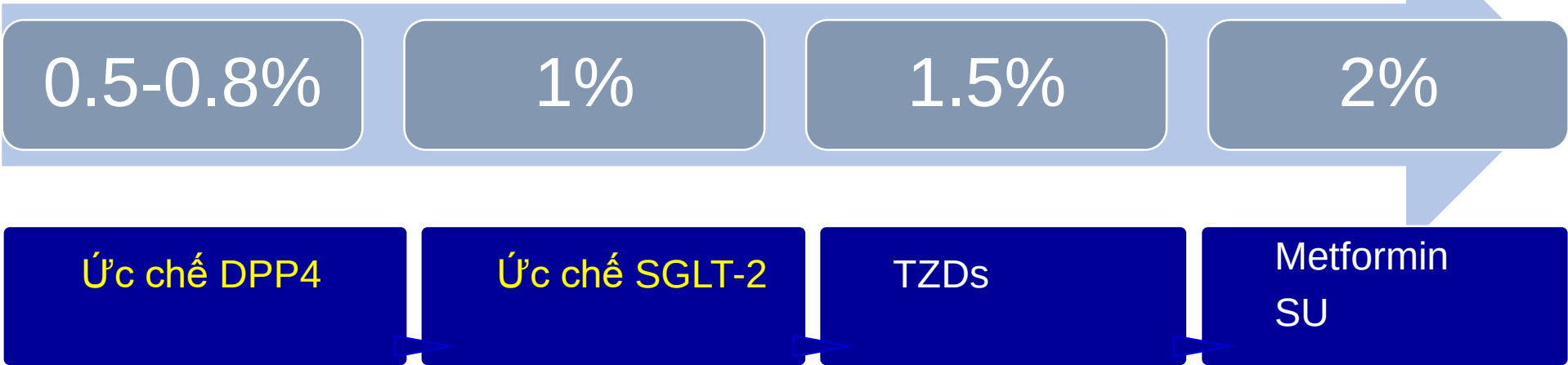
Kiểm soát đa yếu tố nguy cơ được nhấn mạnh **NHƯNG** kiểm soát glucose vẫn được xem là **yếu tố quan trọng nhất** giúp giảm nguy cơ tim mạch và tử vong



Nhìn lại mục tiêu đường huyết trên bệnh nhân ĐTĐ

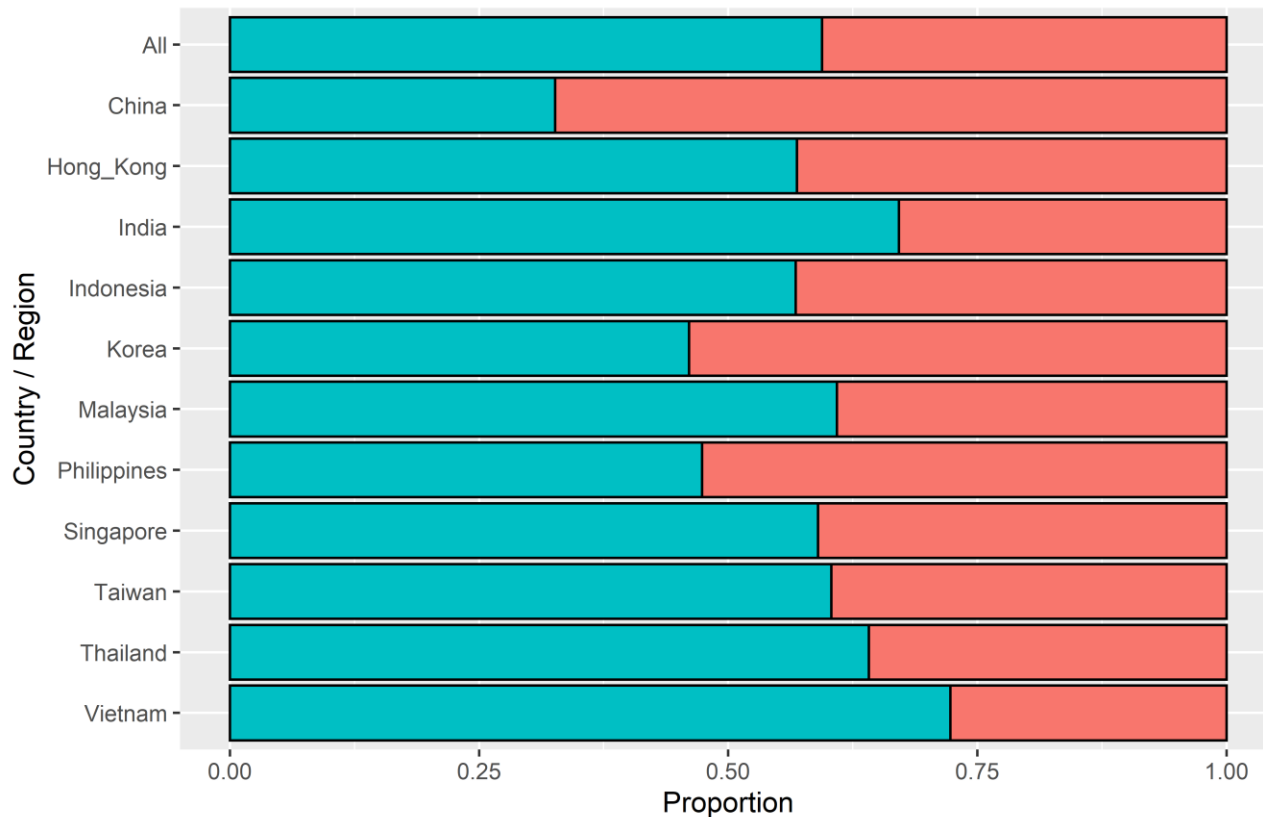


Chọn lựa thuốc và phối hợp theo mục tiêu



Maloney A et al. Clin Pharmacol Ther. 2019;105(5):1213-1223.
Diabetes Care 2014;37: S14-79. (1) Chao EC. Discov med. 2011; 11: 255-263

SU là thuốc viên hạ đường huyết được sử dụng phổ biến tại Việt Nam...



Việt Nam

72.3%

SU

Trong nhóm BN sử dụng OGLD
n = 4,188

53.4%

Gliclazide

Trong nhóm BN sử dụng SU
n = 3,027

...do thiếu insulin là đặc điểm bệnh sinh chủ yếu

SUs đặt ở vị trí trung tâm và có thể phối hợp với các thuốc HĐH khác ở phía bên trái hoặc phía bên phải

Đồng hóa không ưu thế

Kiểu hình: Thừa cân, béo phì, nhiều mỡ tạng
Sinh lý bệnh: Đề kháng insulin
Lựa chọn: GLP1 RA, SGLT2 inhibitors

Cân bằng
Choice: DPP4 inhibitors, AGIs

Sulfonylureas

Dị hóa chiếm ưu thế

Kiểu hình: Gầy, tiêu cơ, mất lớp mỡ
Tăng thâm thẩu
Sinh lý bệnh: Thiếu hụt tiết insulin
Lựa chọn: Insulin, Sulfonylureas

Châu Á

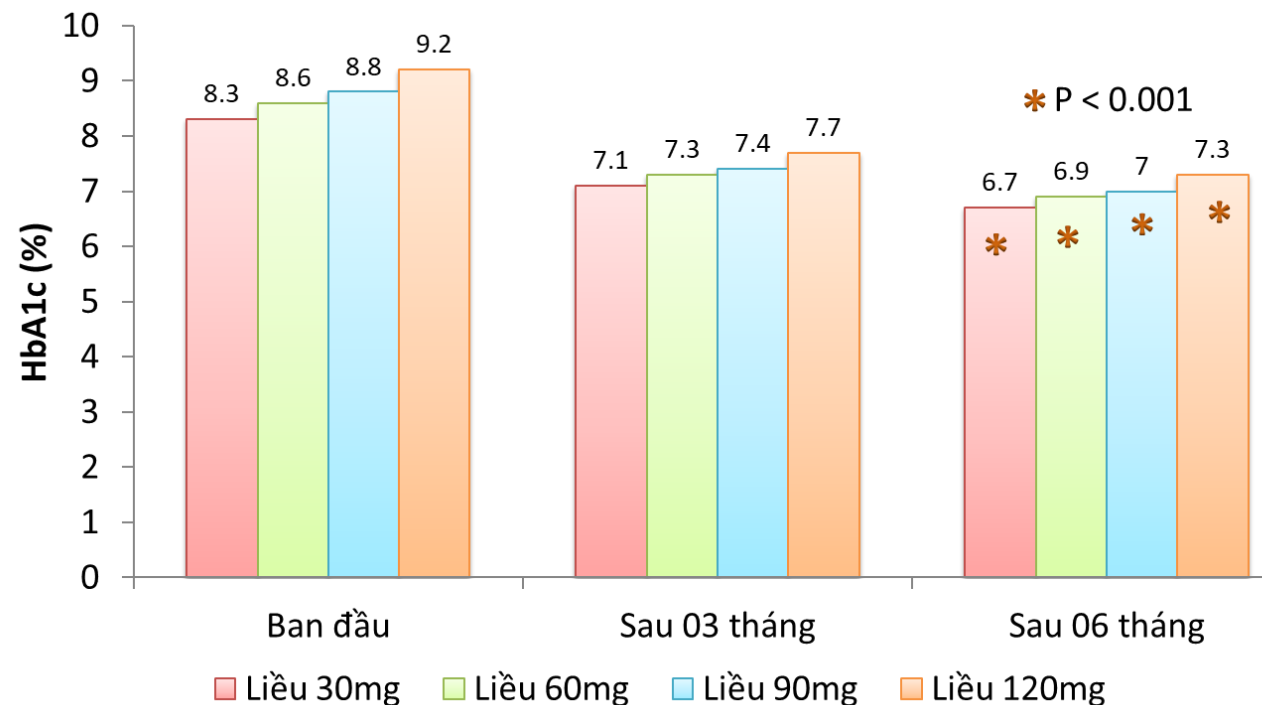
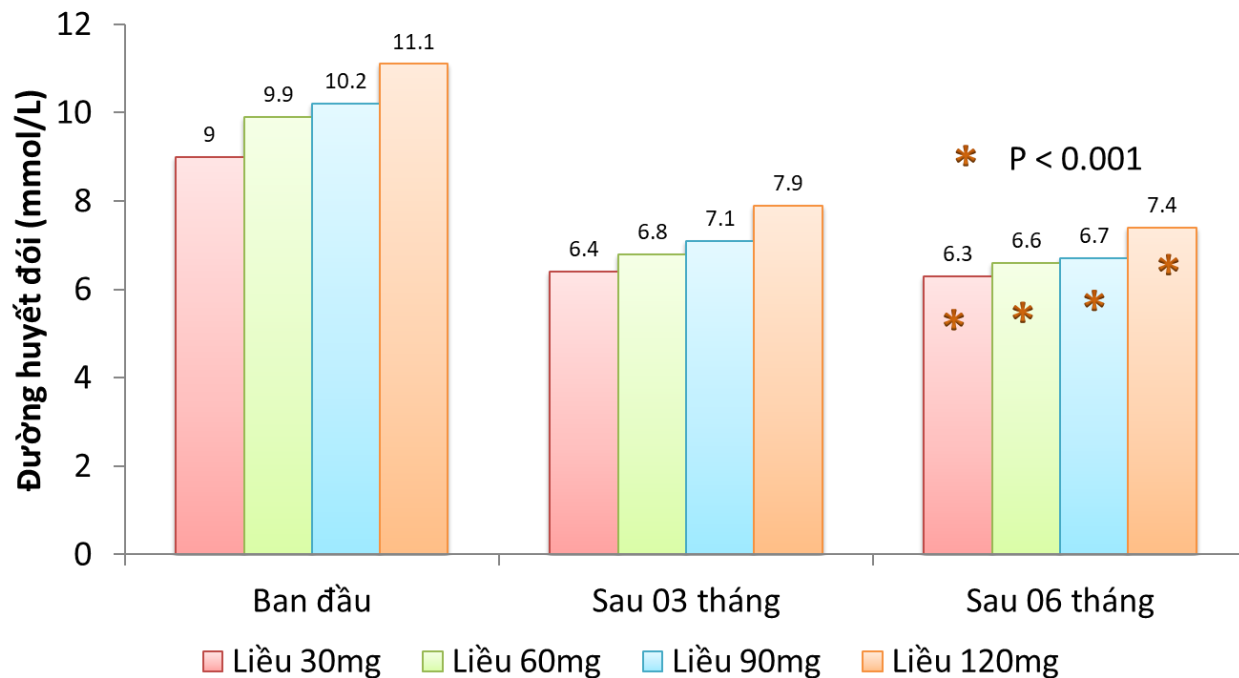


Giảm tiết insulin từ tb β tụy là cơ chế chính trên người châu Á

Gliclazide cho thấy hiệu quả kiểm soát FPG và HbA1c đạt mục tiêu chỉ sau 3-6 tháng



Nghiên cứu EasyDIA: Bệnh nhân ĐTĐ típ 2 > 35 tuổi, HbA1c $\geq 7.5\%$, Viên Gliclazide **MR 60mg** : liều từ 30-120 mg/ngày



Tỉ lệ hạ đường huyết thấp : 0.06%, thường gặp trong giai đoạn tăng liều, điều trị hạ ĐH cải thiện nhanh chóng

