

# **THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP TRONG ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

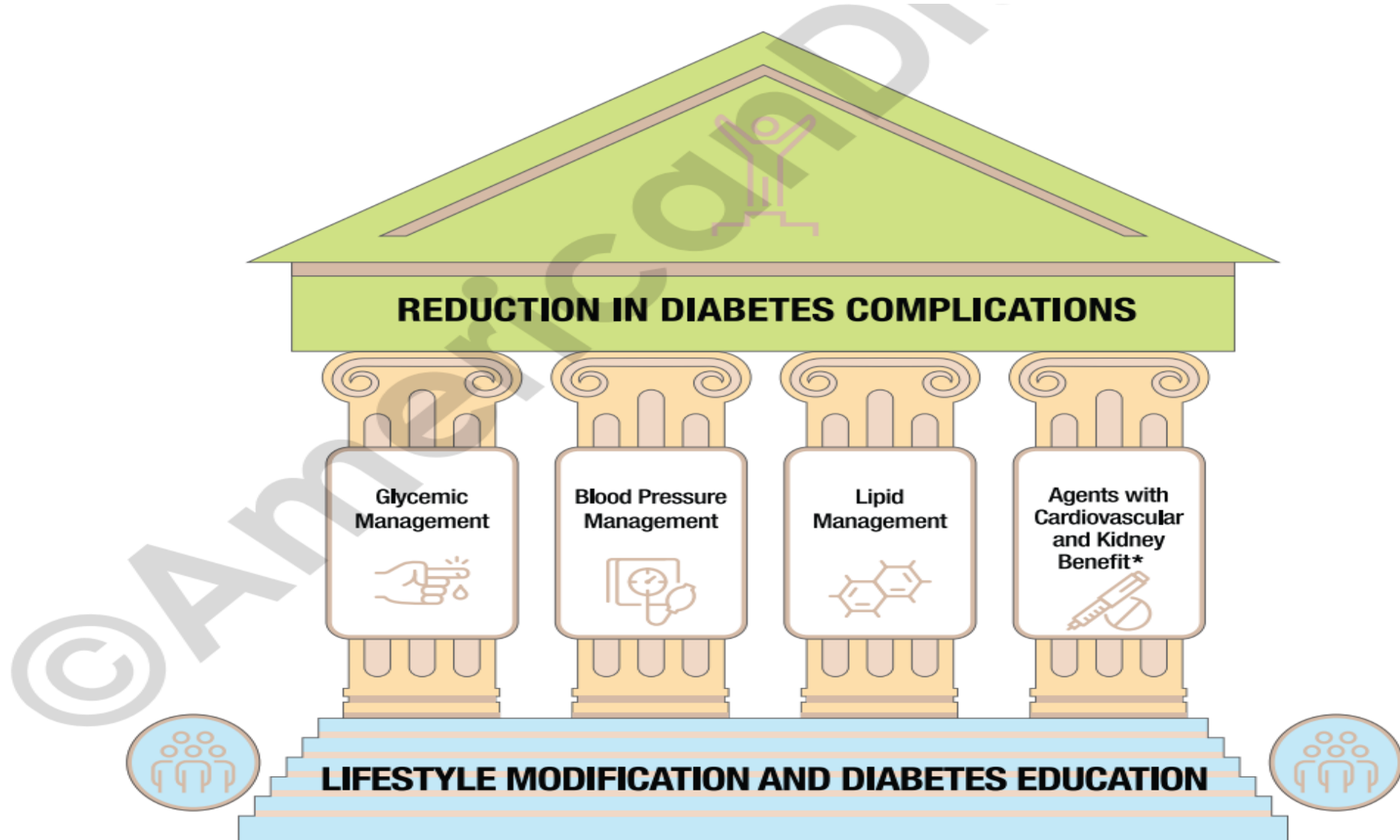
**ThS.BS. Nguyễn Mạnh Hà**

**Phó khoa Nội – Bệnh viện Nội tiết Trung Ương**

# Ca lâm sàng

- Bệnh nhân nữ, 55 tuổi, biết ĐTĐ tít 2 từ 5 năm và tăng huyết áp từ 2 năm.
- Cân nặng 55 kg; BMI 23 kg/m<sup>2</sup>.
- Tim đều 75/phút; **Huyết áp đo nhiều lần 140-145/90 mm Hg.**
- Xét nghiệm: HbA<sub>1c</sub> 6,8%; Creatinin/HT 0,73 mg/dl (eGFR 85 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>); LDL-C 2.0 mmol/l;  
HDL-C 1.01 mmol/l; TG 2.07 mmol/l
- MAU (-).
- ECG: Nhịp xoang.
- Siêu âm tim: LVMI 102 g/m<sup>2</sup>; EF 57%.

# Kiểm soát toàn diện đa yếu tố nguy cơ tim mạch ngăn ngừa biến chứng ở người bệnh ĐTĐ



# ABCDEs trong chăm sóc ĐTĐ

✓ A • A1C – kiểm soát đường huyết (thường  $\leq 7\%$ )

✓ B • **BP – kiểm soát huyết áp (<130/80)**

✓ C • Cholesterol – giảm LDL <2.0 mmol/L

✓ D • Các thuốc bảo vệ tim mạch

*A – ACEi or ARB | S – Statin | A – ASA nếu có chỉ định | SGLT2i/GLP-1 RA với lợi ích trên tim mạch đã được chứng minh ở BN ĐTĐ 2 có bệnh lý tim mạch – thận bất kể HbA1c mục tiêu*

✓ E • Thể dục / Chế độ ăn tốt cho sức khỏe

✓ S • Sàng lọc các biến chứng

✓ S • Ngừng hút thuốc

✓ S • Tự kiểm soát các căng thẳng, stress và những rào cản khác

# Đánh giá lâm sàng

- **ĐTĐ típ 2 – THA – RLCH LIPID**

- ✓ĐH, LDL-C đạt mục tiêu theo khuyến cáo
- ✓THA chưa đạt mục tiêu

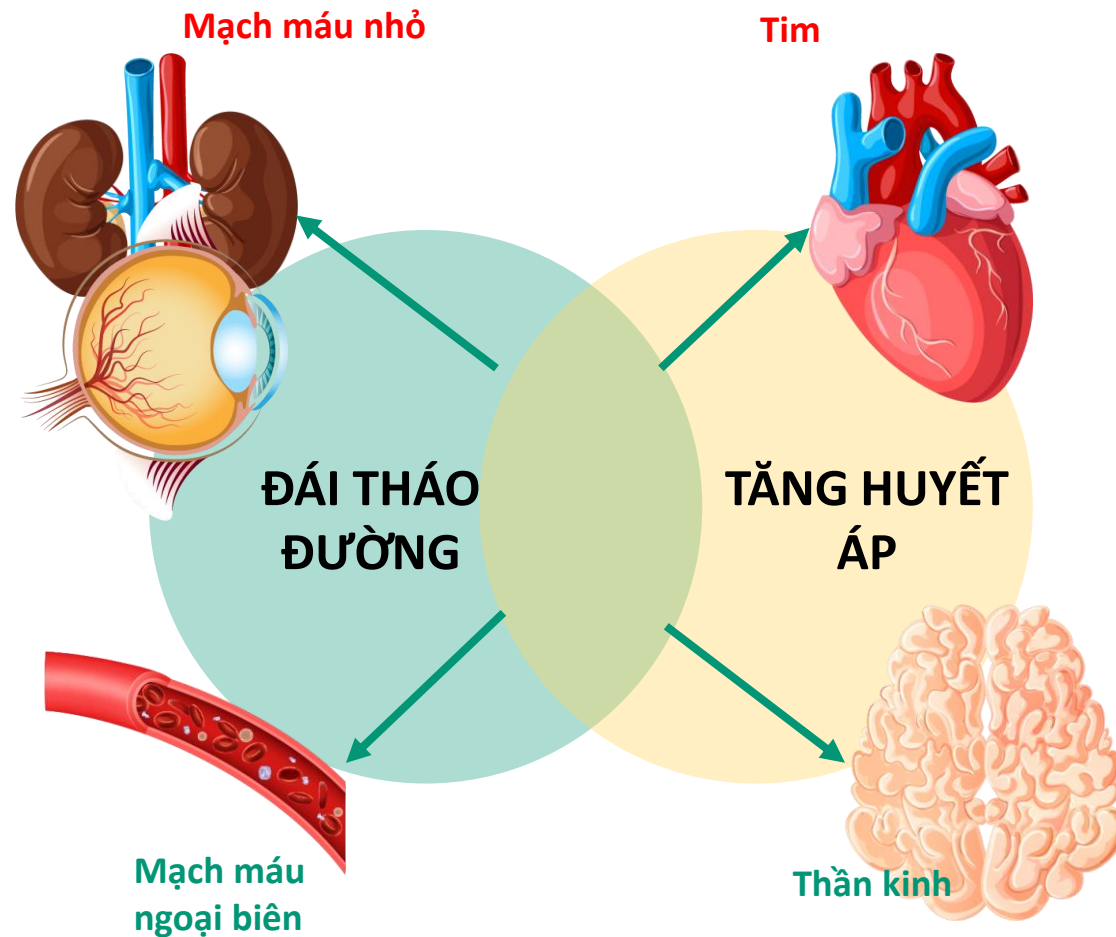
- **Điều trị:**

- **Perindopril: 5mg/ngày**
- **Metformin XR 1000 mg/ngày**
- **Gliclazide MR 30 mg/ngày**
- **Rosuvastatin 10mg/ngày**

1. Tiếp cận và điều trị THA cho bn ĐTĐ như thế nào?

2. Để đạt mục tiêu điều trị, bn cần thay đổi phác đồ điều trị như thế nào?

# Liên quan chặt chẽ giữa đái tháo đường và Tăng huyết áp



- **>70%** các ca bệnh thận giai đoạn cuối (ESRD) tại Hoa Kỳ do THA và ĐTĐ.
- **40-80%** bệnh nhân ĐTĐ có THA.
- Bệnh nhân ĐTĐ dễ mắc tăng HA hơn gấp đôi so với người không ĐTĐ.
- THA là một yếu tố **nguy cơ chính** cho cả BTMXV lẫn biến chứng vi mạch ở người bệnh ĐTĐ.

A summary of the incidence of diabetes, hypertension, and clinical manifestations. BP, blood pressure; CHD, coronary heart disease; CHF, congestive heart failure; DM, diabetes mellitus; HTN, hypertension; LVH, left ventricular hypertrophy.

N Engl J Med 2000;342:905

JAMA, 2004;291:335

Diabetes Care, 2005;28:310

Am J Hypertens, 2007;20:599

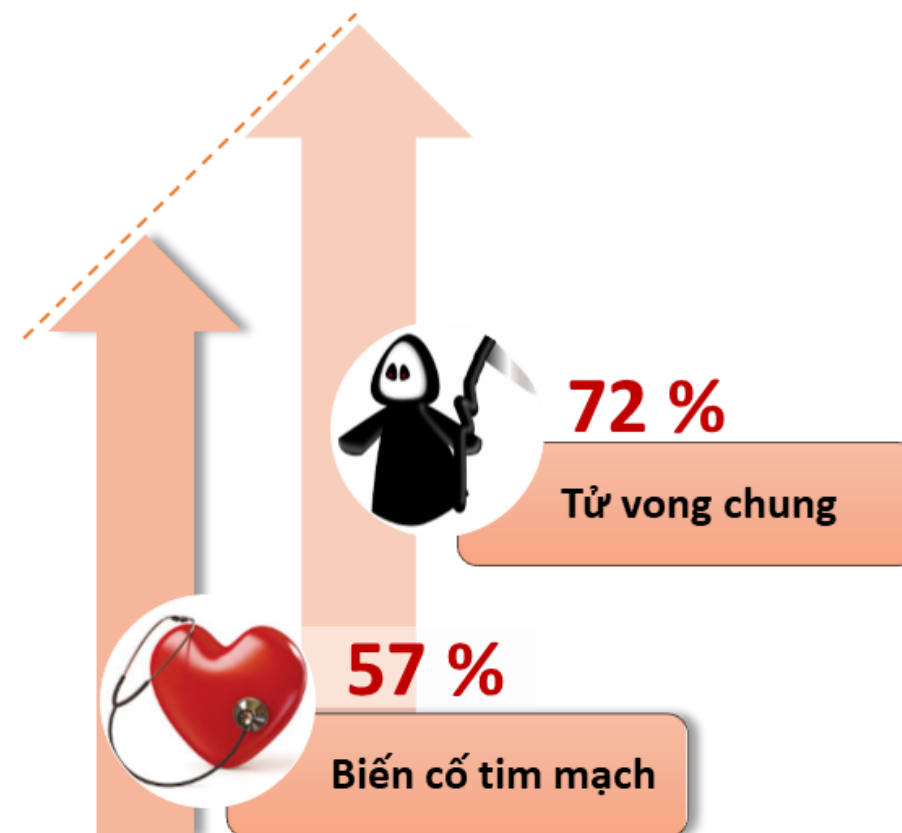
# Sự hiện diện ĐTĐ tăng biến cố tim mạch và tử vong ở BN THA



VSH/VNHA 2021

Các YTNC, tổn thương CQ đích hoặc các bệnh lý	Bình thường cao HATT 130-139 HATT <sub>r</sub> 85-89	Độ 1 HATT 140-159 HATT <sub>r</sub> 90-99	Độ 2 HATT ≥160 HATT <sub>r</sub> ≥100	
Không có YTNC	Thấp	Thấp	Trung bình	Cao
1 hoặc 2 YTNC	Thấp	Trung bình	Cao	
≥3 YTNC	Thấp	Trung bình	Cao	Cao
Tổn thương CQ đích, BTM GD 3, ĐTĐ, bệnh tim mạch	Cao	Cao	Cao	

**MẮC KÈM ĐÁI THÁO ĐƯỜNG: NGUY CƠ CAO**

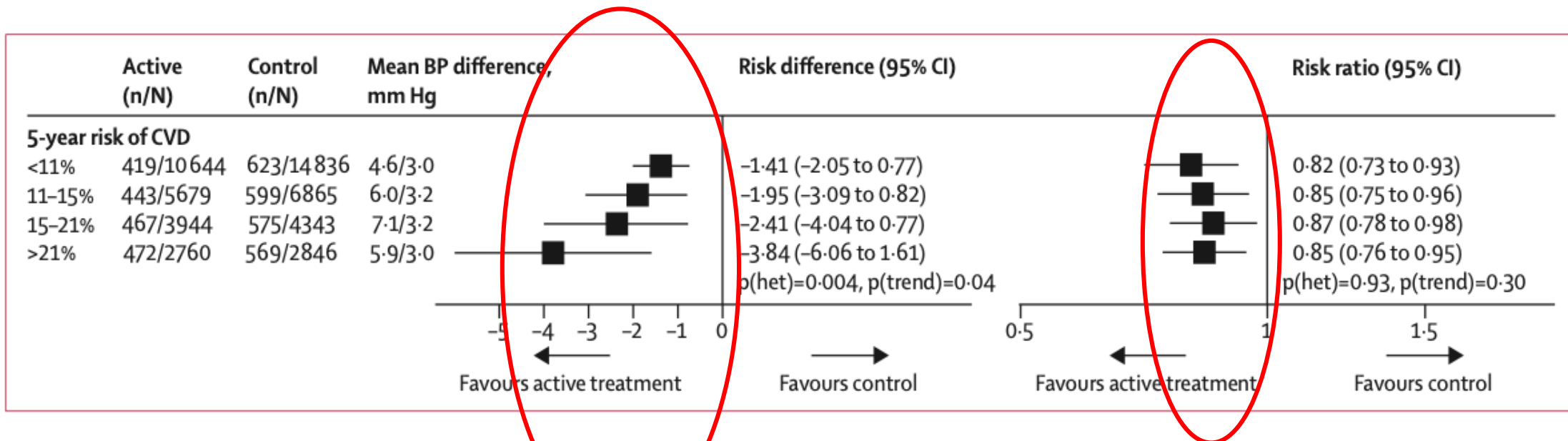


1/ Hypertension. 2020;75:1334-1357 \*\* VSH ESC 2018

2/ VSH/VNHA 2021

3/ Ferrannini E, Cushman WC. Lancet. 2012;380(9841):601-610

# Lợi ích điều trị tăng theo nguy cơ tim mạch ở người bệnh THA



**Figure 2: Effects of blood pressure reduction on absolute and proportional risks of cardiovascular disease for patient groups defined by different baseline levels of cardiovascular risk**

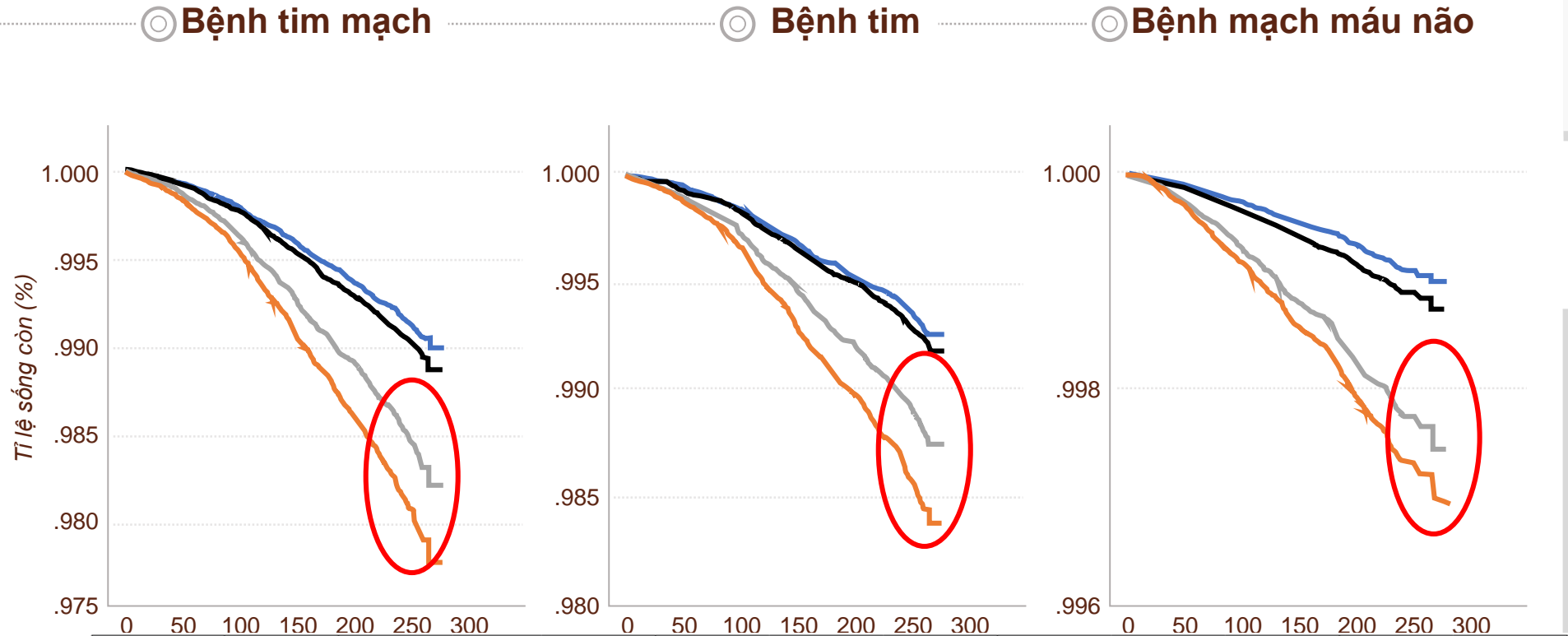
Total sample, n=51 917. n/N is the number of cases/number at risk. BP difference is the difference between active and control groups in treatment-induced reduction in systolic/diastolic blood pressures. BP=blood pressure. CVD=cardiovascular disease. het=heterogeneity.

# Kiểm soát huyết áp ở bệnh nhân ĐTĐ cần chặt chẽ

## Huyết áp mục tiêu < 130/80 mmHg

	ESC 2018	VNHA 2021	ADA 2022
Ngưỡng chẩn đoán (mmHg)	≥140/90 ≥160/90 (≥80 tuổi)	≥130/85	≥140/90
Đích điều trị (mmHg)	<ul style="list-style-type: none"><li>• SBP: đỐN 130 HOẶC NẾU DUNG NẠP ĐƯỢC KHỤNG &lt;120</li><li>• DBP: &lt;80 NẾU DUNG NẠP ĐƯỢC, NHƯNG KHỤNG &lt;70</li><li>• BN ≥65 TUỔI: HA TỐM 130-139</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SBP: 120-130 mmHg</li><li>• DBP: 70-79 mmHg</li><li>• BN ≥70 TUỔI: NẾU DUNG NẠP ĐƯỢC CỨ XUỐNG ĐẾN 130 mmHg. CỨ THỂ XUỐNG THẤP HƠN DUNG NẠP ĐƯỢC.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• NGUY CƠ CAO (&gt;15%): &lt;130/80 (B) THỂ PHỤ HỢP NẾU AN</li><li>• NGUY CƠ THẤP (ASCVD&lt;15%): (A)</li></ul>

# Tỉ lệ gặp biến cố ở bệnh nhân điều trị chưa kiểm soát huyết áp và không điều trị là gần như nhau



## Tình trạng

- Không có THA
- Điều trị đạt mục tiêu
- Điều trị không đạt mục tiêu
- THA không điều trị

Nghiên cứu điều tra mối liên quan của tăng huyết áp có kiểm soát và không kiểm soát được, và vai trò của điều trị, với nguy cơ tử vong do mọi nguyên nhân và tử vong tim mạch bằng nghiên cứu đoàn hệ trên người trưởng thành ở Hoa Kỳ.

Hypertension status	n/ N*	All-causes			CVD			Heart disease			Cerebrovascular diseases	
		HR (95%CI)	p value	n/N*	HR (95%CI)	p value	n/N*	HR (95%CI)	p value	n/N*	HR (95%CI)	p value
Normal	1561/10300	1.00 (Reference)		357/10300	1.00 (Reference)		286/10300	1.00 (Reference)		71/10300	1.00 (Reference)	
Treated & controlled	335/743	1.16 (0.95–1.42)	0.151	91/743	1.12 (0.76–1.63)	0.565	71/743	1.09 (0.71–1.67)	0.693	20/743	1.24 (0.55–2.81)	0.593
Treated & uncontrolled	635/989	1.62 (1.35–1.95)	<0.001	240/989	2.23 (1.66–2.99)	<0.001	169/989	2.19 (1.57–3.05)	<0.001	71/989	3.01 (1.91–4.73)	<0.001
Untreated	1019/1915	1.40 (1.21–1.62)	<0.001	339/1915	1.77 (1.34–2.35)	<0.001	245/1915	1.69 (1.23–2.32)	0.002	94/1915	2.53 (1.52–4.23)	0.001

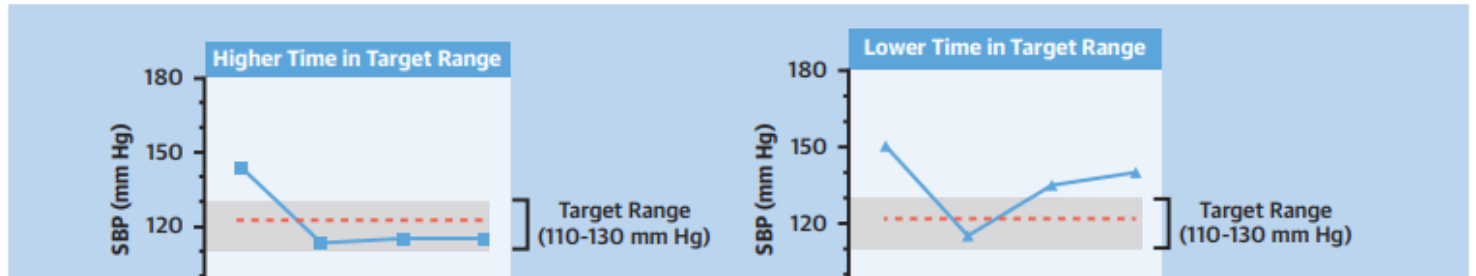
# Thời gian huyết áp tâm thu trong ranh giới đích và kết cục tim mạch