Luôn cân bằng: nguy cơ Hạ ĐH & HbA1C



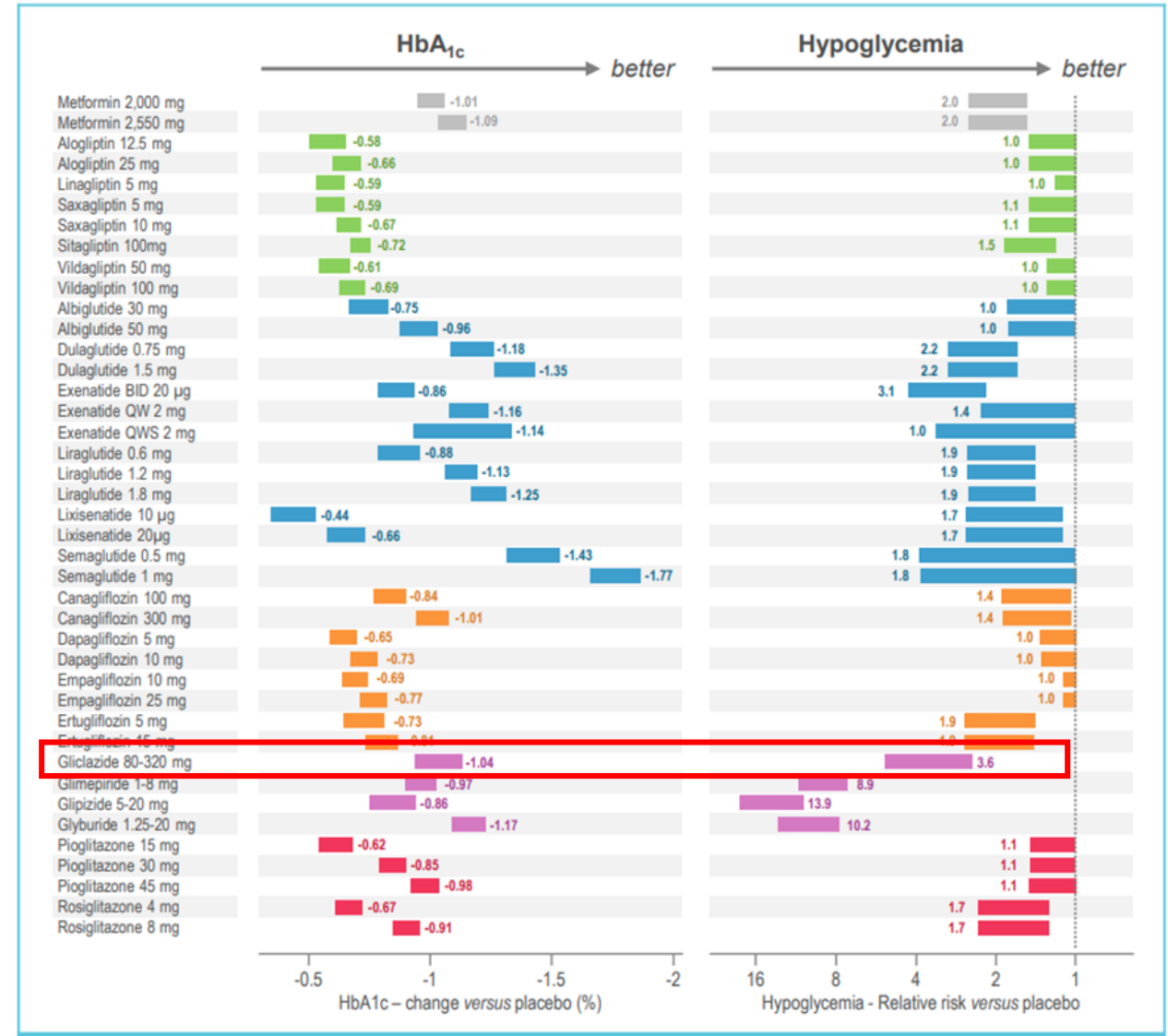
Model-based meta-analysis used to compare 24 T2D drugs from six drug classes in terms of glycemic control, weight change, and hypoglycemia risk.

Data from 229 RCT were collated, representing 710 individual treatment arms and a total of 121,914 patients.

Abbreviations: **RCT**, randomized controlled trial; **T2D**, type 2 diabetes.

[Maloney A et al. Clin Pharmacol Ther. 2019;105\(5\):1213-1223.](#)

- Biguanide metformin
- Dipeptidyl peptidase-4 inhibitors
- Glucagon-like peptide 1 receptor agonists
- Sodium glucose transporter-2 inhibitors
- Sulfonylureas
- Thiazolidinediones

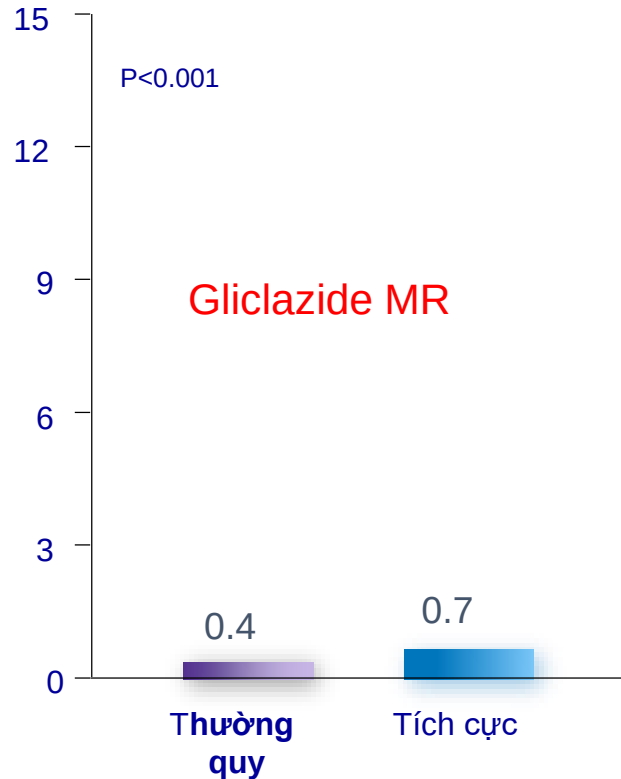


Nguy cơ thấp bị hạ ĐH nặng khi điều trị Gliclazide

ADVANCE¹

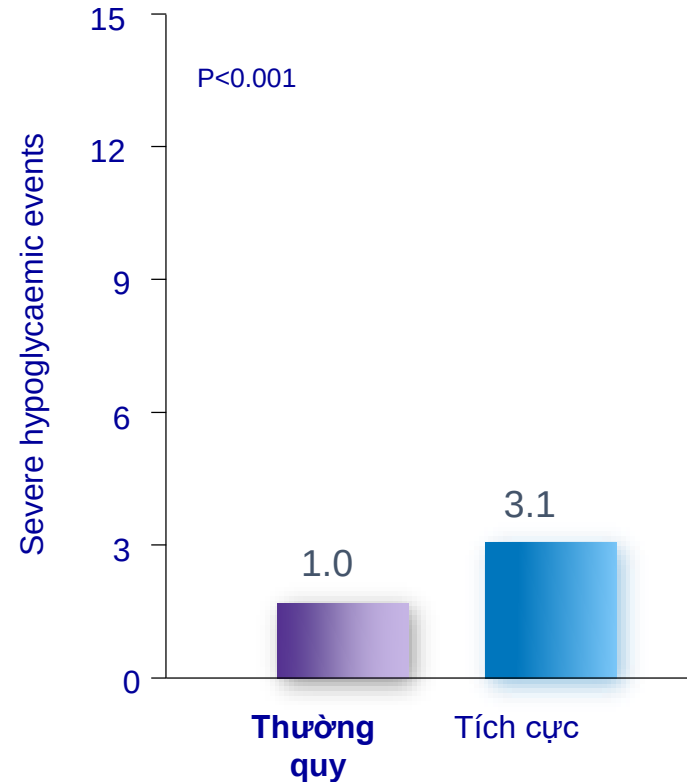
Per 100-patients per year

Số biến cố hạ ĐH nặng



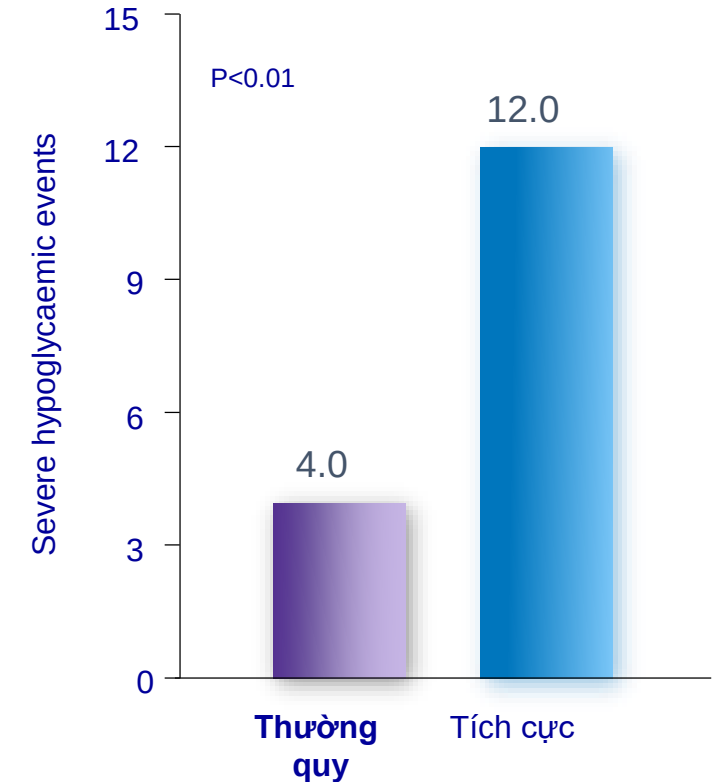
ACCORD²

Per 100-patients per year



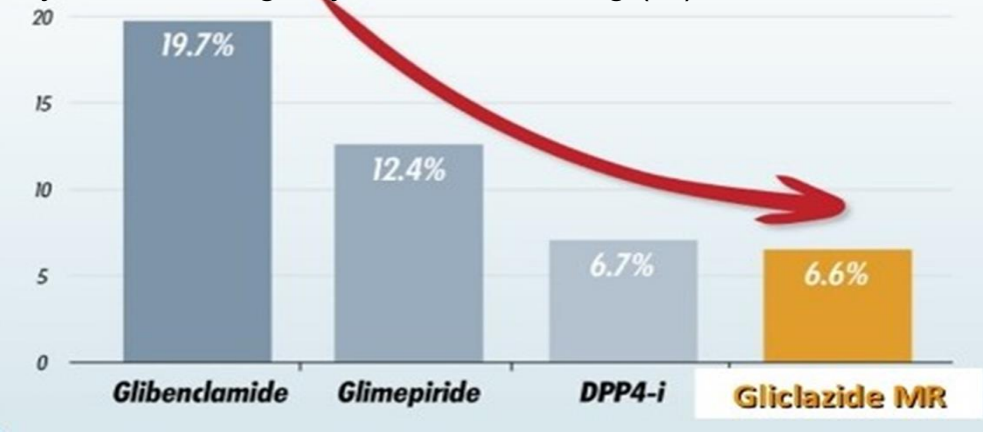
VADT³

Per 100-patients per year



Nguy cơ hạ đường huyết do Gliclazide không khác DPP4i

Tỷ lệ Hạ đường huyết có triệu chứng (%)



Tác giả	Thiết kế NC	So sánh	Tỷ lệ hạ ĐH trong suốt tháng Ramadan	Kiểm soát ĐH
Aravind ¹ 2012	Nhấn mở RCT n=870	Sitagliptin vs SU	Sitagliptin vs gliclazide dưới nhóm: 3.8% vs 1.8%	NR
Al Sifri ² 2011	Nhấn mở RCT n=1,066	Sitagliptin vs SU	Sitagliptin vs gliclazide dưới nhóm: 6.7% vs 6.6%	NR
Hassanein ³ 2014	Mù đói, RCT n=557	Vildagliptin vs gliclazide	6.0% vs 8.7% (p=0.173)	NS