## Systolic Blood Pressure Time in Target Range and Cardiovascular Outcomes in Patients With Hypertension

Nayyra Fatani, PHARM<sup>D</sup>,<sup>a,b,c</sup> Dave L. Dixon, PHARM<sup>D</sup>,<sup>d</sup> Benjamin W. Van Tassel, PHARM<sup>D</sup>,<sup>d</sup> John Fanikos, RPh, MBA,<sup>c</sup> Leo F. Buckley, PHARM<sup>D</sup><sup>c</sup>



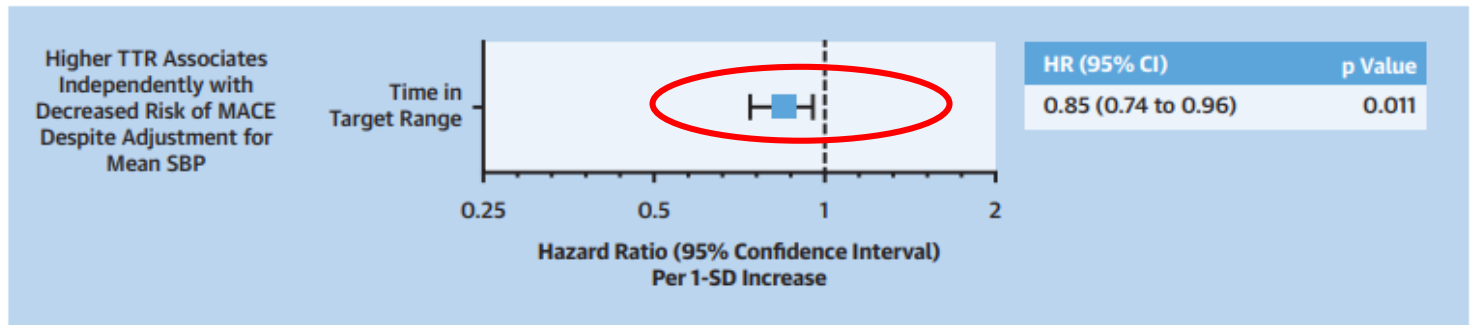
### CENTRAL ILLUSTRATION Systolic Blood Pressure Time in Target Range as an Independent Predictor of Cardiovascular Outcomes



#### ABSTRACT

Điều trị sớm đạt đích và duy trì thời gian huyết áp trong ranh giới đích \* (time in target range TTR) ổn định để bảo đảm tính lợi ích và tính an toàn (I,A; ESH )

Nhóm điều trị tích cực có TTR : **110-130mmHg** vs nhóm thông thường 120-140mmHg giảm 15% các BCTM HR 0.85 (0.74-0.96) P=0.0001



# Kiểm soát huyết áp chậm trễ làm tăng nguy cơ tim mạch<sup>1</sup>

**N = 15 665 bệnh nhân ĐTĐ tít 2**



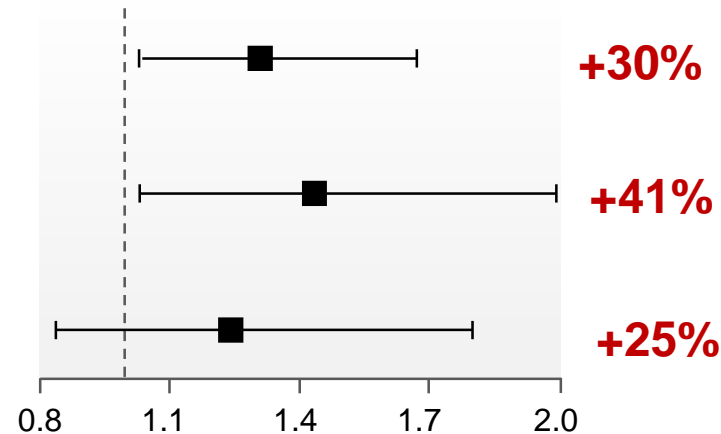
Adjusted incidence RRs (95% CI) for CV events in subjects with sustained BP  $\geq$  140/90 mm Hg, compared with those with BP  $<$  140/90 mm Hg\*

Event RR (95% CI) 140/90 mm Hg + vs  $<$ 140/90 mm Hg

**CV** 1.30 (1.01 – 1.69),  $P=0.04$

**MI** 1.41 (1.01 – 1.96),  $P=0.04$

**Stroke** 1.25 (0.85 – 1.82),  $P=0.26$



“ Patients with confirmed office based BP  $>$ 140/ 90 mmHg should, in addition to lifestyle therapy, have **prompt initiation and timely titration of pharmacologic therapy** to achieve blood pressure goals<sup>2</sup> ”

Subjects with sustained BP  $\geq$  140/90 mm Hg in the 1st year after HT onset had higher likelihood of subsequent stroke, MI and any CV events.

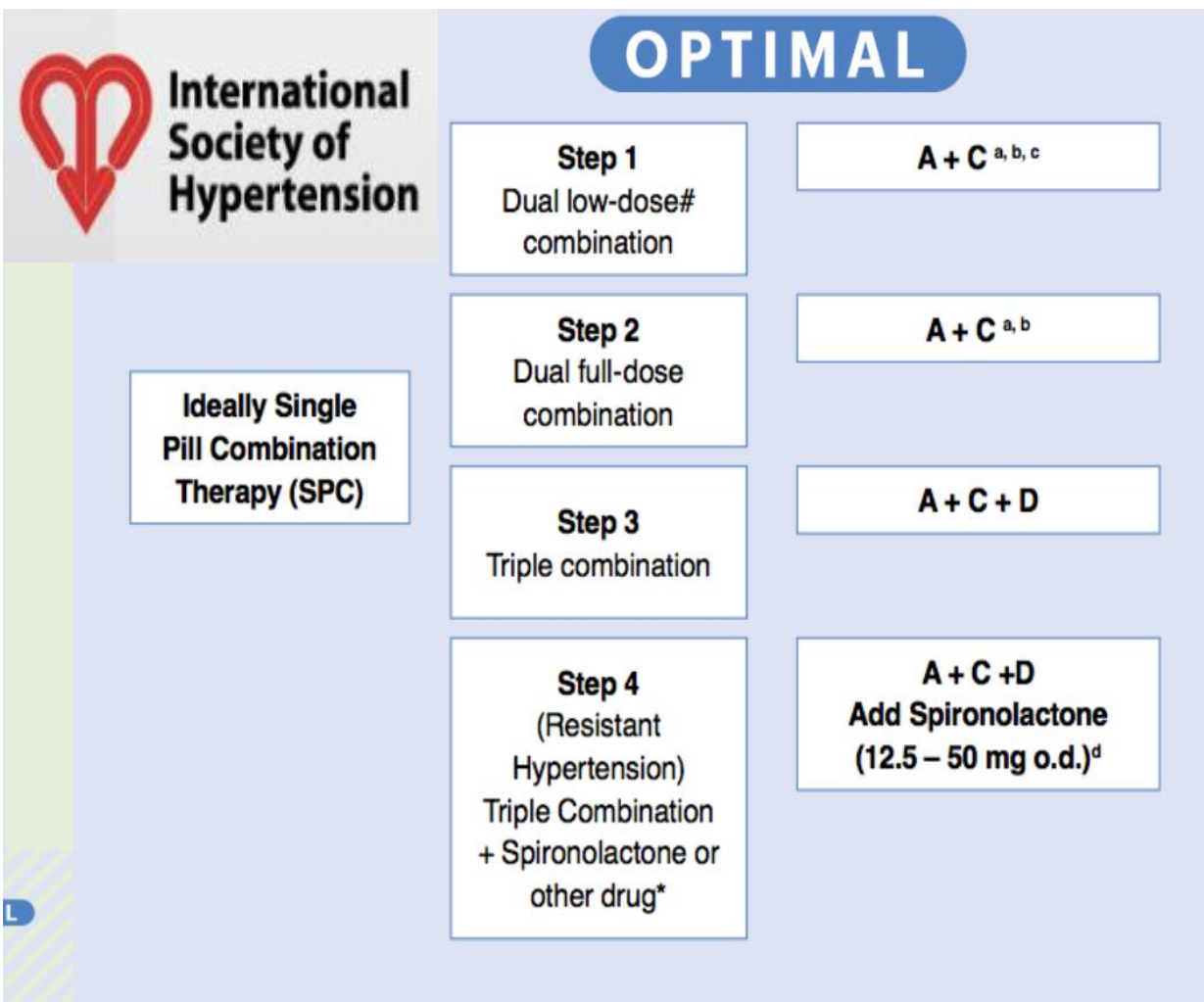
\*Estimated based on the mean level of blood pressure control in the year after hypertension onset.

**Ở người bệnh ĐTĐ và tăng HA mới khởi phát, HA không được kiểm soát trong năm đầu tiên làm tăng nguy cơ tim mạch trong 3 năm sau đó**

Retrospective cohort analysis that assessed the impact of early hypertension control (ie,  $<$ 140/90 mm Hg within 1 year of the diagnosis of hypertension) on the occurrence of subsequent major cardiovascular events in those with diabetes and new-onset hypertension. The study included 15 665 adults with type 2 diabetes and new-onset hypertension with a mean blood pressure of 136.8/80.8 mm Hg. Mean follow-up: 3.2 years. Major CV events were defined as myocardial infarction, hemorrhagic stroke, or thrombotic stroke in the mean follow-up period.

1. O'Connor PJ et al. *Diabetes Care*. 2013;36:322-327. 2. American Diabetes Association. *Diabetes Care* Volume 45, Supplement 1, January 2022

# Khởi trị phối hợp thuốc sớm trong điều trị THA dự phòng nguy cơ tim mạch



ISH 2020 GUIDELINES

1 pill



Initial therapy  
Dual combination

**ACEi or ARB + CCB or diuretic**

Consider monotherapy in low-risk grade I hypertension (systolic BP <150mmHg), or in very old (≥80 years) or frailer patients



1 pill



Step 2  
Triple combination

**ACEi or ARB + CCB + diuretic**



2 pills



Step 3  
Triple combination + spironolactone or other drug

**Resistant hypertension**

Add spironolactone (25-50 mg o.d.) or other diuretic, alpha-blocker or beta-blocker

Consider referral to a specialist centre for further investigation

**Beta-blockers**

Consider beta-blockers at any treatment step, when there is a specific indication for their use, e.g. heart failure, angina, post-myocardial infarction, atrial fibrillation, or younger women with, or planning, pregnancy

European Heart Journal (2021) 42, 3227-3337; doi:10.1093/eurheartj/ehab484

# Chiến lược điều trị với SPC: được khuyến cáo mạnh mẽ

NEW 2021



World Health Organization

Treatment with SPC is the emerging best practice for safe, effective, rapid, and convenient HT control.

## 2020 Canada

When possible, the use of a single-pill combination (SPC) should be considered to improve treatment efficacy, efficiency, and tolerability.<sup>54</sup>

## 2019 Russian

1 таб.

Начальная терапия двойная комбинация

## 2018 ESC/ESH

The initiation of treatment in most patients with an SPC comprising two drugs, to improve the speed, efficiency, and predictability of BP control.

## 2017

Initiation of antihypertensive drug therapy with 2 first-line agents of different classes, either as separate agents or in a fixed-dose combination, is recommended in adults with stage 2 hypertension and an average BP more than 20/10 mm Hg above their BP target.

## 2018 Chinese

It is recommended that high-risk group of patients with BP  $\geq$  160/100 mmHg or 20/10 mmHg higher than that of the target BP, or patients who receive mono-therapy and do not achieve the goal BP should be treated with combination therapy (I, C), including fixed combination preparations or a free combination of two or more agents.<sup>[119]</sup>

## 2020 ISH

Ideally Single Pill Combination Therapy (SPC)

## 2017 LASH

### GRADE 1

WITH MODERATE or HIGH CV RISK  
Prefer FIXED DOSE COMBINATION:  
I. ACEI or ARB + CCB or DIURETIC  
II. See text for special conditions

### GRADE 2

WITH ANY LEVEL of CV RISK  
Prefer FIXED DOSE COMBINATION:  
I. ACEI or ARB + CCB or DIURETIC  
II. If necessary ACEI/ARB, and DIURETIC  
III. See text for special conditions

## 2021 VSH/VNHA

VIÊN PHỐI HỢP: A + C hoặc D \*\*  
từ LIỀU THẤP đến LIỀU THÔNG THƯỜNG

Viên SPC giúp bệnh nhân tuân thủ tốt hơn để kiểm soát HA tối ưu

# Cần phối hợp thuốc sớm cho người bệnh ĐTĐ

VSH/VNHA 2021

Chiến lược điều trị **PHẢI** bao gồm:

**Ức chế RAS + CCB/Lợi tiểu Thiazide-like**



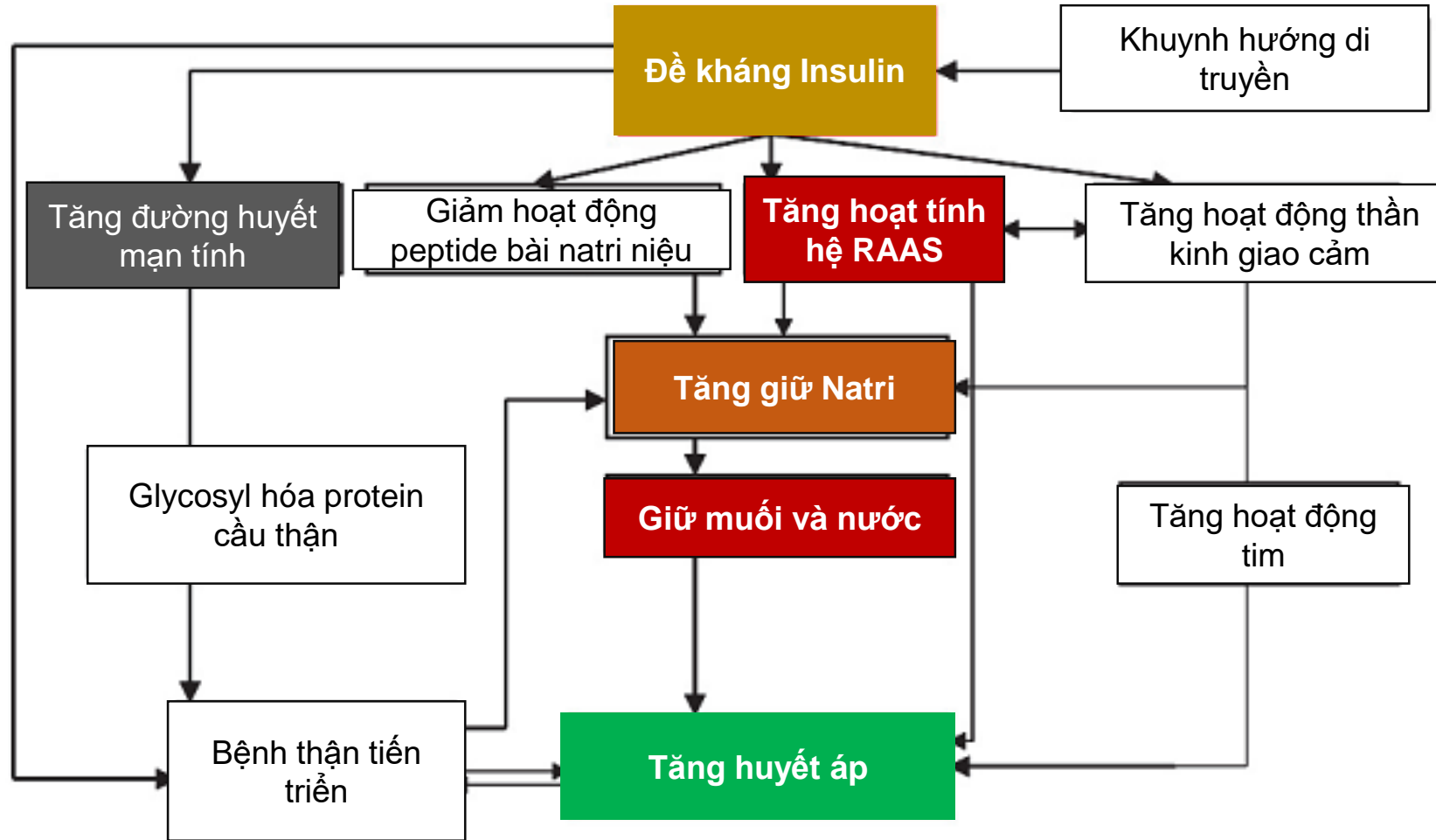
Khuyến Cáo	Loại	Mức Chứng Cứ
Ngưỡng hạ HA bằng thuốc khi HA $\geq 130/85$ mm Hg và đích điều trị cần đạt $< 130/80$ mm Hg (ở bệnh nhân lớn tuổi $> 70$ tuổi ngưỡng hạ HA $> 140/90$ mmHg) và đích hạ HA $< 140/80$ mmHg.	I	A
Ranh giới đích hạ HA ở bệnh nhân THA-ĐTĐ từ 18-69 tuổi HATT: 120-130mmHg và HATTr: <b>70-79 mmHg</b> , có thể hạ thấp hơn nếu dung nạp, $\geq 70$ tuổi ranh giới đích HATT: 130-140mmHg và HATTr 70-79 mmHg	I	A
<b>Chiến lược điều trị phải bao gồm một Ức chế RAS và CKCa và/hoặc LT thiazide-like đặc biệt khi có đạm niệu</b>	I	A
Điều trị phải bao gồm hạ đường máu khi THA-ĐTĐ có BTMXV hay nguy cơ cao với ưu tiên <b>SGLT2i hoặc GLP-1 RA</b>	I	B
Điều trị phải bao gồm hạ lipid máu cùng các yếu tố nguy cơ khác và bệnh đồng mắc theo các khuyến cáo hiện hành	I	A

**IA**

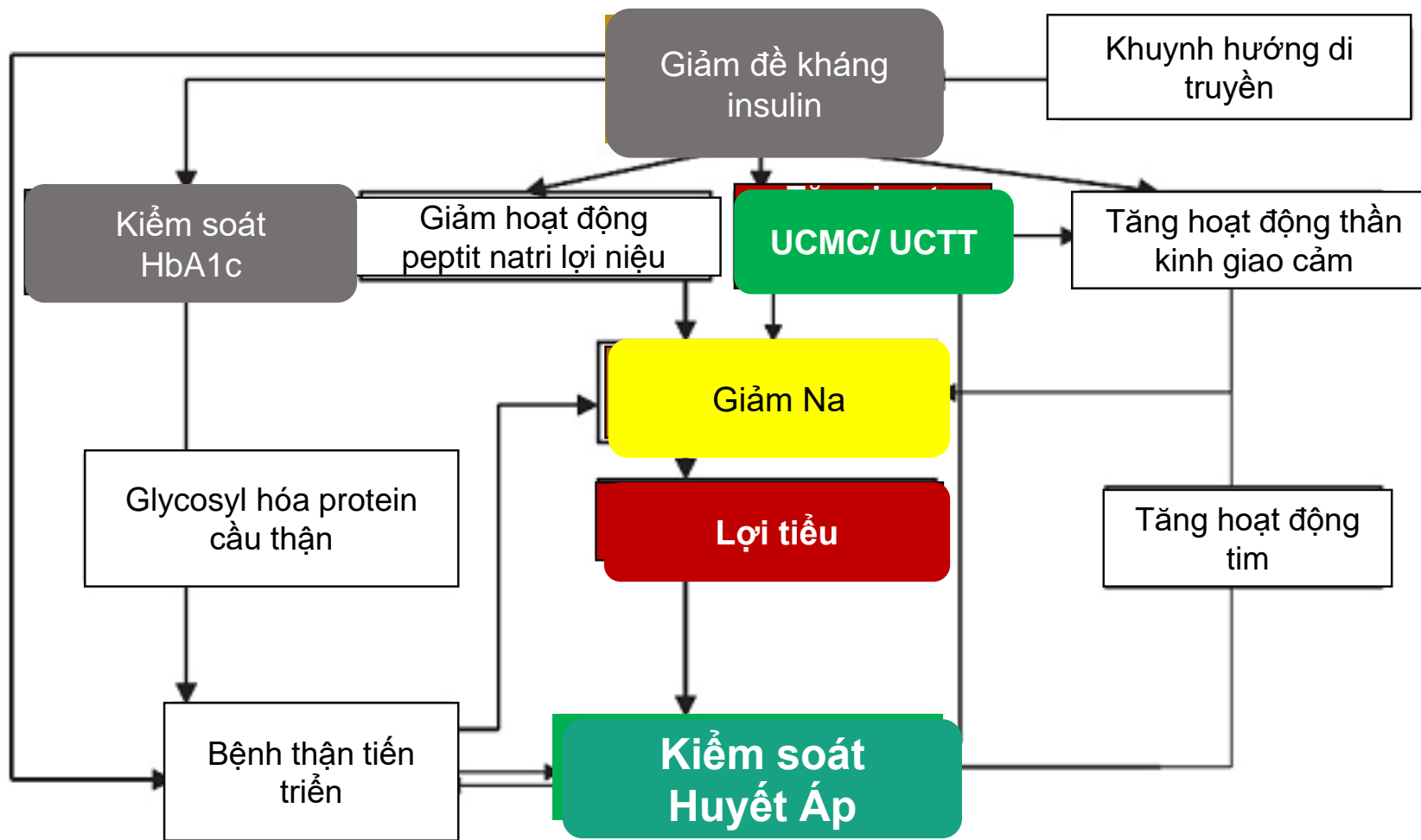
ỨCMC: Ức chế men chuyển - CTTA: chặn thụ thể angiotensin II - CKCa: chặn kênh canxi - HATT: huyết áp tâm thu; HATTr: huyết áp tâm trương; ĐTĐ: đái tháo đường

# Cơ chế bệnh sinh của THA ở người bệnh ĐTĐ típ 2

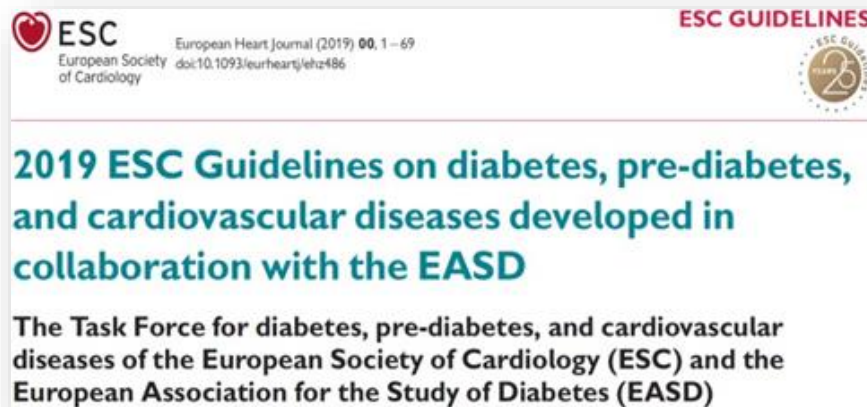
## Tăng hoạt tính hệ RAAS + Giữ muối và nước