90mg

120mg

0.7/100

bệnh nhân - năm hạ đường huyết nghiêm trọng

70%

Dùng liều tối ưu N=5571 BN

ADVANCE

30mg

60mg

90mg

120mg

4/7170

báo cáo hạ đường huyết nghiêm trọng

1/2

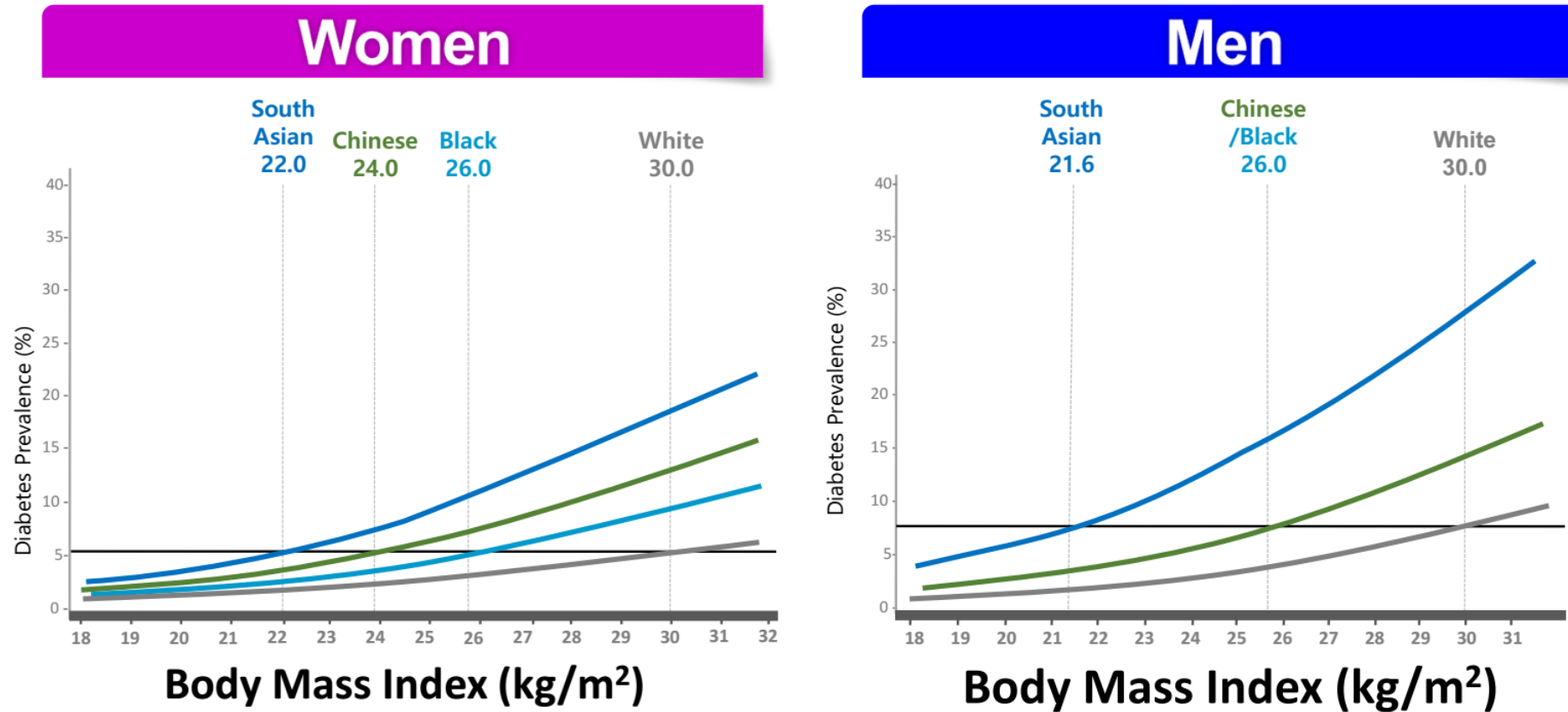
Số bệnh nhân N=7170 BN

EASYDia



**Chọn điều trị dựa trên
cá thể hóa cân nặng**

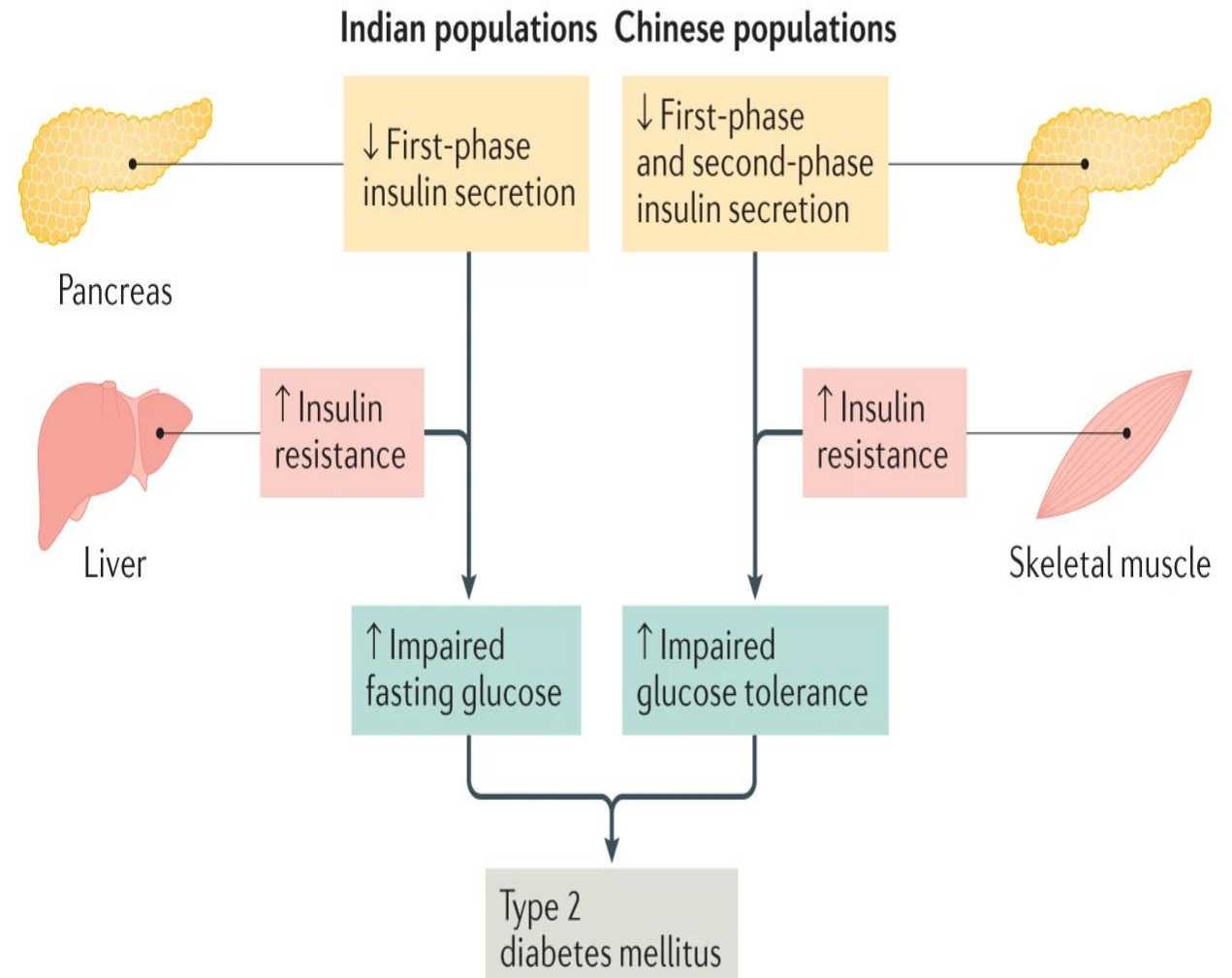
Bệnh nhân châu Á khởi phát ĐTĐ với BMI thấp



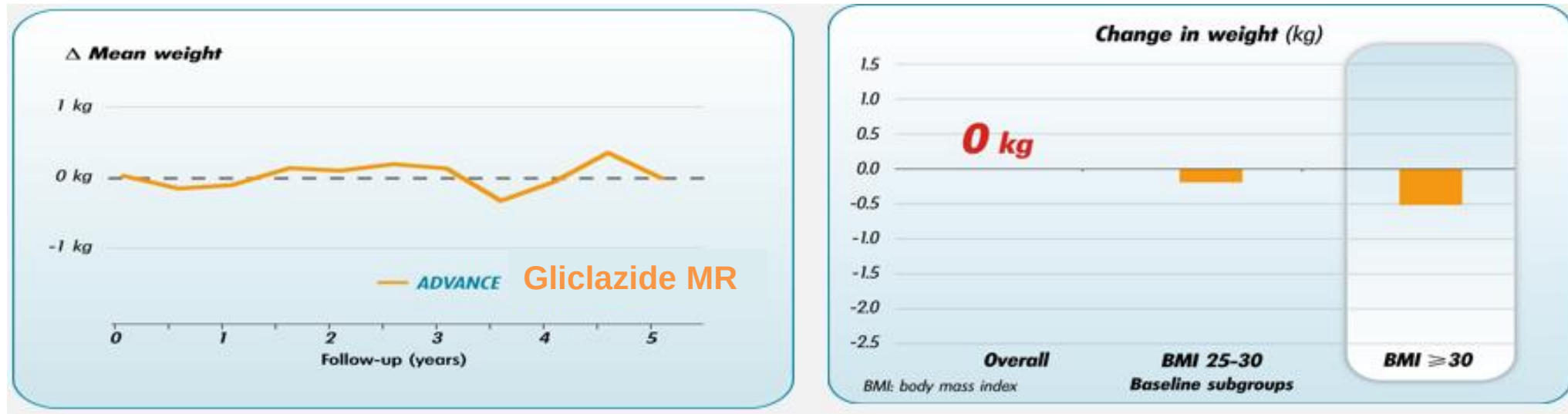
- Age-adjusted associations between diabetes prevalence and adiposity (body mass index, BMI)
- A BMI of 24 for Chinese women and a BMI of 26 for Chinese men are equivalent to a BMI of 30 for Caucasians.

Bệnh nhân ĐTĐ châu Á: BMI thấp hơn và chức năng tế bào beta thấp hơn người Châu Âu

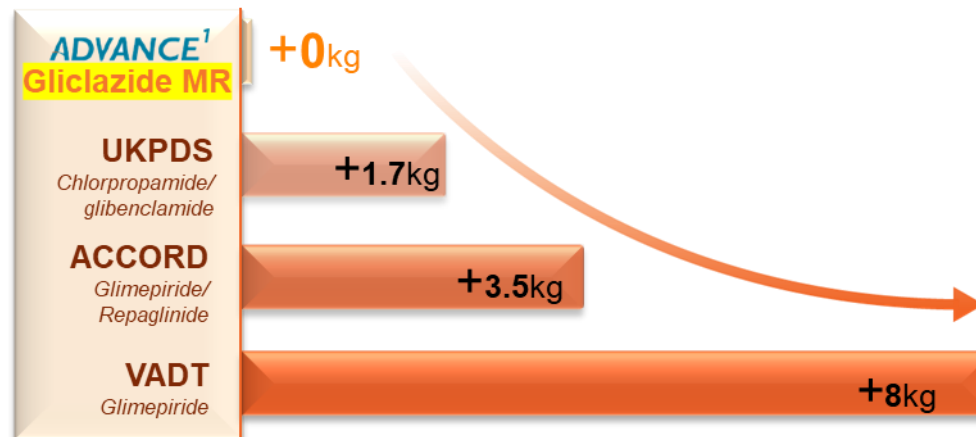
- **BMI thấp hơn người Châu Âu**
- Khuyh hướng thiếu hụt bài tiết Insulin là chủ yếu
- Tỷ lệ nhiều bn thiếu insulin nặng hơn
- Tình trạng kháng insulin thấp hơn so với người Châu Âu
- **Chức năng tế bào β kém hơn**
- Độ tuổi chẩn đoán trẻ hơn



Ưu tiên lựa chọn thuốc trung tính trên cân nặng như Gliclazide



Không phải SU nào
cũng giống nhau



Thay đổi cân nặng khi điều trị Gliclazide



Gliclazide:
Tăng lượng cơ
Giảm lượng mỡ

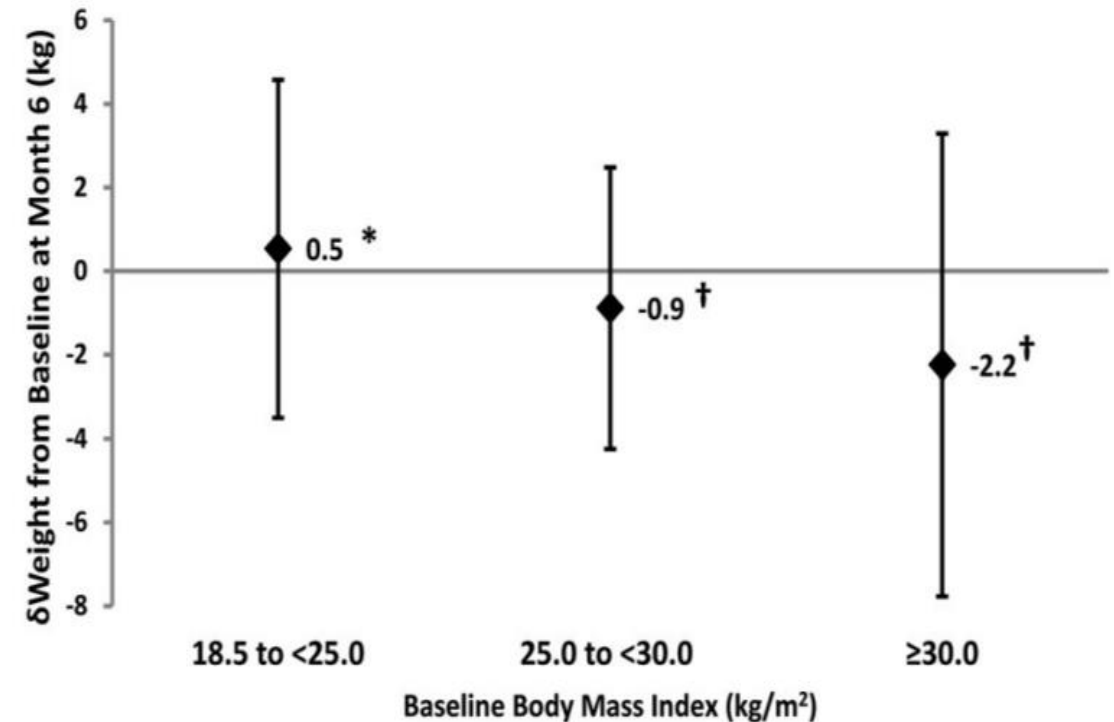
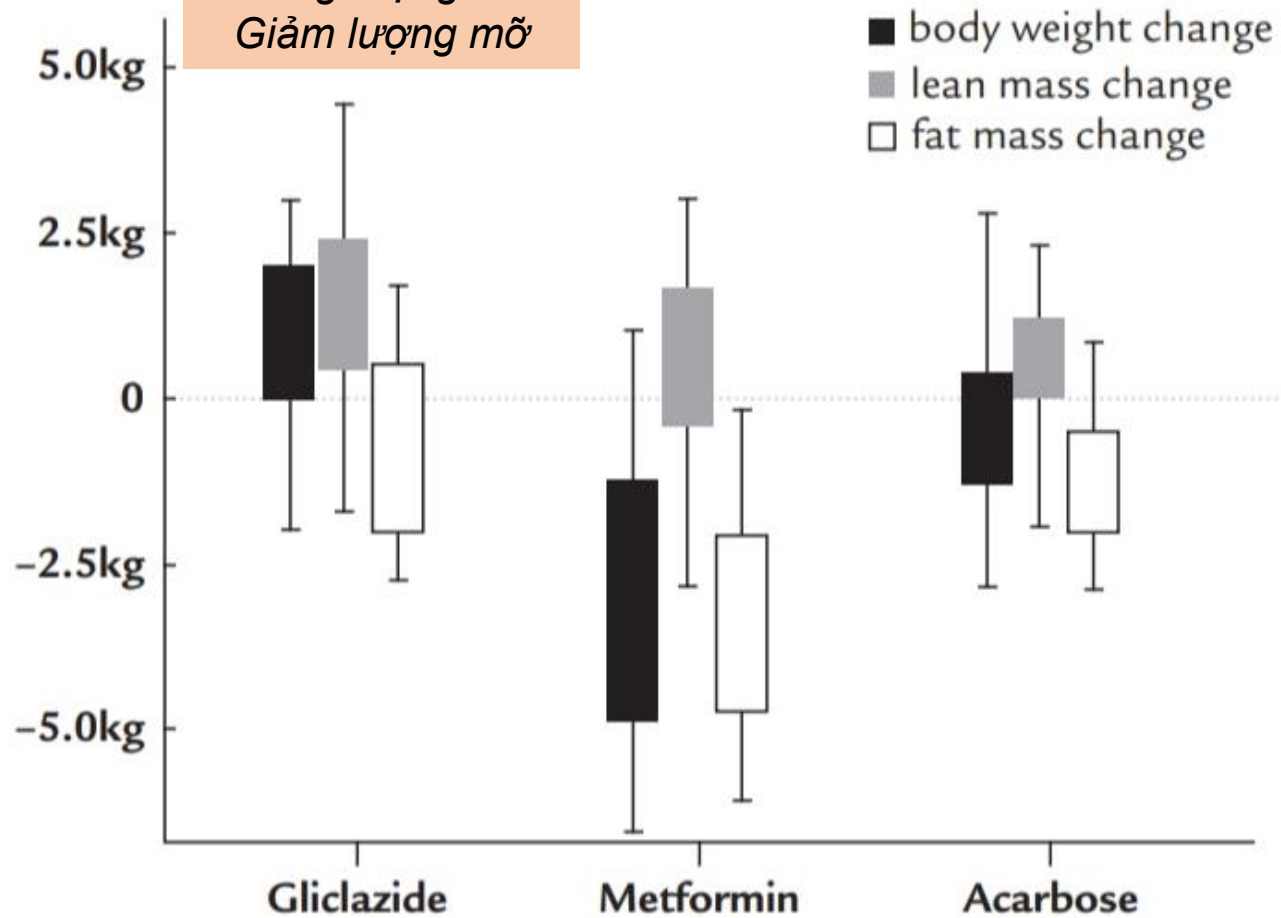