# Kiểm soát huyết áp với UCMC/UCTT + Lợi tiểu phù hợp với cơ chế bệnh sinh của tăng HA /ĐTĐ tít 2

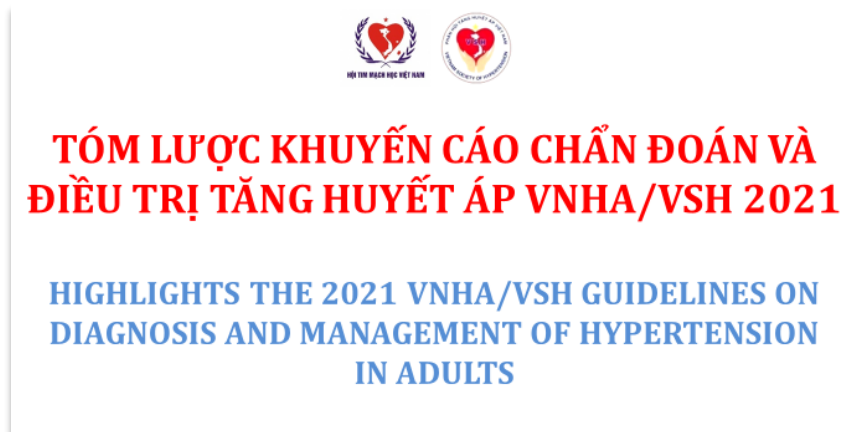


# Guideline ưu tiên ACEI hơn ARB *(trên một số kiểu bn)*



## ESC 2019

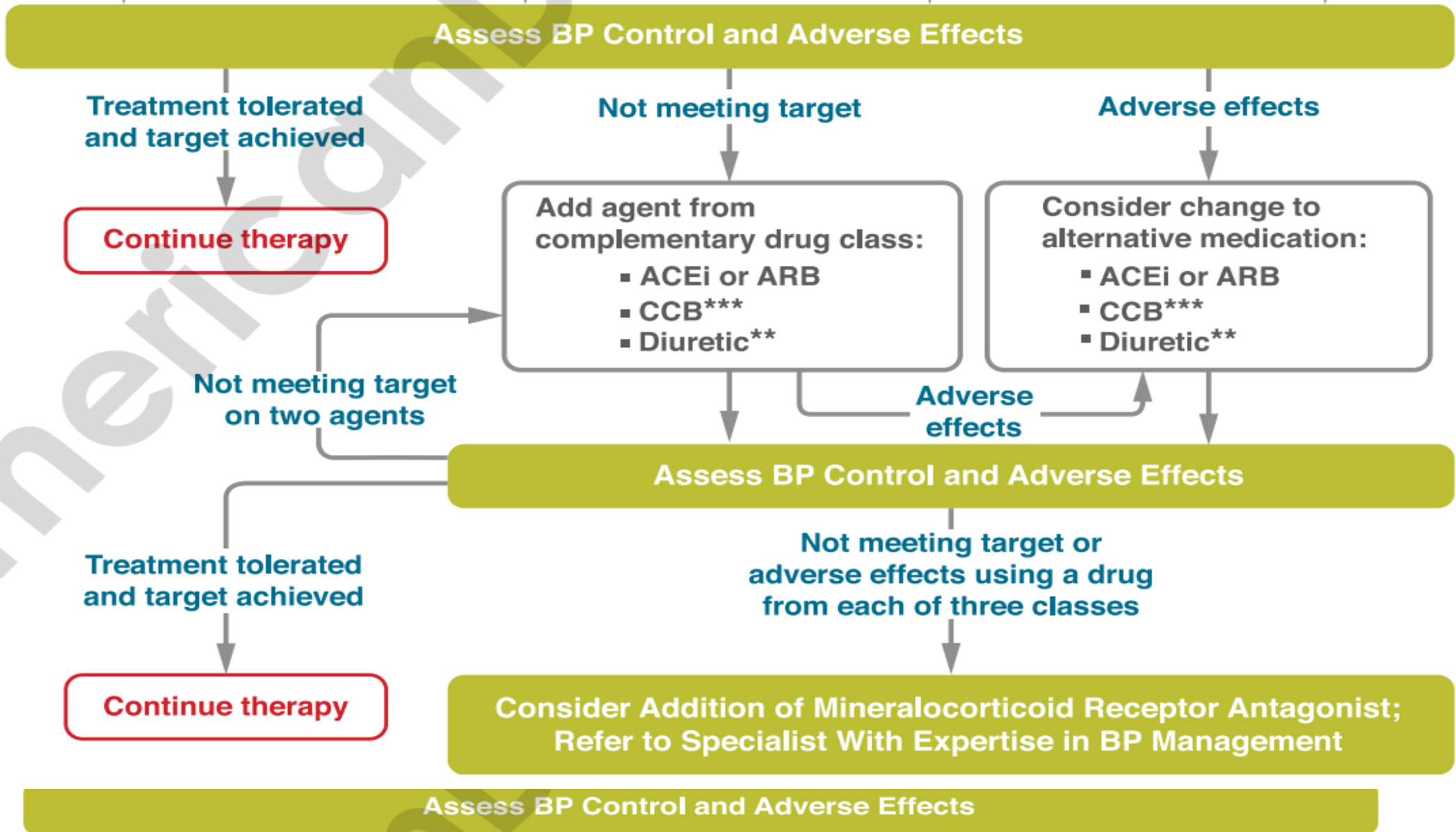
- Bằng chứng ủng hộ mạnh mẽ việc sử dụng **ACEI**, hoặc ARB ở những bệnh nhân **không dung nạp ACEI**
- Kiểm soát HA thường yêu cầu điều trị bằng **nhiều loại thuốc** với **thuốc RAAS và CCB** hoặc **chẹn DIU**. **Điều trị kép** được khuyến nghị là điều trị bước đầu



## VNHA/VSH 2021

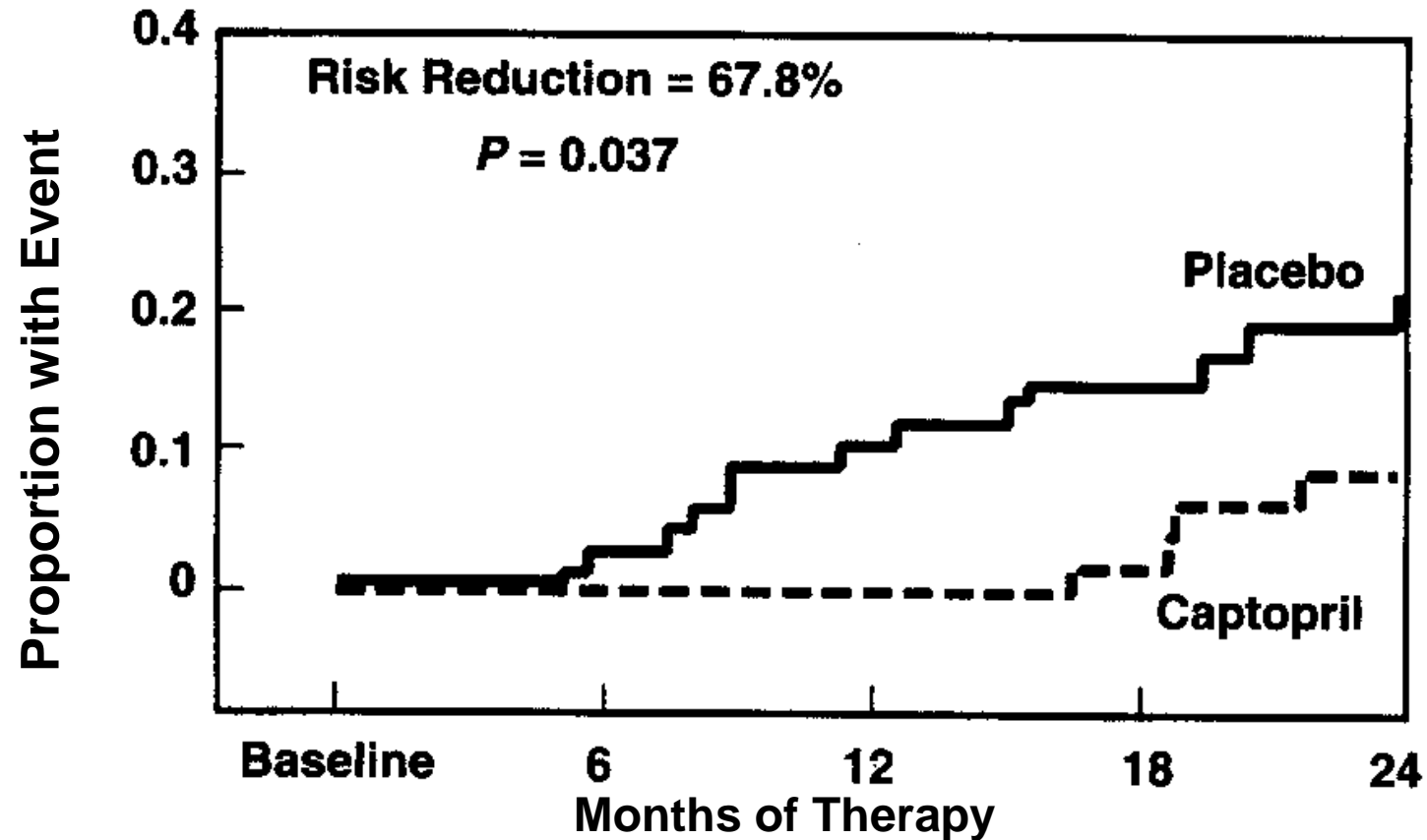
**ACEi ưu tiên hơn ARB** trên bệnh nhân **THA** kèm suy tim, **THA** sau nhồi máu cơ tim

# ADA 2022: Kiểm soát HA ở người bệnh ĐTĐ



**Dựa theo những bằng chứng?**

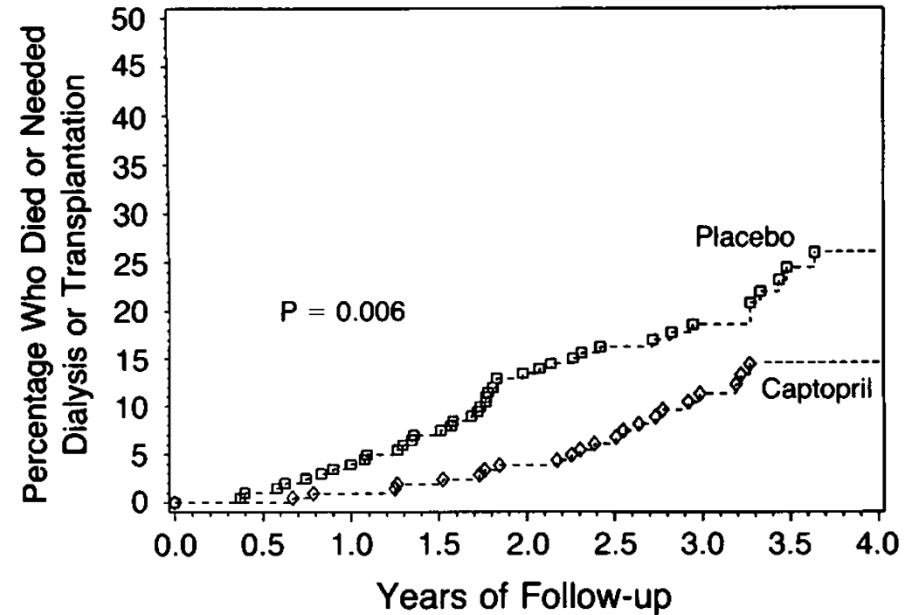
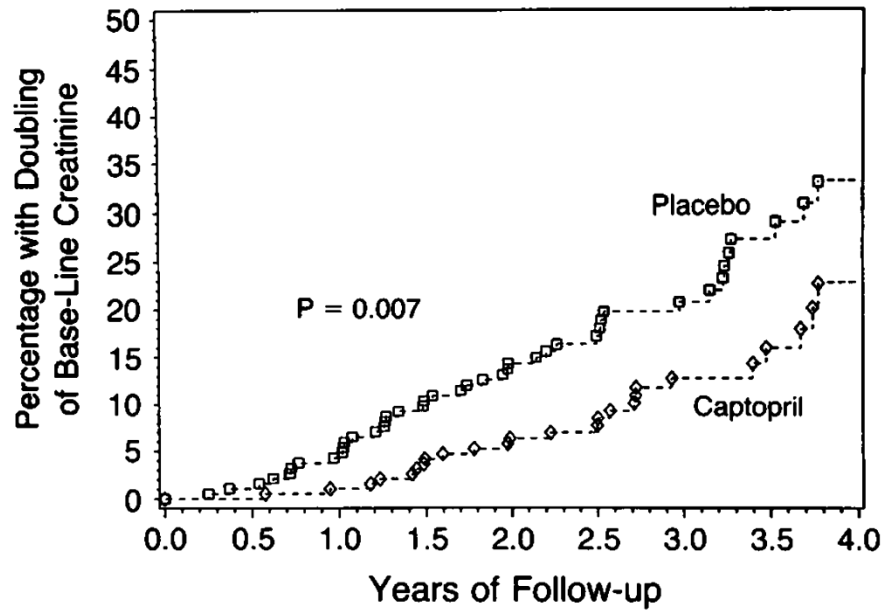
# Thuốc ức chế men chuyển làm giảm tiến triển đến Protein niệu lâm sàng ở bn ĐTĐ típ 1 có microalbumin niệu