Fig. 4 Weight lowering efficacy of gliclazide MR stratified according to calculated baseline body mass index (BMI). n = 838 for the "18.5–24.9 kg/m²" group; n = 3029 for the "25.0 to < 30 kg/m²" group; and n = 3191 for the "≥ 30 kg/m²" group. *P = 0.02 and †P < 0.001 for the difference between corresponding baseline and month 6 weights. BMI data are presented as mean (SD)



Vòng xoắn kiểm soát đường huyết và biến chứng

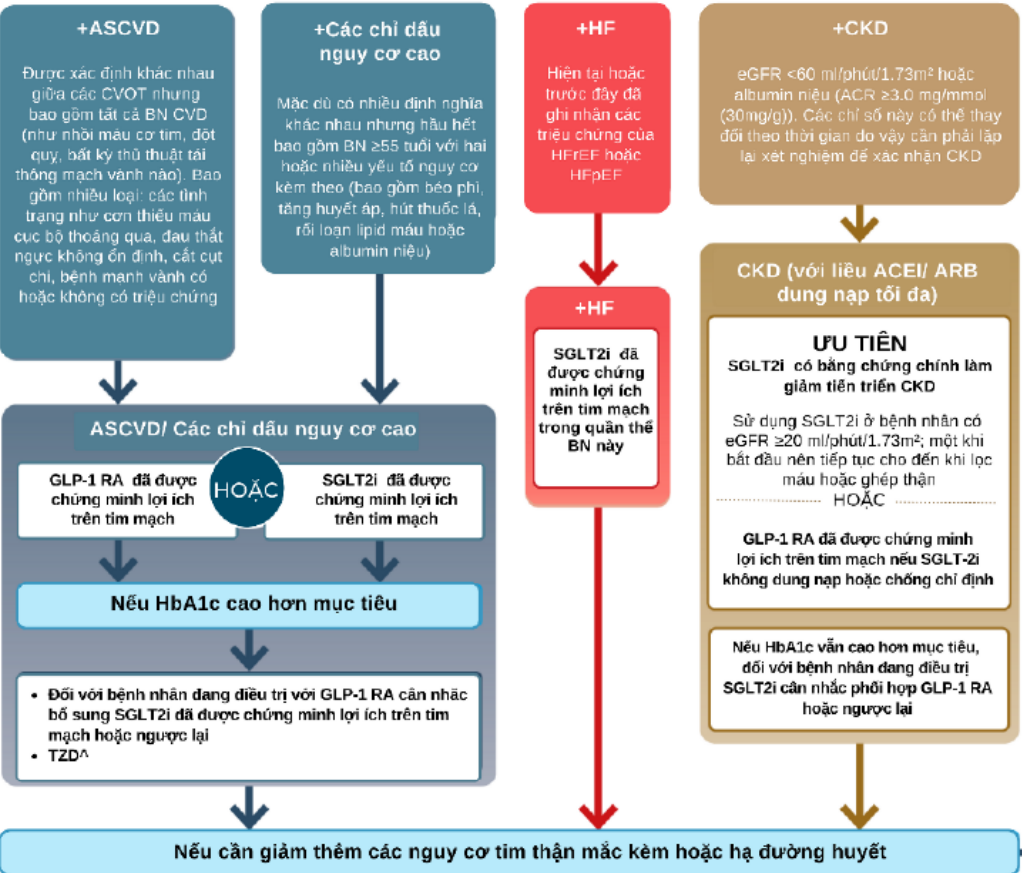
Khuyến cáo ADA 2024

Song hành mục tiêu kiểm soát đường huyết & bảo vệ cơ quan đích

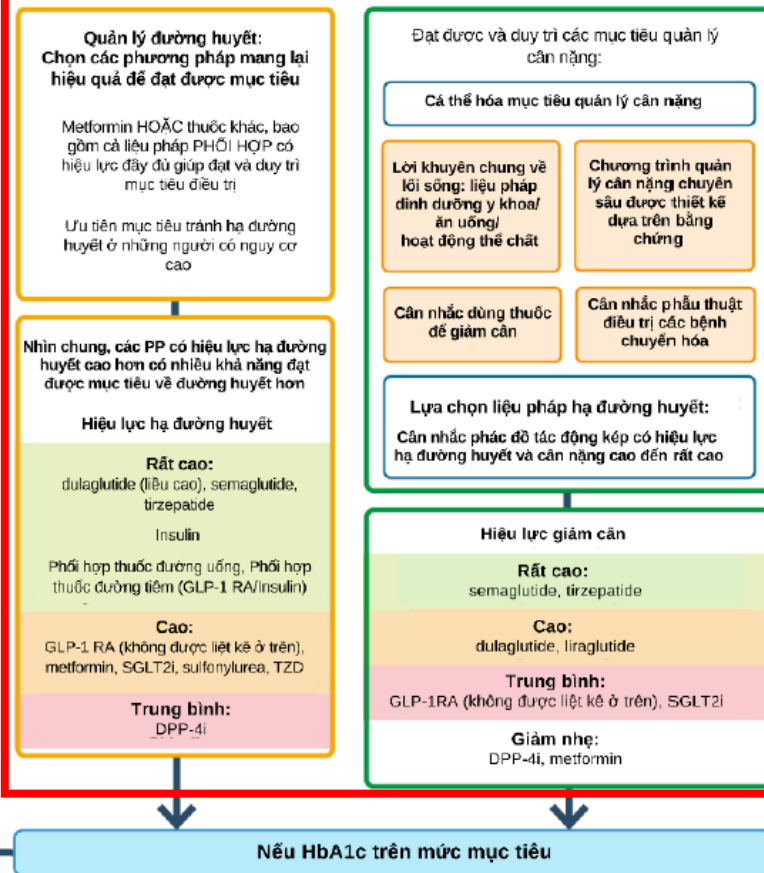
LỐI SỐNG LÀNH MẠNH, CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC VÀ HỖ TRỢ TỰ QUẢN LÝ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG (DSMES), CÁC YẾU TỐ XÃ HỘI QUYẾT ĐỊNH ĐẾN SỨC KHỎE (SDOH)

1. Để tránh trì hoãn trong điều trị, đánh giá lại và điều chỉnh phương án điều trị định kỳ là điều cần thiết

Mục tiêu: Giảm nguy cơ tim thận ở BN ĐTB týp 2 có nguy cơ cao (Ngoài việc quản lý toàn diện nguy cơ tim mạch)



Mục tiêu: Đạt được và duy trì mục tiêu quản lý đường huyết và cân nặng

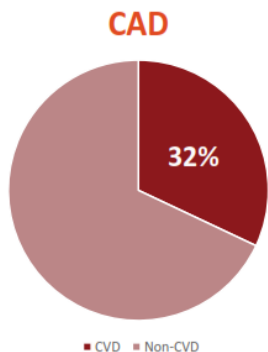


Bảo vệ
cơ
quan
đích

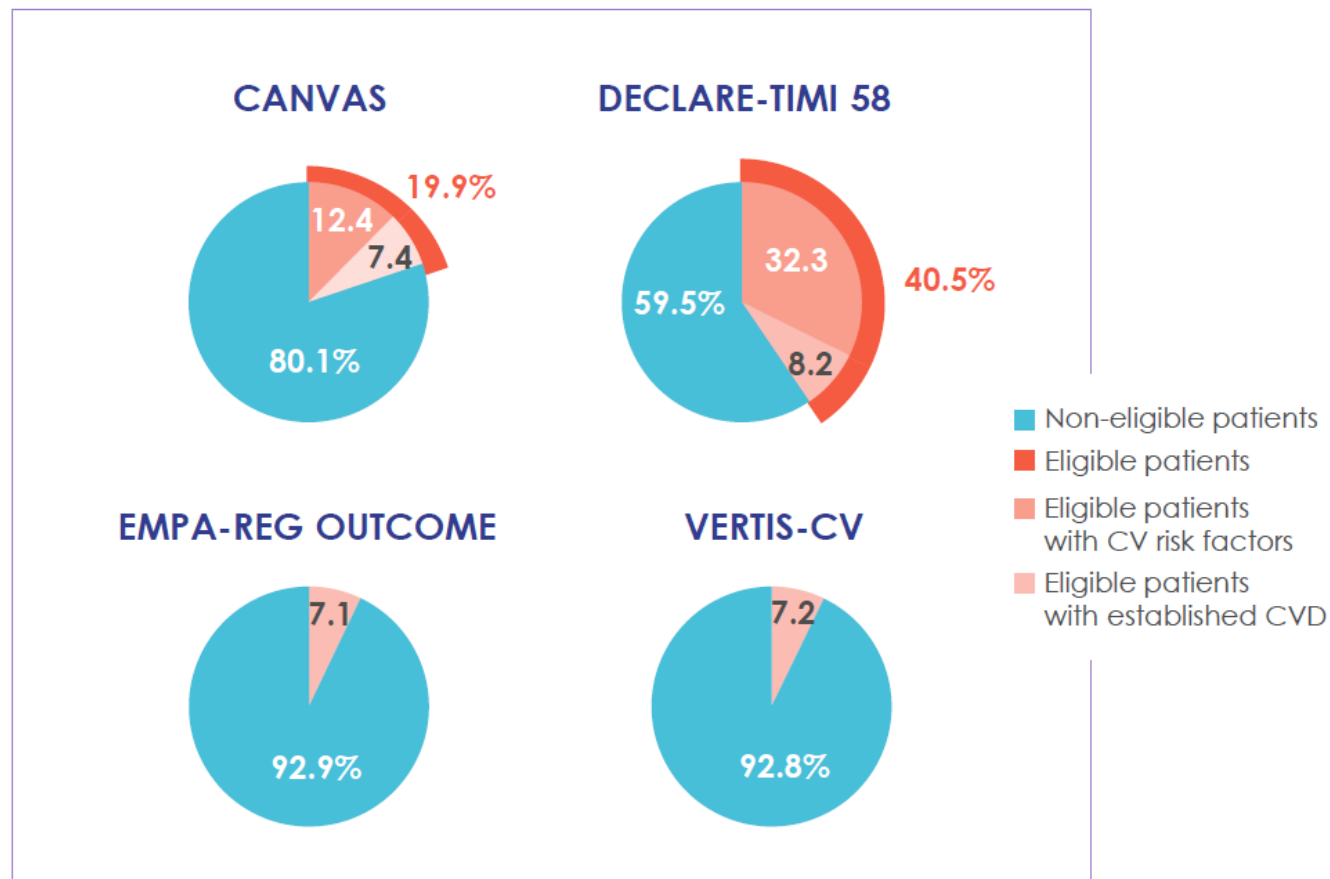
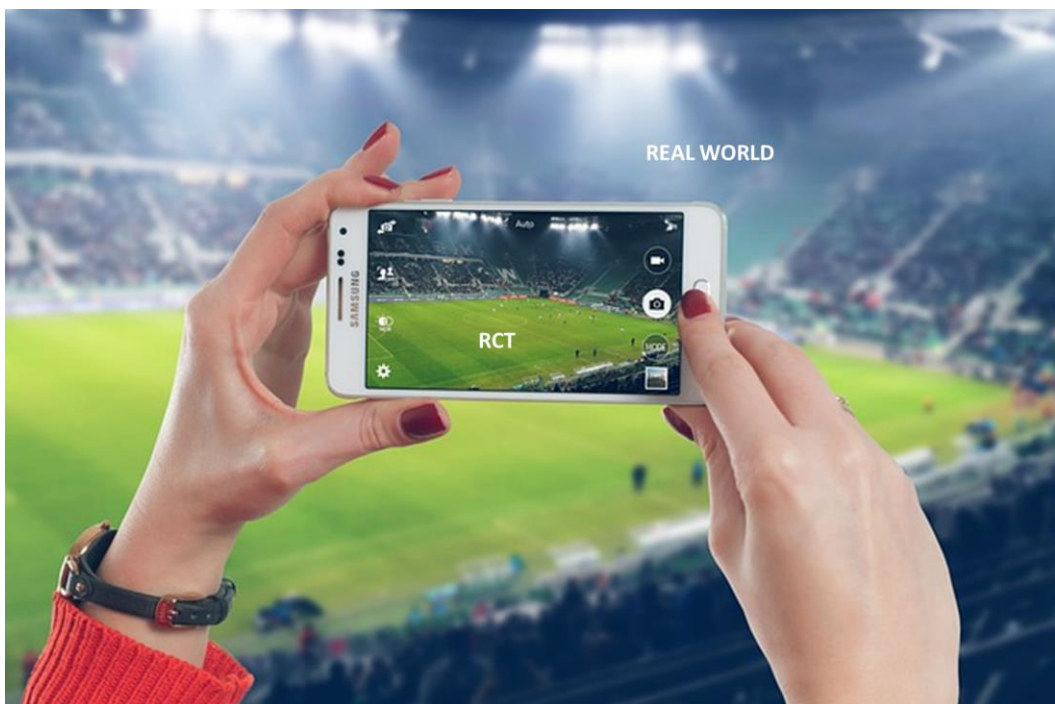
Kiểm soát
đường
huyết, cân
nặng

Bệnh nhân đời thực không hoàn toàn giống CVOT

- 57 articles: Europe (46%), Western Pacific/China (21%), North America (13%)
- 4,549,481 persons with T2DM; Europ (4.3 mill), N Am (170k), WP/China (44k)
- 2007 – 2017



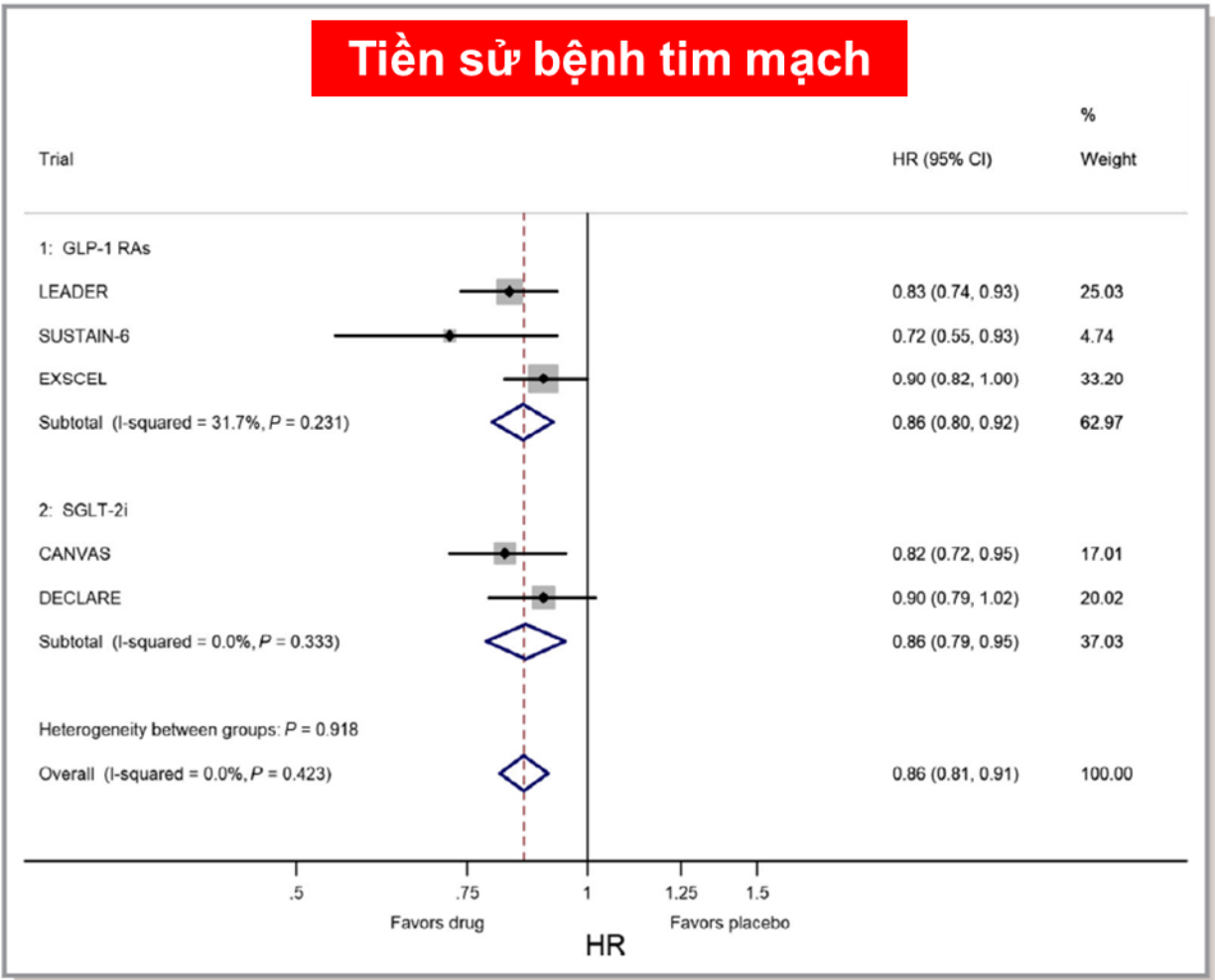
Einarson TR, Acs A, Ludwig C, Panton UH. Prevalence of CVD in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007–2017. *Cardiovasc Diabetol.* 2018;17:83.



Pintat S, et al. Eligibility of patients with type 2 diabetes for sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor cardiovascular outcomes trials: a global perspective from the DISCOVER study. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2019 Mar 21;7(1):e000627

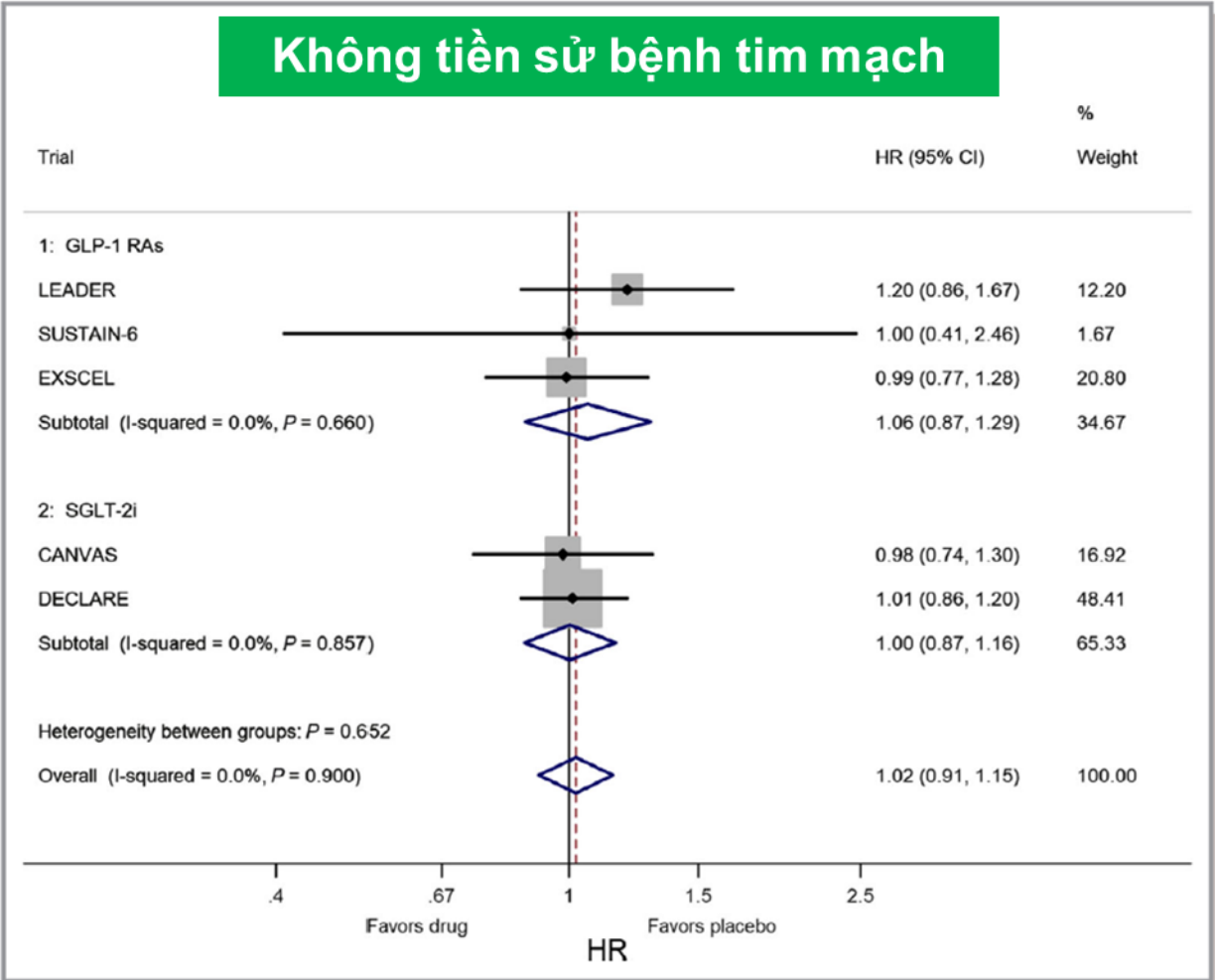
SGLT-2i/GLP-1 RA: Phòng ngừa tiên phát và thứ phát

Tiền sử bệnh tim mạch



Có lợi ích

Không tiền sử bệnh tim mạch



Không có sự khác biệt

Kể cả khi bệnh nhân có bệnh Tim mạch, trong các CVOTs của thuốc mới vẫn phải có nền tảng là Metformin và SUs

 Các thuốc mới đang có mặt tại Việt Nam

GLP-1 RA

	Baseline Metformin	Baseline SU
ELIXA ¹ (lixisenatide)	77%	37%
LEADER ² (liraglutide)	76%	51%
SUSTAIN-6 ³ (semaglutide)	66%	33%
EXSCEL ⁴ (exenatide QW)	73%	29%
HARMONY ⁵ (albiglutide)	74%	29%
REWIND ⁶ (dulaglutide)	81%	46%
PIONEER-6 ⁷	~77%	~32%

SGLT2i

	Baseline Metformin	Baseline SU
EMPA-REG ⁸ (empagliflozin)	74%	43%
CANVAS Program ⁹ (canagliflozin)	77%	44%
DECLARE-TIMI 58 ¹⁰ (dapagliflozin)	82%	42%
VERTIS-CV ¹¹ (ertugliflozin)	77%	41%
SCORED ¹² (Sotagliflozin)	55%	27%

1. Pfeffer MA et al. *N Engl J Med.* 2015;373:2247-2257.

2. Marso SP et al. *N Engl J Med.* 2016;375:311-322.

3. Marso SP et al. *N Engl J Med.* 2017; 376(9):891-2.

4. Holman RR et al. *N Engl J Med.* 2017;377:1228-1239.

5. Hernandez AF et al. *Lancet.* 2018;392:1519-1529.

6. Gerstein HC et al. *Lancet.* 2019;394:121-130.

7. Husain M et al. *N Engl J Med.* 2019; 381 (9): 841-851

8. Zinman B et al. *N Engl J Med.* 2015;373:2117-2128.

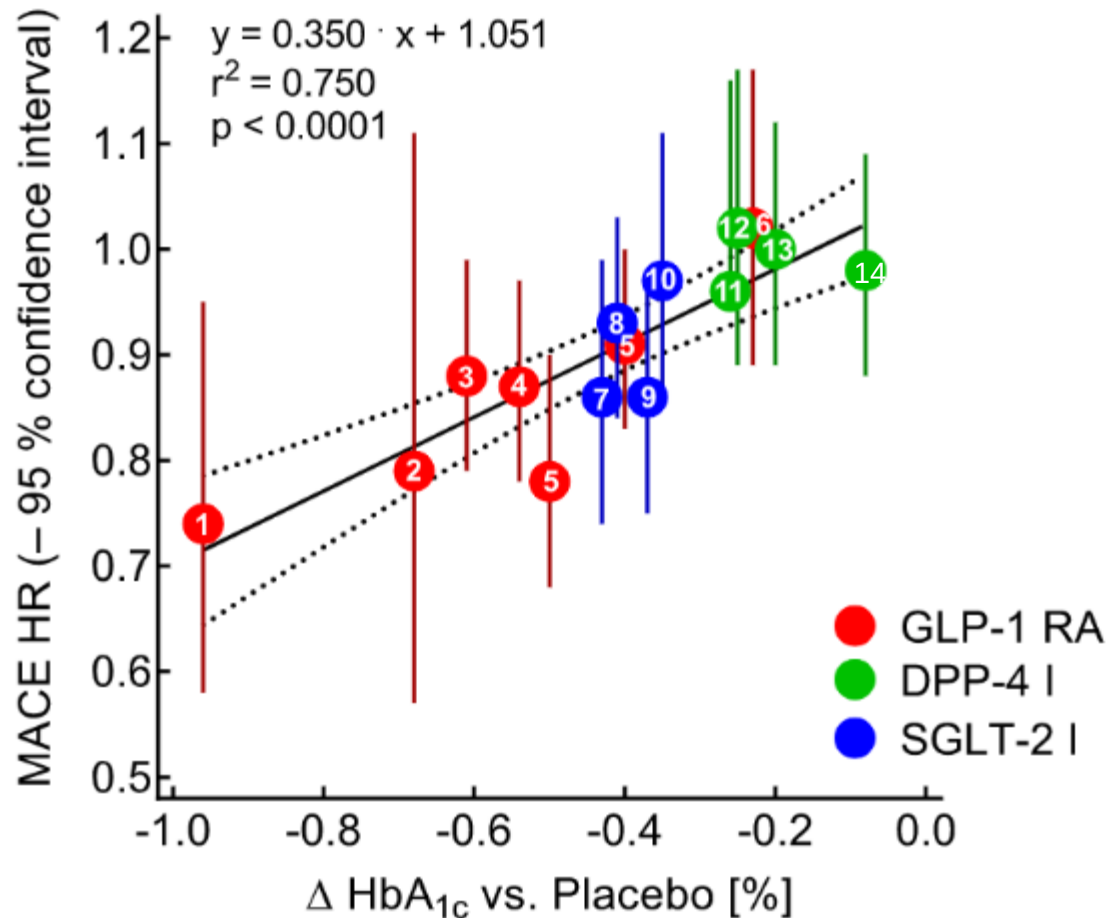
9. Neal B et al. *N Engl J Med.* 2017;377:644-657.