*N = 143, 14 to 57, ĐTĐ típ 1: 4- 33 years, HA < 140/90 mm ( Không điều trị THA), persistent albumin excretion 20 - 200 micrograms/min were randomized to double-blind treatment with captopril 50 mg or placebo BID.*

*Albumin excretion rate (AER), blood pressure, and glycohemoglobin were determined every 3 months, and creatinine clearance (CrCl) and urea excretion were measured every 6 months.*

# Thuốc ức chế men chuyển làm giảm biến cố Thận ở bn ĐTĐ típ 1 có Macroalbumin niệu

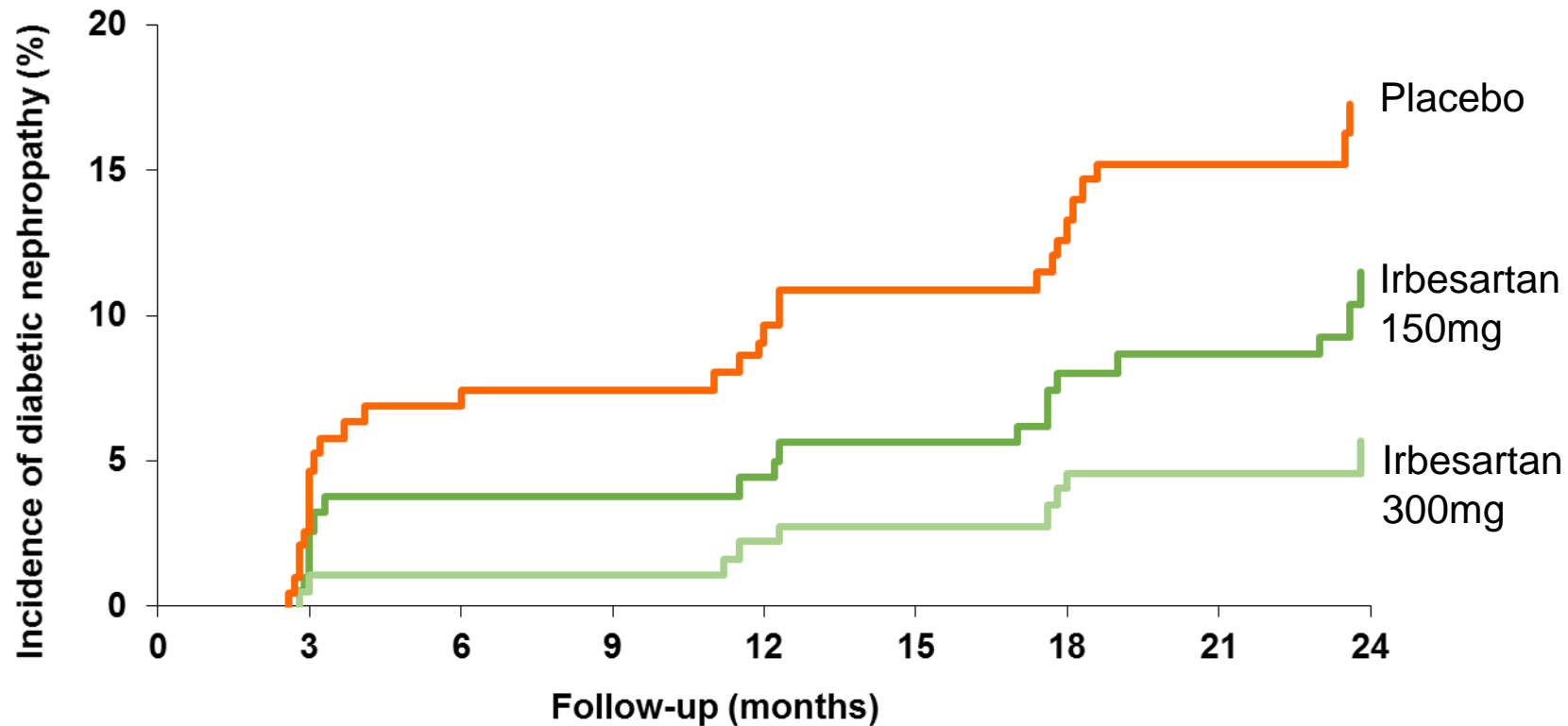


Placebo	202	184	173	161	142	99	75	45	22
Captopril	207	199	190	180	167	120	82	50	24

Placebo	202	198	192	186	171	121	100	59	26
Captopril	207	207	204	201	195	140	103	64	37

# Thuốc chọn thụ thể làm giảm sự tiến triển albumin niệu ở bn ĐTĐ típ 2 có microalbumin niệu

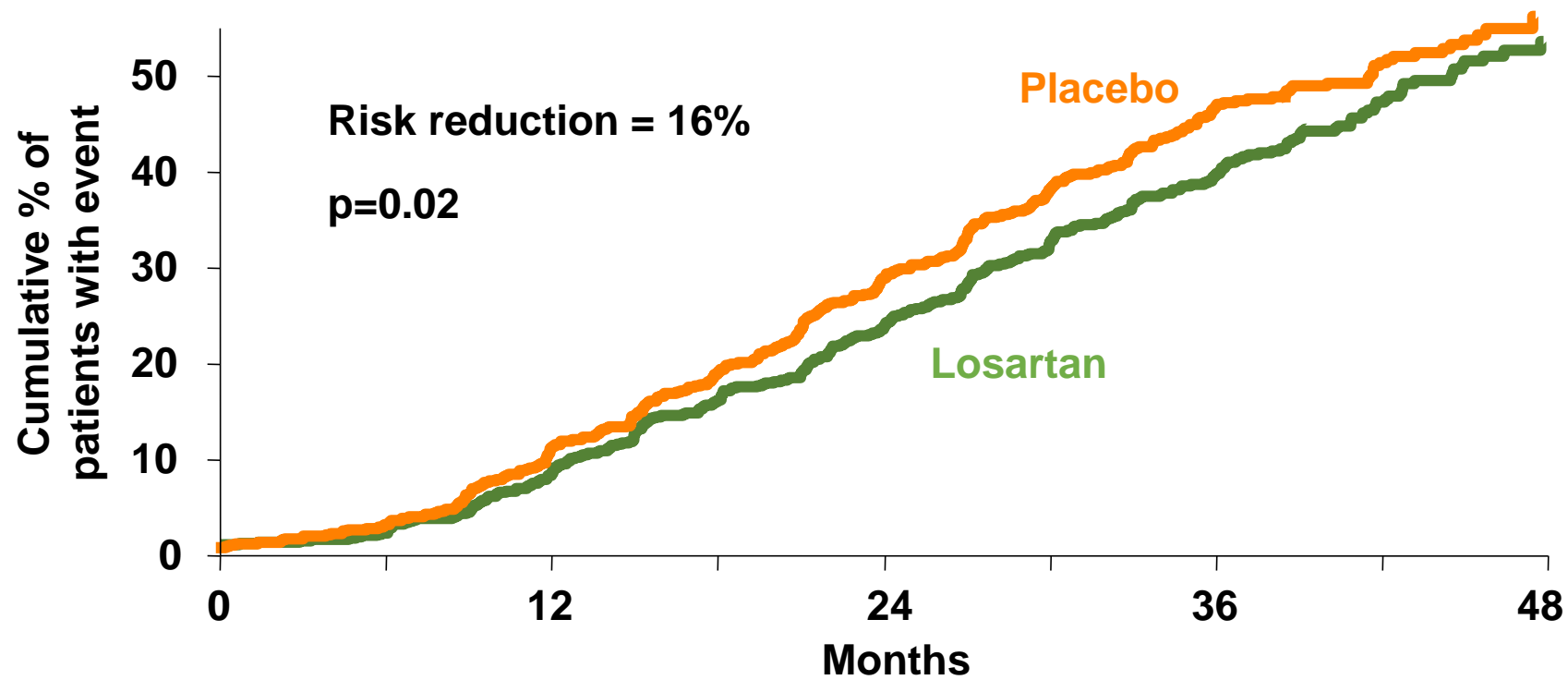
Primary endpoint: Time to onset of diabetic nephropathy\* (n=590)



\*defined by persistent albuminuria in overnight specimens, with urinary albumin excretion rate > 200  $\mu\text{g}/\text{min}$  and  $\geq 30\%$  higher than baseline level

# Thuốc chẹn thụ thể làm giảm biến cố Thận ở BN ĐTĐ típ 2 có Macroalbumin niệu

Primary endpoint: Time to doubling of serum creatinine, ESRD,  
or death (n=1513)



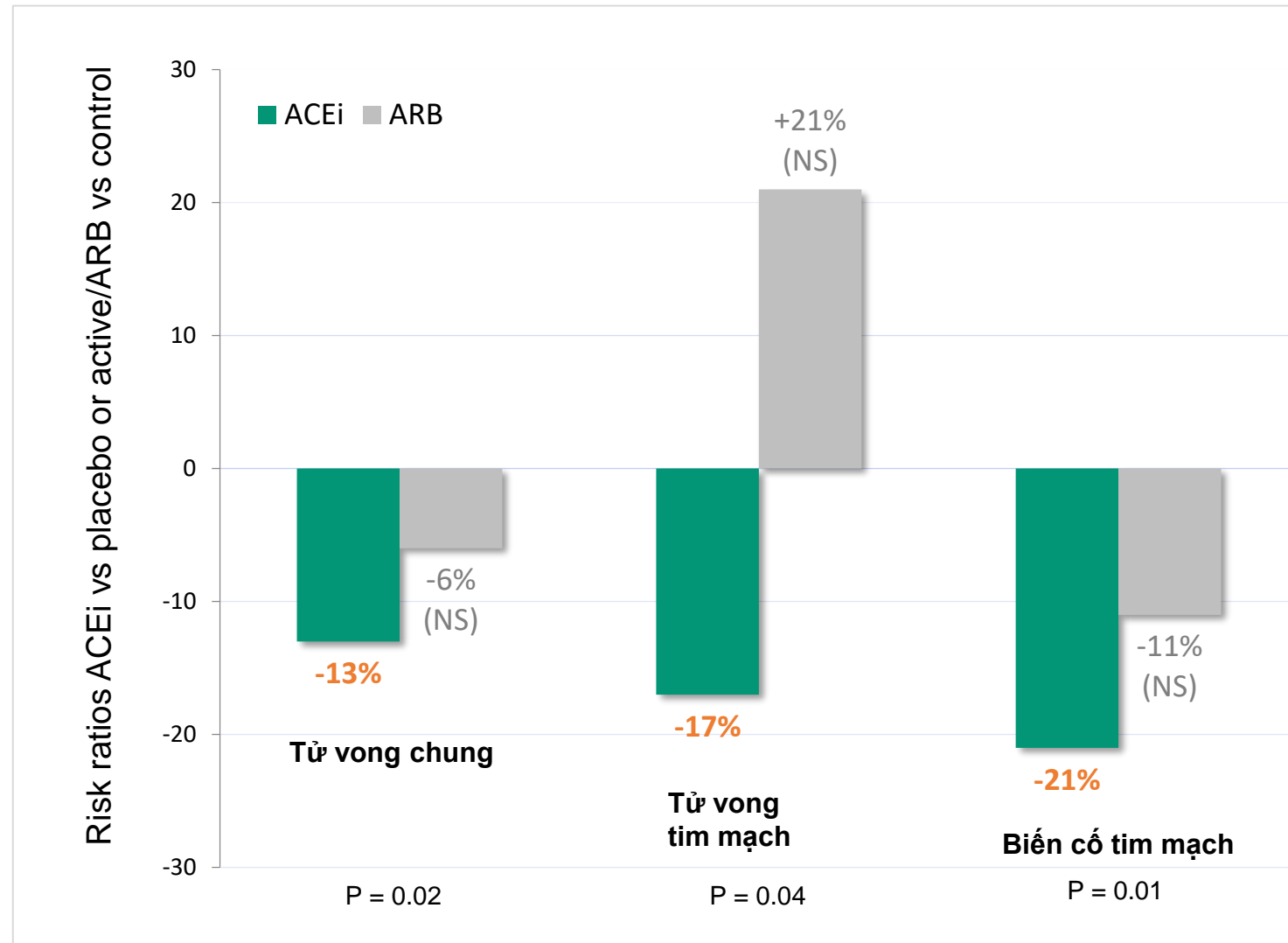
# So sánh hiệu quả bảo vệ tim mạch giữa ACEi và ARB