10. Wiviott SD et al. *N Engl J Med.* 2019;380:347-357.

11. Cannon CP et al. *N Engl J Med.* 2020; 383(15):1425-1435.

12. Bhatt DL et al. *N Engl J Med.* 2021; 384(2):129-139

CVOTs*: giảm HbA1c sẽ giảm đáng kể biến cố mạch máu lớn

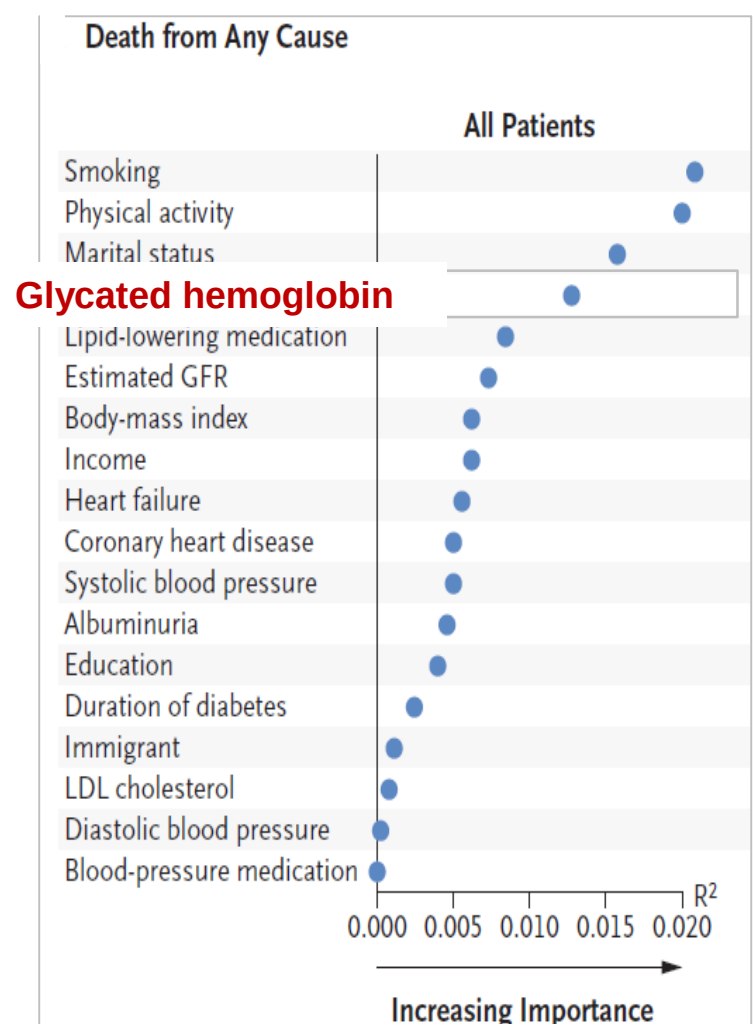
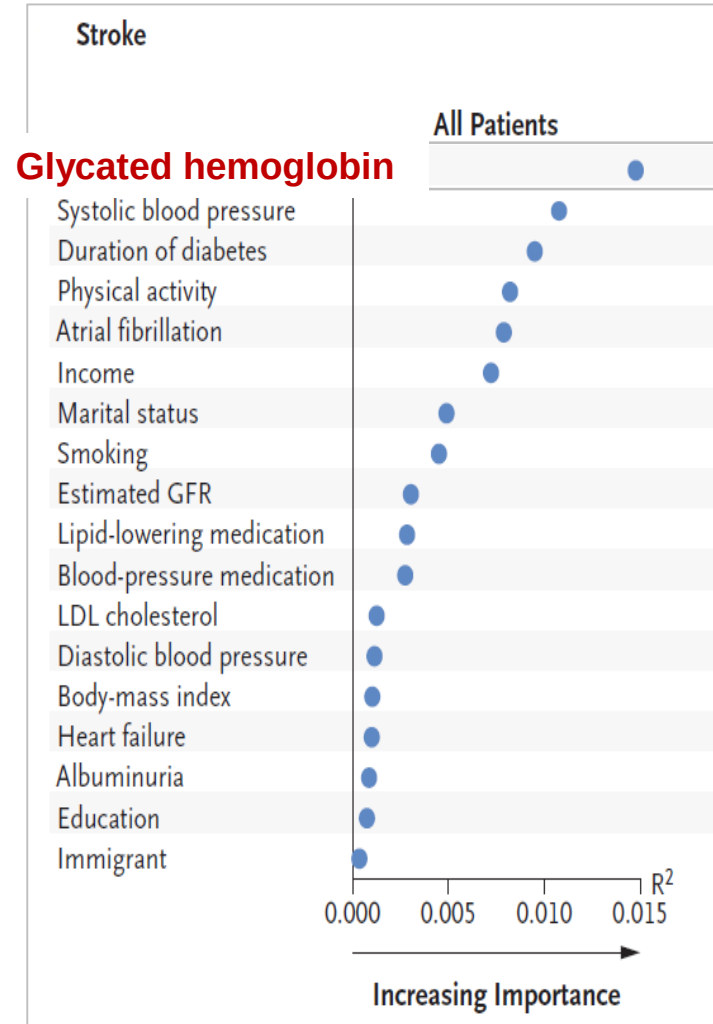
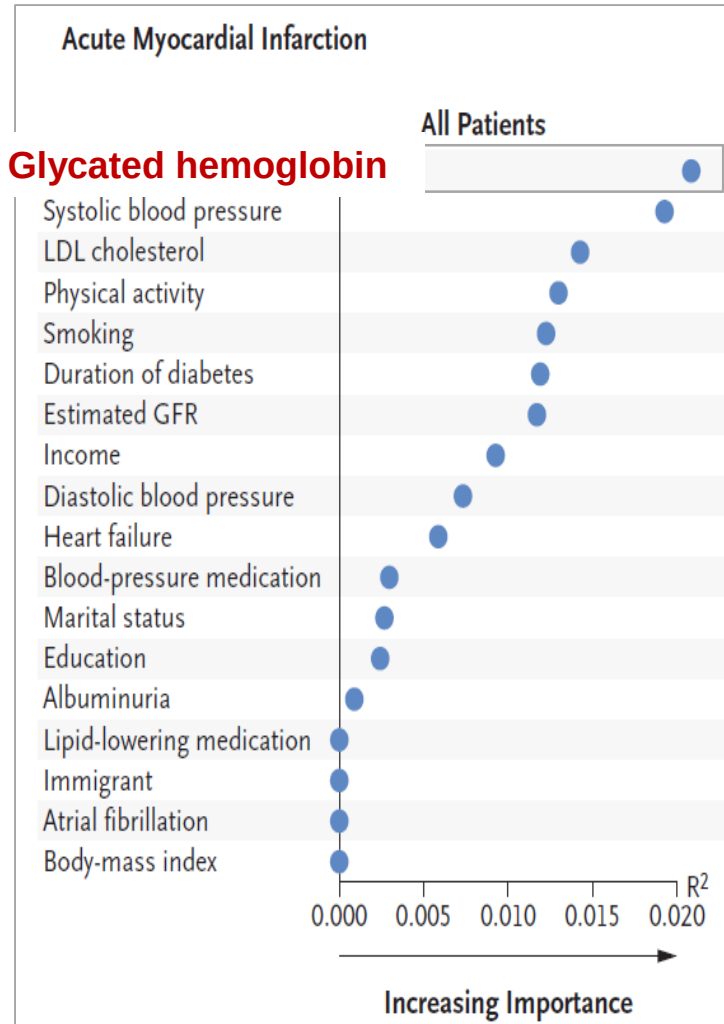


- 1: SUSTAIN-6 (subcutaneous semaglutide)
- 2: PIONEER-6 (oral semaglutide),
- 3: REWIND (dulaglutide)
- 4: LEADER (liraglutide)
- 5: EXCSEL (once-weekly exenatide)
- 6: ELIXA (lixisenatide)
- 7: EMPA-REG Outcomes (empagliflozin)
- 8: DECLARE-TIMI-58 (dapagliflozin)
- 9: CANVAS program (canagliflozin)
- 10: VERTIS-CV (ertugliflozin)
- 11: EXAMINE (alogliptin)
- 12: CARMELINA (linagliptin)
- 13: SAVOR-TIMI-53 (saxagliptin)
- 14: TECOS (sitagliptin)

CVOTs các thuốc mới cho thấy: **Kiểm soát HbA1c sẽ giúp giảm các BC mạch máu lớn**

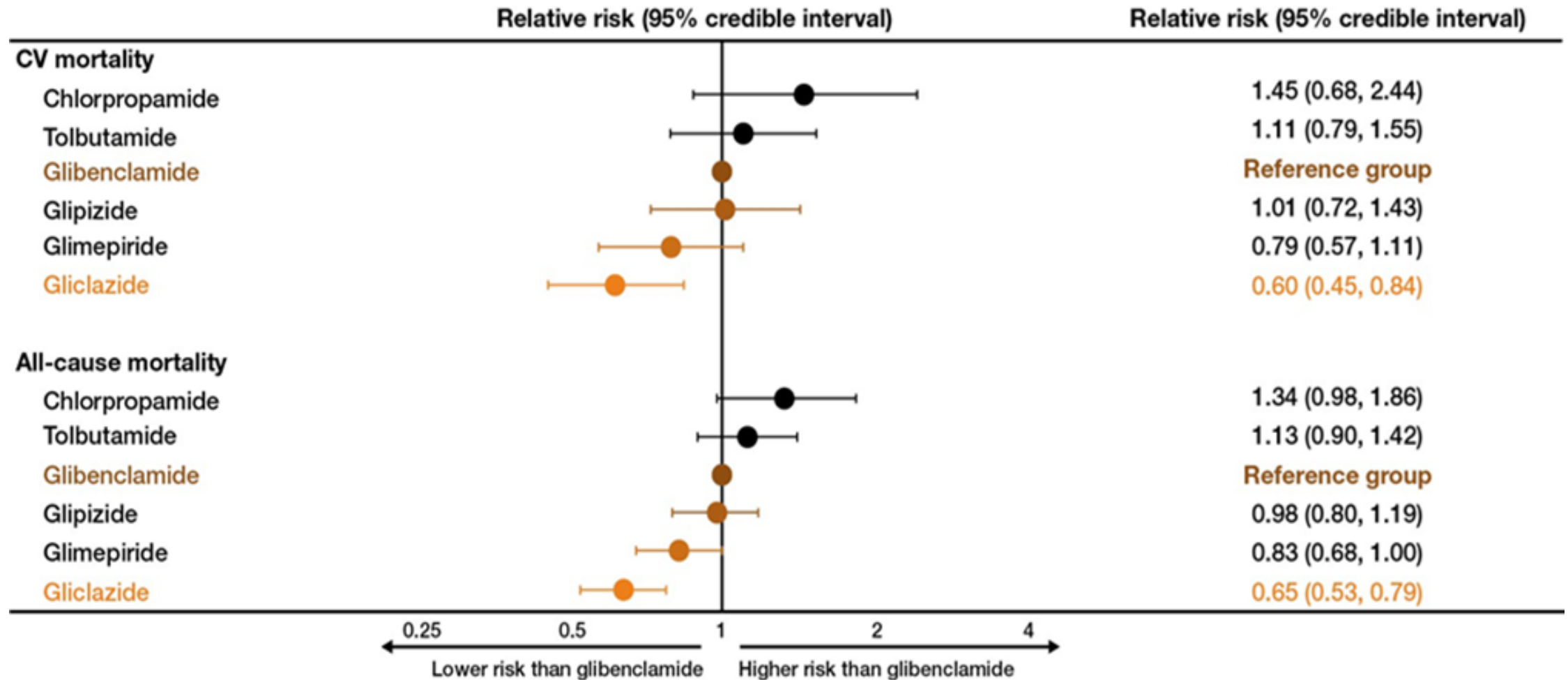
HbA1c là yếu tố then chốt để phòng ngừa các biến chứng trên BN ĐTĐ

Kiểm soát đa yếu tố nguy cơ được nhấn mạnh **NHƯNG** kiểm soát glucose vẫn được xem là **yếu tố quan trọng nhất** làm giảm nguy cơ biến chứng

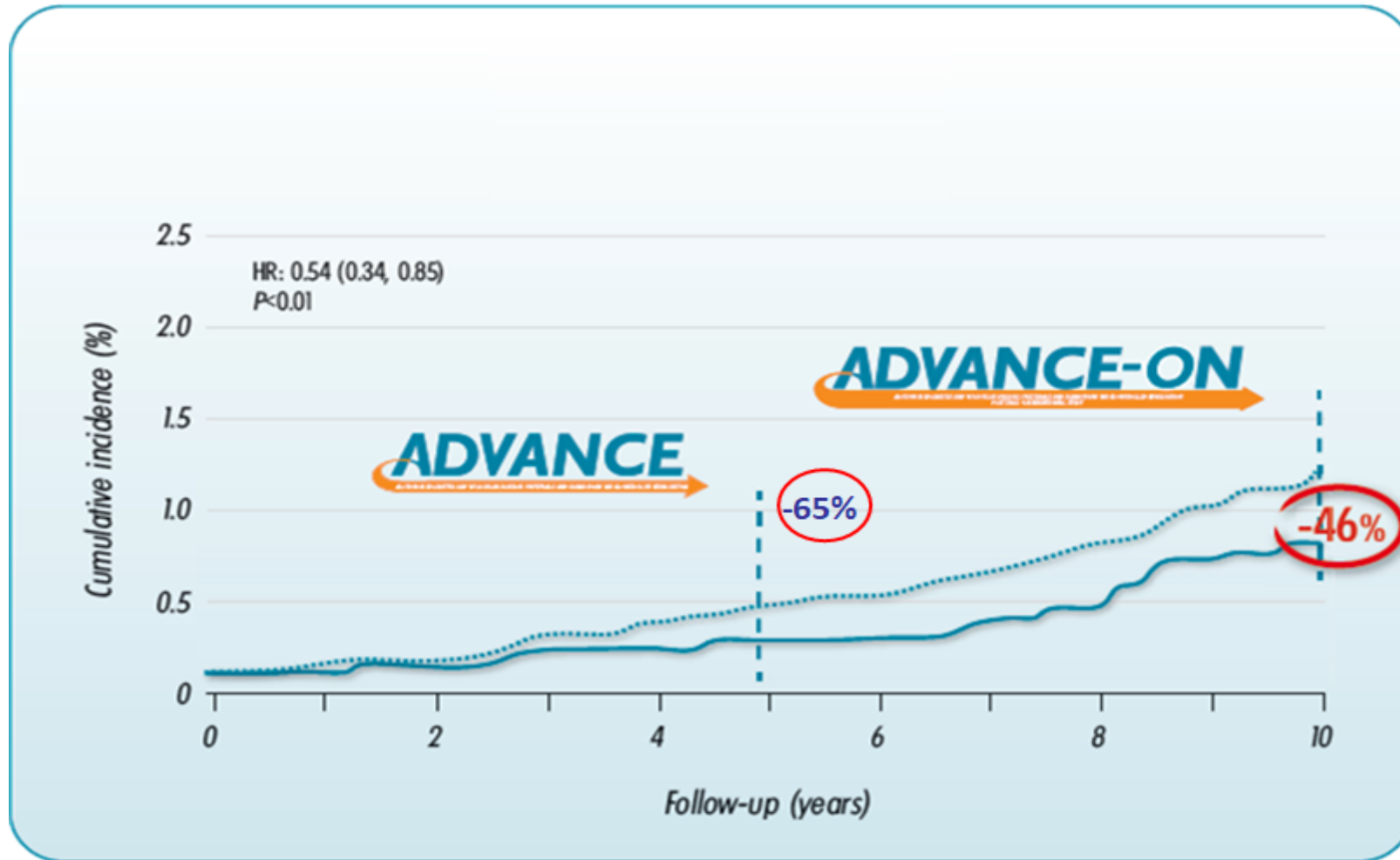


2. Rawshani A et al. N Engl J Med. 2018;379:633-644. Cohort study. N=271,174 T2D vs 1,355,870 controls. Follow-up: 5.7 years

Gliclazide được chứng minh lợi ích trên tim mạch nhờ hiệu quả giảm HbA1c



Gliclazide làm giảm tiến triển bệnh thận giai đoạn cuối





**Điều trị lâu dài liên tục
cần chi phí hợp lý**



Đa số BN ĐTĐ ở quốc gia thu nhập thấp – trung bình

North America and Caribbean (NAC), South and Central America (SACA), South-East Asia (SEA) and the Western Pacific (WP). In total, 219 data sources from 144 countries were included in the analysis.¹

On the other hand, it is estimated that 94% of the increase in the number of people with diabetes by 2045 will occur in low and middle-income countries, where population growth is expected to be greater (Table 3.2).

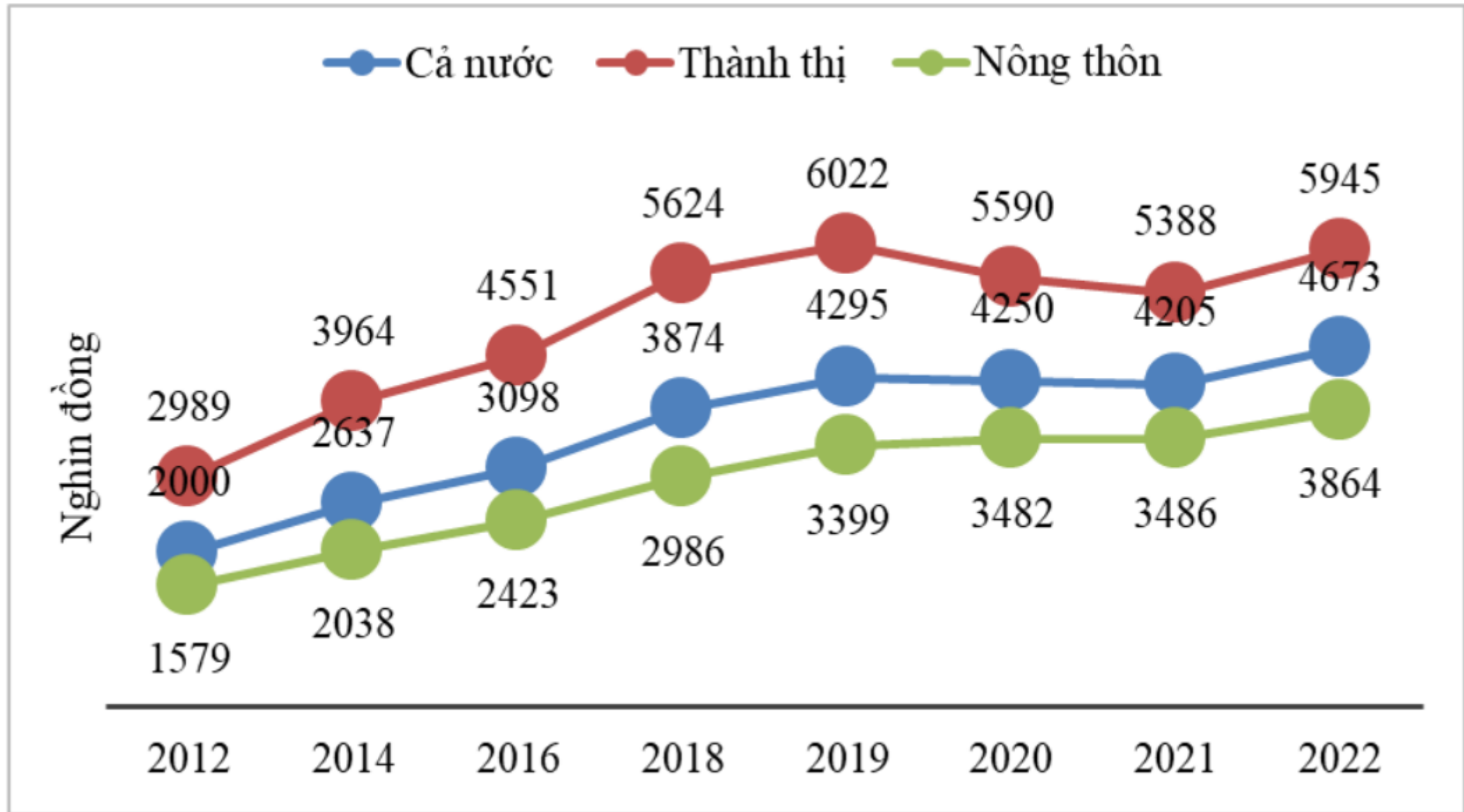
Table 3.2 Number of adults (20–79 years) with diabetes per World Bank income classification in 2021 and 2045

At a glance	2021			2045		
World Bank income classification	Number of people with diabetes (millions)	Diabetes prevalence ⁱ (%)	Comparative diabetes prevalence ⁱⁱ (%)	Number of people with diabetes (millions)	Diabetes prevalence ⁱ (%)	Comparative diabetes prevalence ⁱⁱ (%)
World	536.6	10.5%	9.8	783.2	12.2%	11.2
High-income countries	103.9	11.1%	8.4	117.7	12.4%	10.3
Middle-income countries	414.0	10.8%	10.5	623.3	13.1%	12.0
Low-income countries	18.7	5.5%	6.7	42.2	6.1%	7.0
Number of deaths due to diabetes	6.7 million		–		–	

ⁱ Prevalence is standardised to each national population for the respective year

ⁱⁱ Prevalence is standardised to world population for the respective year

Thu nhập bình quân đầu người VN: 4.7 triệu/tháng

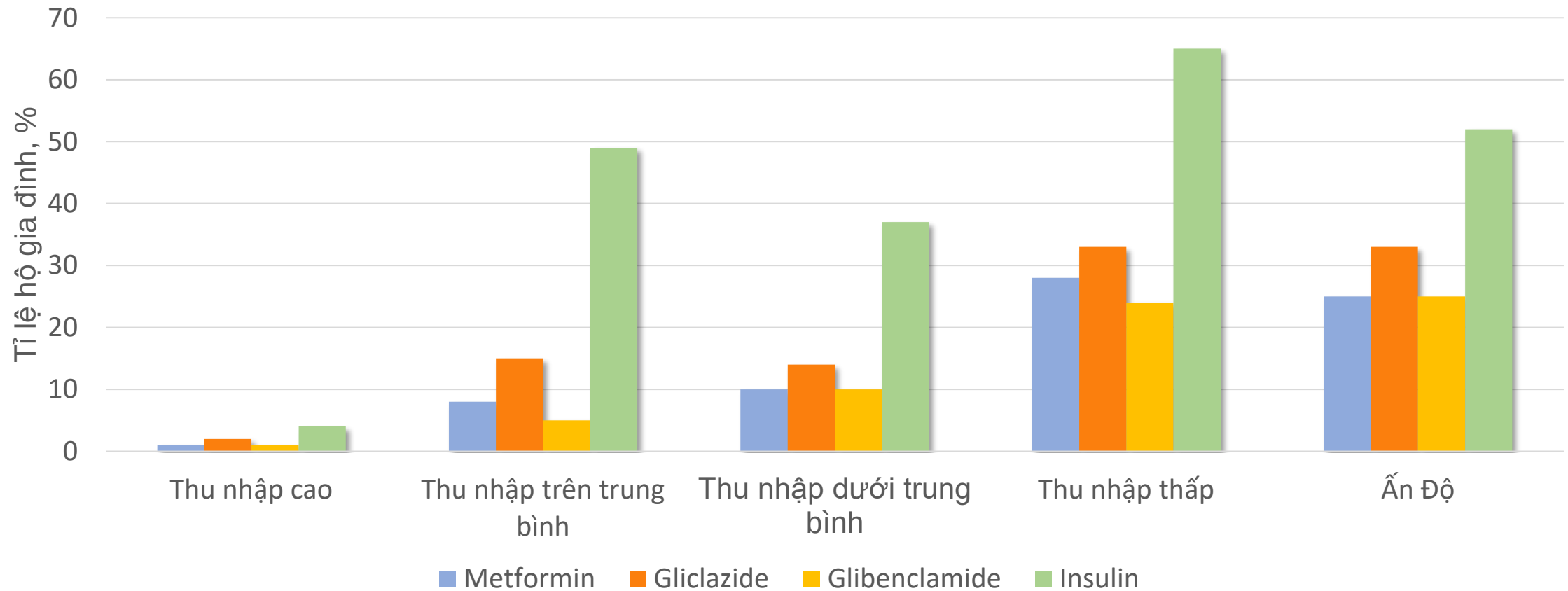


Nguồn: Tổng cục thống kê.

[Thông cáo báo chí Kết quả khảo sát mức sống dân cư 2022 – General Statistics Office of Vietnam \(gso.gov.vn\)](https://gso.gov.vn)

Khả năng chi trả của các loại thuốc thiết yếu cho bệnh ĐTĐ ở các quốc gia có thu nhập cao, thu nhập trung bình và thu nhập thấp

Tỷ lệ hộ gia đình có người lớn mắc ĐTĐ * có thể không đủ tiền mua thuốc hạ đường huyết



Nhìn chung, các thuốc ĐTĐ đường uống nền tảng như Metformin, SU (Gliclazide) bệnh nhân có thể dễ dàng chi trả ở các quốc gia

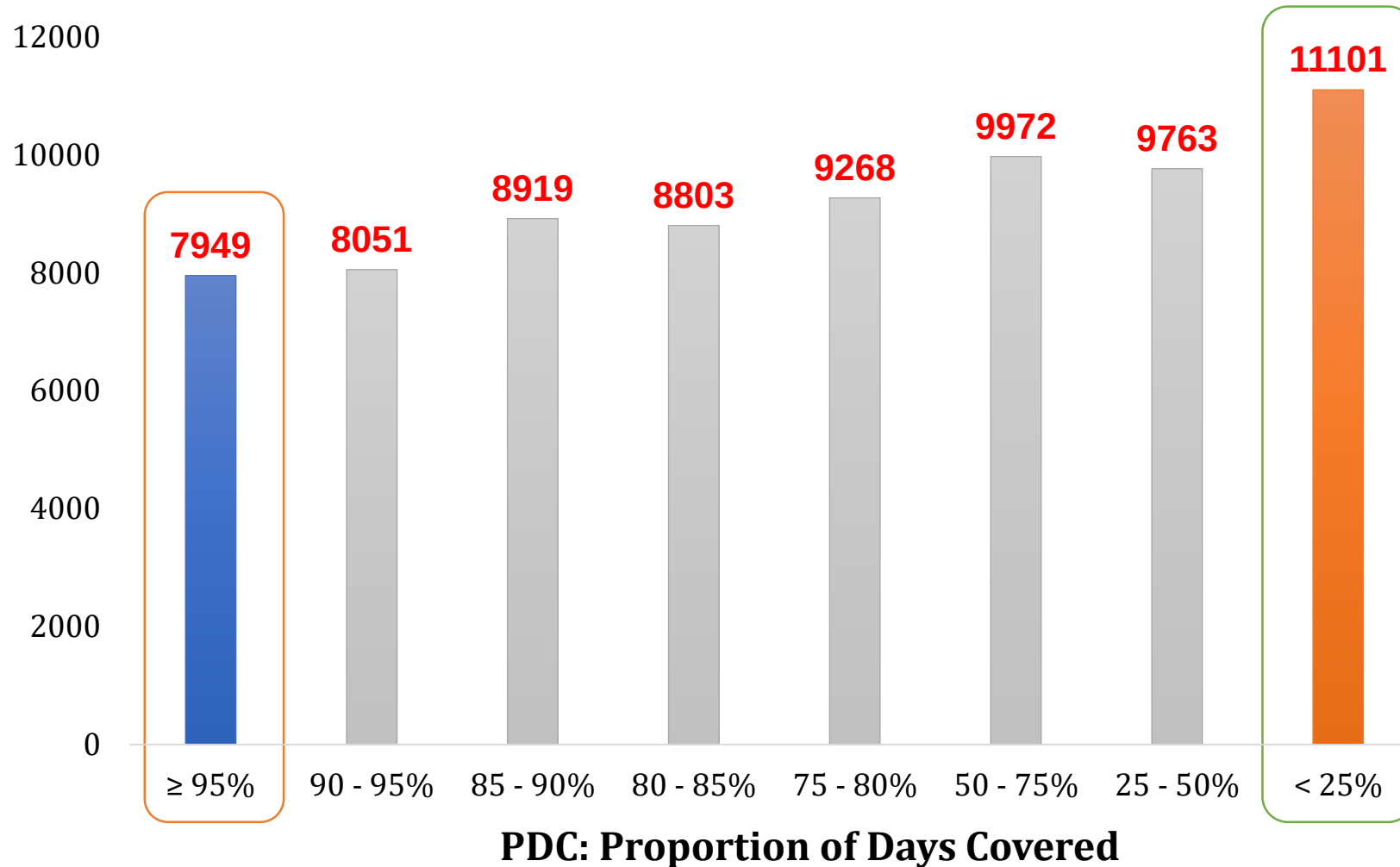
*Known diabetes: Self-reported or on drugs to lower blood glucose concentration.