Phân tích gộp từ 35 nghiên cứu RCT:

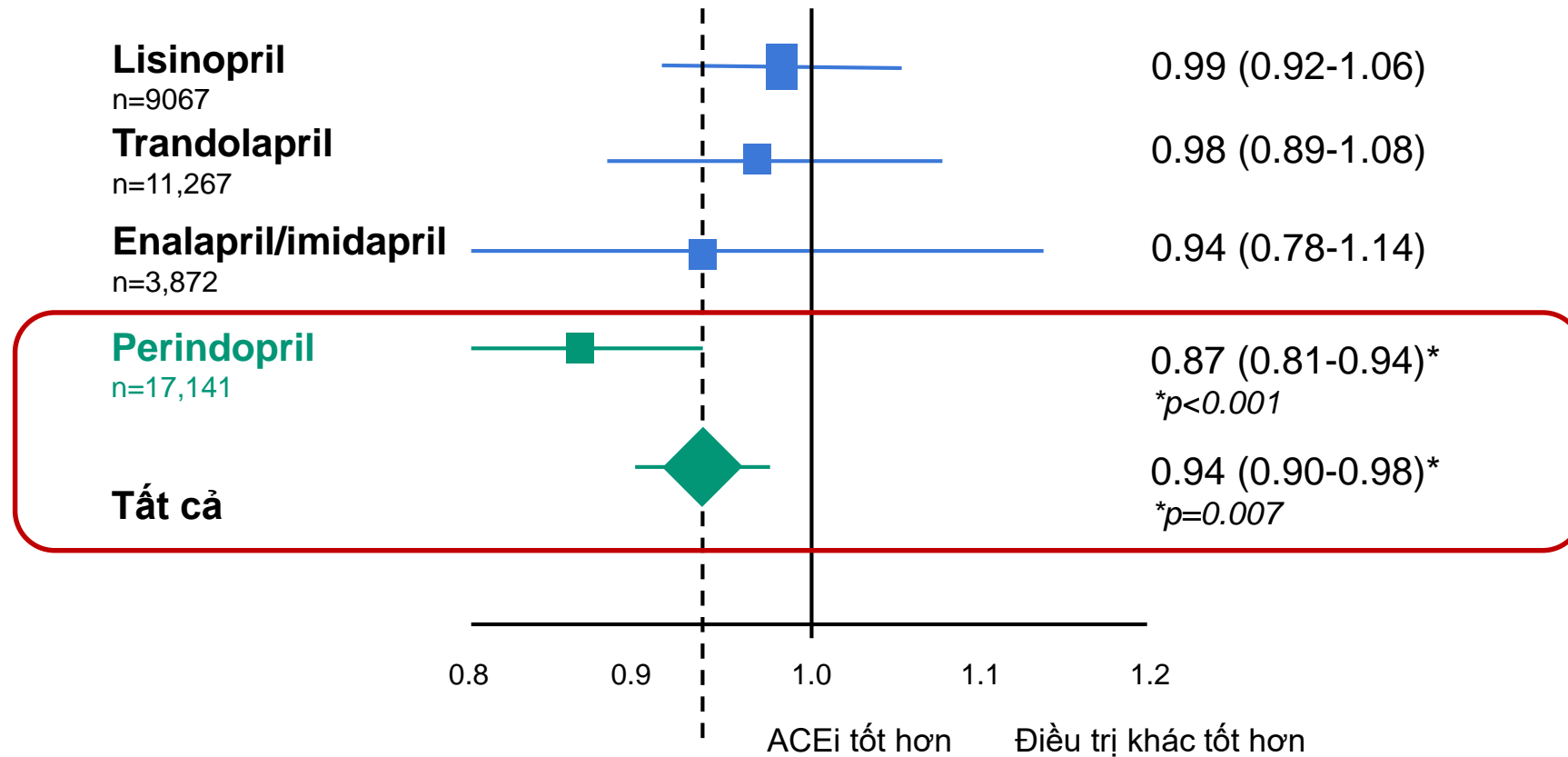
- 23 nghiên cứu của ACEi vs placebo/active (n=32827)
- 13 nghiên cứu của ARB vs control (n=23867)

**Bệnh nhân có ĐTD**

Theo dõi:  $\geq 12$  tháng



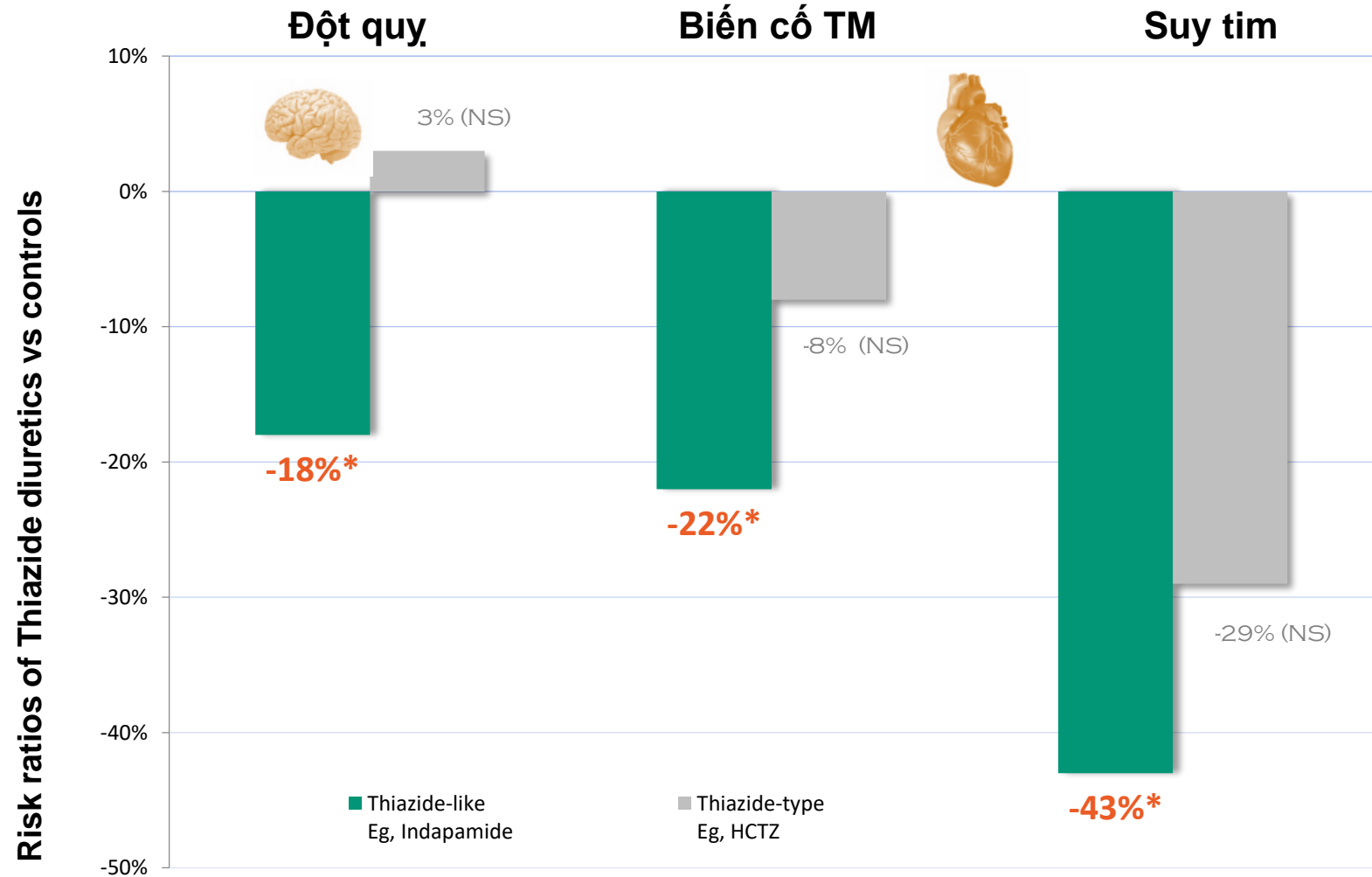
# Perindopril giảm tử vong chung vượt trội hơn các ACEi khác



# So sánh hiệu quả bảo vệ tim mạch của lợi tiểu thiazide và thiazide-like

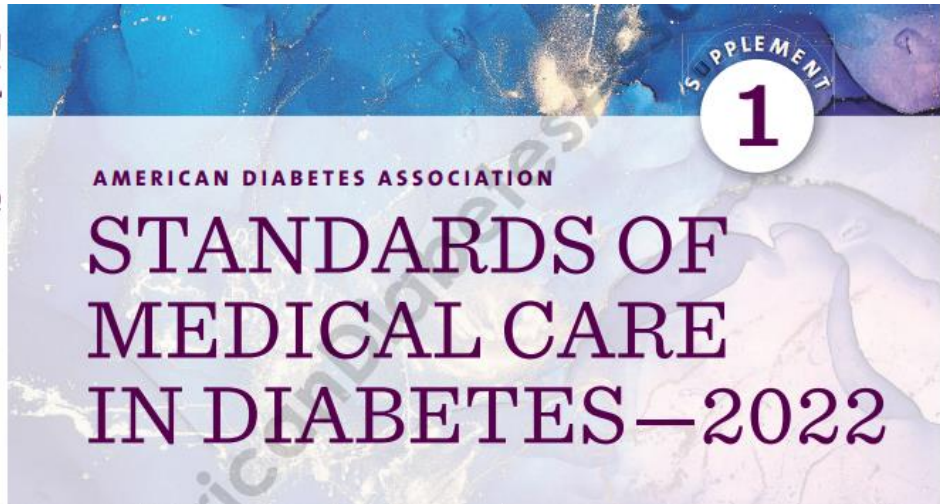
## Phân tích gộp 19 RCT

- n = 112 113
- Thuốc lợi tiểu thiazide so với nhóm chứng
- Theo dõi trung bình: 3,9 năm