Affordability was defined as the cost that will not exceed 20% of monthly capacity-to-pay (monthly expenditure minus cost of food).

Chow CK, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018;6:798-808.

Chi phí điều trị cao thì độ tuân trị kém

Annual Medicare cost \$



- Hồi cứu
- Medicare claim data (2012-2013) USA
- Đối tượng thu nhập thấp có nhận trợ cấp

Bệnh nhân tuân thủ kém cho thấy tăng nguy cơ tử vong và nhập viện

Table 5. Association Between Medication Nonadherence and Outcomes Using Different PDC Cutoffs*

PDC Cutoff, %	Summary Measure		Oral Hypoglycemics		Antihypertensives		Statins	
	Mortality	Hospitalization	Mortality	Hospitalization	Mortality	Hospitalization	Mortality	Hospitalization
<50	2.01 (1.38-2.94)	1.66 (1.34-2.04)	1.74 (1.17-2.59)	1.50 (1.22-1.86)	2.16 (1.46-2.80)	2.02 (1.46-2.80)	2.30 (1.49-3.56)	1.39 (1.09-1.78)
<60	2.02 (1.56-2.73)	1.66 (1.34-2.04)	1.56 (1.12-2.18)	1.60 (1.35-1.89)	2.07 (1.42-3.02)	1.56 (1.23-1.99)	2.45 (1.70-3.51)	1.28 (1.04-1.58)
<70	1.95 (1.53-2.48)	1.49 (1.26-1.77)	1.54 (1.16-2.06)	1.49 (1.29-1.73)	2.09 (1.56-2.81)	1.62 (1.35-1.94)	2.22 (1.60-3.10)	1.39 (1.16-1.67)
<80	1.81 (1.46-2.23)	1.58 (1.38-1.81)	1.39 (1.07-1.82)	1.38 (1.21-1.58)	1.58 (1.22-2.05)	1.44 (1.24-1.67)	2.07 (1.54-2.80)	1.39 (1.18-1.63)
<90	1.71 (1.42-2.07)	1.48 (1.32-1.66)	1.48 (1.16-1.89)	1.36 (1.20-1.54)	1.57 (1.25-1.98)	1.45 (1.27-1.65)	1.76 (1.34-2.32)	1.28 (1.11-1.47)
<100	1.47 (1.22-1.77)	1.35 (1.24-1.50)	1.49 (1.17-1.89)	1.44 (1.27-1.62)	1.34 (1.07-1.68)	1.38 (1.23-1.56)	1.40 (1.07-1.82)	1.27 (1.11-1.44)

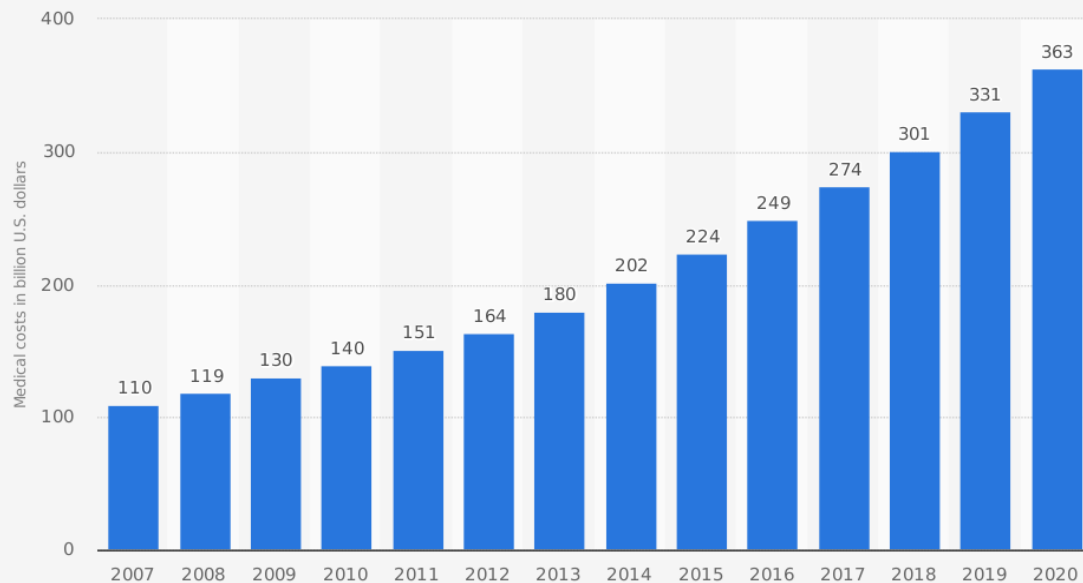
Abbreviation: PDC, proportion of days covered.
*Adjusted for all variables in Table 1. Data are given as odds ratio (95% confidence interval) unless otherwise indicated.

Nhìn chung, việc giải quyết vấn đề tuân thủ dùng thuốc ở nhóm bệnh nhân T2D mang lại tiềm năng giảm đáng kể chi phí và cải thiện việc chăm sóc cũng như kết quả cho bệnh nhân

Chi phí tăng là do giá thuốc ĐTĐ mới và do BN ĐTĐ có biến chứng

SỐ LIỆU TẠI MỸ

Total U.S. medical costs for type 2 diabetes from 2007 to 2020 (in billion U.S. dollars)*



Source:
UnitedHealth Group
© Statista 2018

Additional Information:
United States; UnitedHealth Group; 2007 to 2010; 18 years and older

Chi phí tăng do thuốc ĐTĐ mới



DPP-4 = dipeptidyl peptidase-4; GLP-1 = glucagon-like peptide-1; NPH = neutral protamine Hagedome; SGLT-2 = sodium-glucose cotransporter-2

Cân bằng giữa hiệu quả và khả năng chi trả - tiếp cận

Management of Type 2 Diabetes in Developing Countries: Balancing Optimal Glycaemic Control and Outcomes with Affordability and Accessibility to Treatment

Viswanathan Mohan · Kamlesh Khunti · Siew P. Chan · Fadlo F. Filho · Nam Q. Tran ·

Kaushik Ramaiya · Shashank Joshi · Ambrish Mithal · Maïmouna N. Mbaye · Nemencio A. Nicodemus Jr

Tint S. Latt · Linong Ji · Ibrahim N. Elebrashy · Jean C. Mbanya

Khả năng tiếp cận – Chi phí điều trị – Độ phủ bảo hiểm
NÊN được xem là yếu tố cân nhắc trong lựa chọn thuốc ĐTĐ

Các thuốc ĐTĐ mới có thể thích hợp trong một nhóm dân số nhất định, bao gồm:

Người có nguy cơ cao mắc biến cố tim mạch
khi khả năng TIẾP CẬN và CHI PHÍ cho phép

In line with the few published recommendations focused on resource-restricted settings, such as the WHO recommendations, the ADA/EASD consensus statement notes that “access, treatment cost, and insurance coverage should all be considered when selecting glucose-lowering medications” [20]. The release of this statement is essential in providing an evidence base for balanced and actionable guidance that should ultimately be considered for global guidelines, where context-specific recommendations are lacking. Newer agents certainly have a role to play in the management of type 2 diabetes and may be appropriate as add-on treatments in certain subpopulations, such as those at higher risk of cardiovascular events and where accessibility and cost allow. However, a pragmatic approach is required in regions where resources are limited. In such restricted-resource settings, sulfonylureas are recommended as the treatment of choice for type 2 diabetes when metformin alone is inadequate to achieve glucose targets. Despite the apparent “low-cost but more side effects” slogan introduced across much of the literature, second-generation sulfonylureas have demonstrated efficient glycaemic control, benefits in microvascular and macrovascular outcomes, cardiovascular safety and less hypoglycaemia than older-generation agents. More importantly, these therapies represent an accessible and affordable treatment option for patients with restricted choices. Looking to the future, when costs may be reduced for newer agents, the benefits of sulfonylureas continue to be supported by a robust and long-standing evidence base.

Danh mục thuốc thiết yếu Bộ Y tế có sẵn tại các tuyến

Cập nhật **Gói điều trị thiết yếu** cho các bệnh không lây nhiễm
(WHO Package of Essential NCD Interventions – WHO PEN) và

Thông tư 45/2013/TT-BYT về

Danh mục thiết yếu tân dược lần VI để kiểm soát đường huyết cho
những người mắc đái tháo đường típ 2 bao gồm: chế độ ăn uống,
hoạt động thể chất và:

- **Metformin** là lựa chọn điều trị đầu tay;
- **Gliclazide** là điều trị hàng hai (hoặc điều trị đầu tay nếu metformin chống chỉ định);
- Và Insulin là điều trị hàng thứ ba.

Bảng : Danh mục thuốc thiết yếu điều trị ĐTD típ 2

STT	Tên thuốc	Đường dùng	Dạng bào chế	Hàm lượng, nồng độ
1	Metformin	Uống	Viên	500 mg, 850 mg
2	Gliclazid	Uống	Viên	30 mg, 80 mg
3	Glibenclamid: nguy cơ hạ đường huyết cao, cần thận trọng khi sử dụng. Chống chỉ định với người >60 tuổi	Uống	Viên	2,5 mg; 5 mg
4	Insulin	Tiêm	Dung dịch	40 IU/mL, 100 IU/mL
5	Insulin (tác dụng trung bình)	Tiêm	Hỗn dịch với kẽm hoặc Isophan insulin	100 IU/mL, 40 IU/mL
6	Acarbose	Uống	Viên	50 mg, 100 mg

Hiệu quả – An toàn – Chi phí hợp lý

Danh mục thuốc uống chi trả bảo hiểm tại Việt Nam

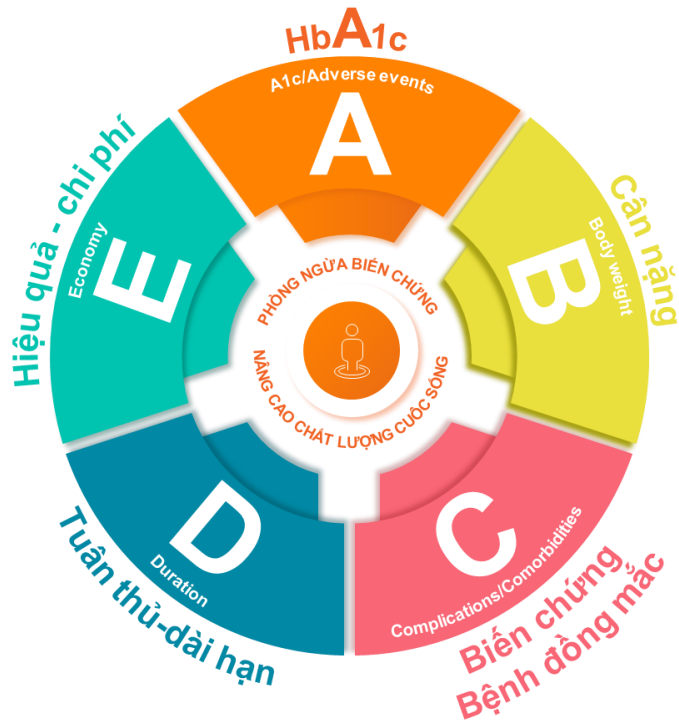
Nhóm thuốc	BV hạng đặc biệt và hạng I	BV hạng II	BV hạng III và IV**	PK đa khoa/chuyên khoa, nhà hộ sinh tư nhân chưa phân tuyến chuyên môn kỹ thuật, trạm y tế xã	Tỷ lệ chi trả của bệnh nhân
Metformin	+	+	+	+	
Gliclazide	+	+	+	+	
Glimepiride	+	+	+	+	
Glibenclamide + Metformin	+	+	+	+	
Gliclazide + Metformin	+	+	+	+	
Glimepiride + Metformin	+	+	+	+	
DPP-4i*	+	+			
DPP-4i* + Metformin	+	+			
*Linagliptin, Saxagliptin, Sitagliptin, Vildagliptin					
Empagliflozin	+	+			Quỹ bảo hiểm y tế thanh toán 70% x 80% (Đồng chi trả) = 56% => Bệnh nhân chi trả 44%
Dapagliflozin	+	+			
Acarbose	+	+	+	+	

Số: 20/2022/TT-BYT

**bao gồm cả phòng khám đa khoa thuộc bệnh viện đa khoa hoặc thuộc trung tâm y tế quận, huyện, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh thành phố trực thuộc trung ương, phòng khám đa khoa, phòng khám chuyên khoa, nhà hộ sinh tư nhân đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phân tuyến chuyên môn kỹ thuật tương đương tuyến III

Tóm tắt

1. Đặt Bệnh nhân làm trung tâm – Tối ưu điều trị từ những vũ khí có sẵn ngay từ sớm
2. Lựa chọn các thuốc điều trị ĐTĐ dựa trên các tiêu chí:



- A - Hiệu quả HbA1c <7%
- B - An toàn/trung tính trên cân nặng
- C - Kiểm soát biến chứng
- D - Tuân thủ dài hạn
- E - Kinh tế

3. SUs thế hệ mới - Gliclazide MR đáp ứng các tiêu chí lựa chọn thuốc ABCDE

CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ LẮNG NGHE!