\*P<0.001

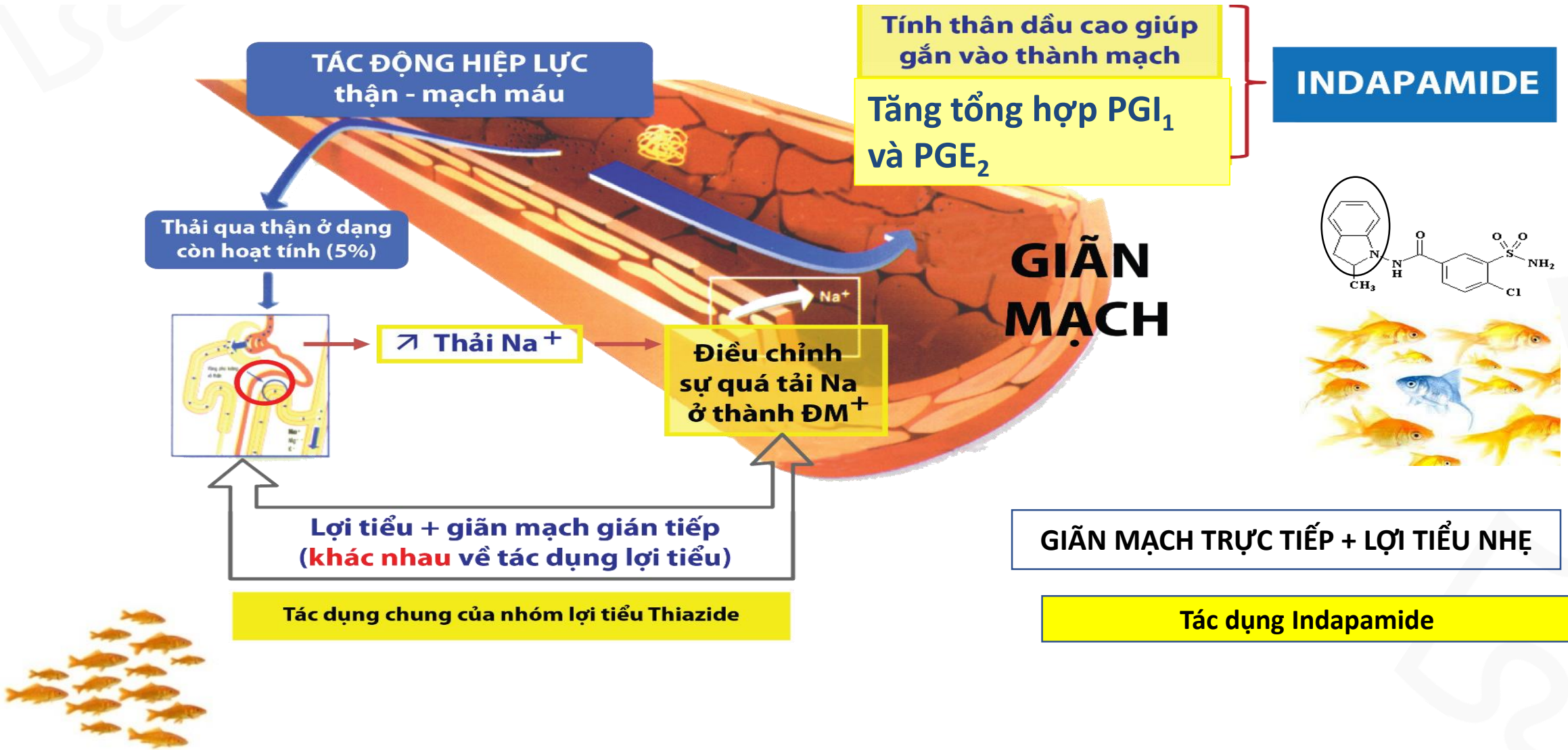
# Khuyến cáo mới nhất ADA 2022 ưu tiên thiazide-like



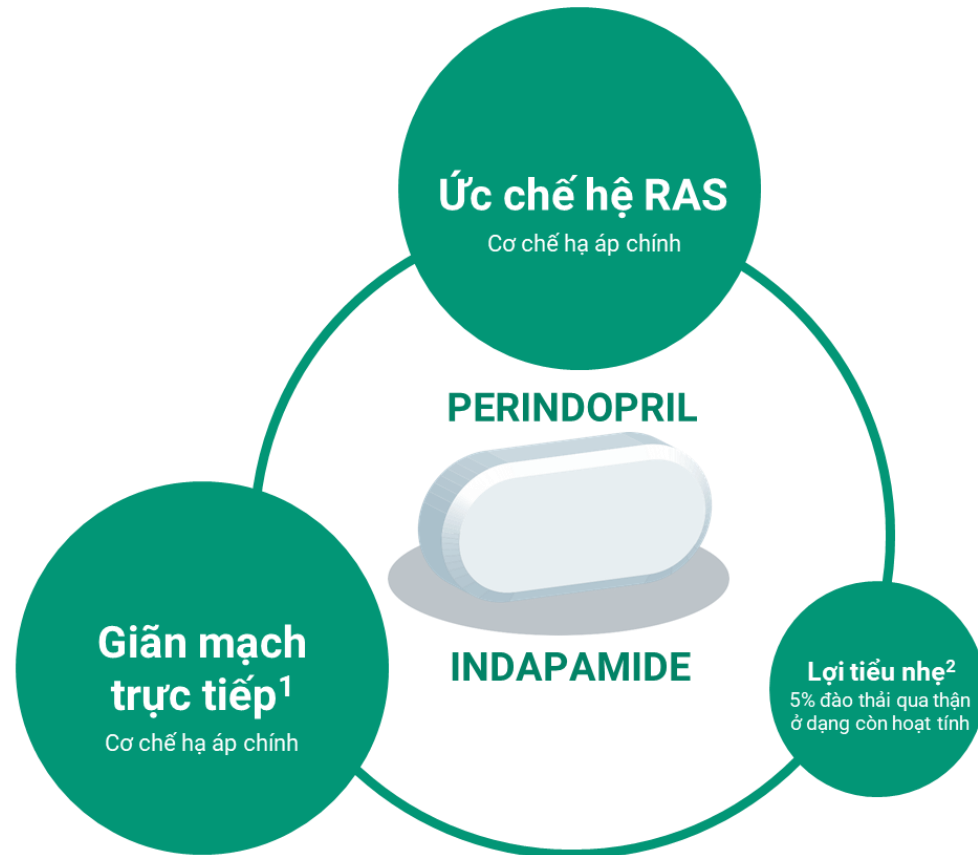
**“Thuốc lợi tiểu giống thiazide:** các thuốc tác dụng kéo dài được chứng minh là làm **giảm các biến cố tim mạch**, chẳng hạn như chlorthalidone và **INDAPAMIDE, được ưu tiên sử dụng.**”

Điều trị tăng huyết áp nên bao gồm các nhóm thuốc được chứng minh là làm giảm các biến cố tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường (ACEi, thuốc chẹn thụ thể angiotensin, thuốc lợi tiểu giống thiazide hoặc thuốc chẹn kênh canxi dihydropyridine)

# Cơ chế tác dụng khác biệt của INDAPAMIDE



# Viên phối hợp đôi – 3 cơ chế Perindopril/Indapamide là giải pháp phù hợp cho bệnh nhân tăng HA kèm ĐTĐ



- Hiệp đồng trên cơ chế giãn mạch:  
Tăng hiệu quả hạ áp ↑

- Hiệp đồng trên cơ chế lợi tiểu:  
Sự suy giảm kali do indapamide được đệm bởi perindopril do tác dụng tiết kiệm kali =

**Tác động ĐA CƠ CHẾ của bệnh lý THA  
Có thể lựa chọn cho BN THA từ Trẻ đến Cao tuổi**

Nghiên cứu **ĐẦU TIÊN** với **QUY MÔ LỚN** sử dụng thuốc hạ áp phối hợp liều thấp cố định trên bệnh nhân **đái tháo đường týp 2**.



**Đa trung tâm**  
215 trung tâm ở  
20 quốc gia

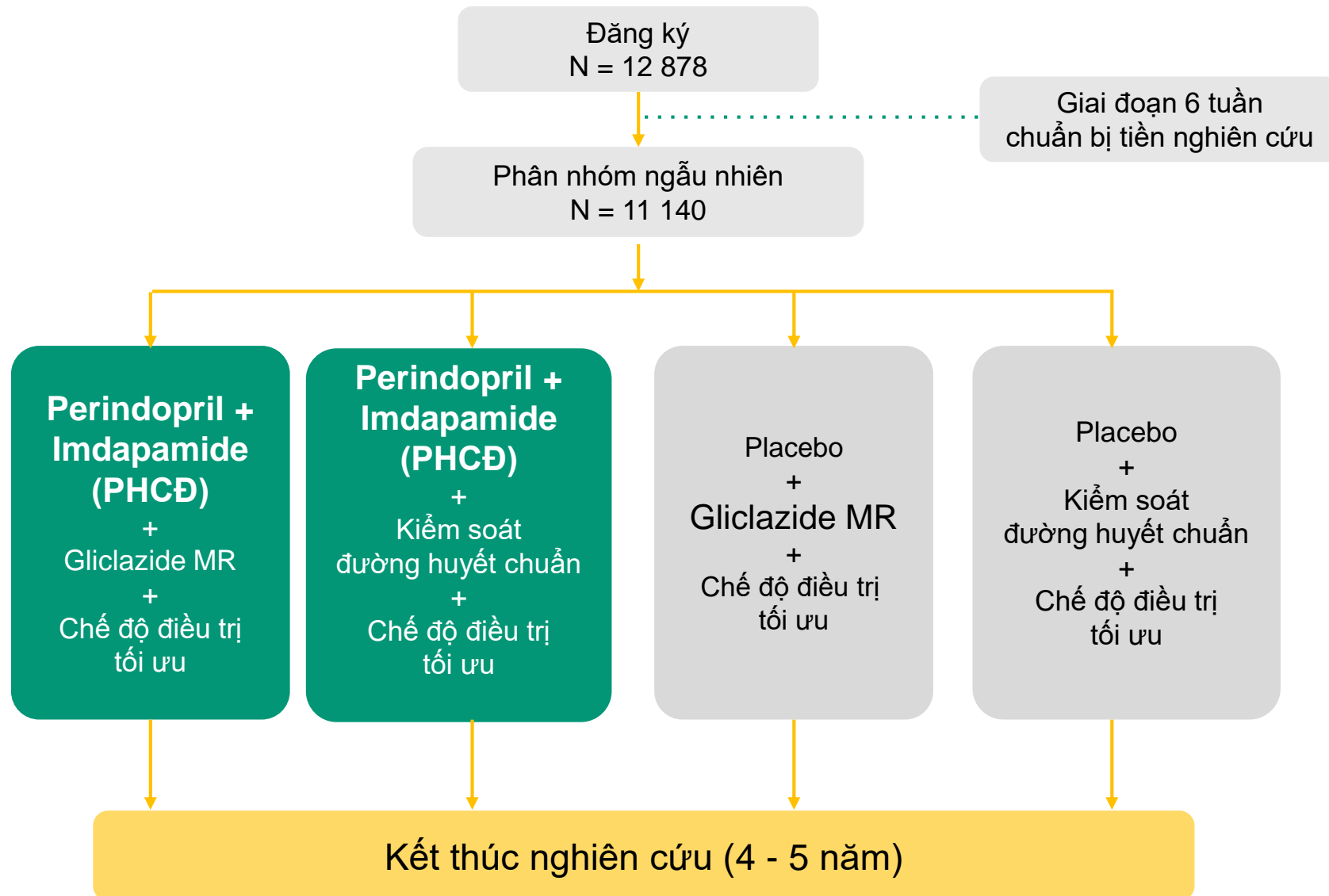


**11,140 bệnh nhân**  
1/3 là người  
châu Á



**THÀNH CÔNG**  
Có bằng chứng bảo vệ  
tim mạch, giảm tử vong  
ở BN ĐTD

# Thiết kế nghiên cứu



# Nghiên cứu Advance chứng minh phđ perindopril/indapamide bảo vệ thận & tim mạch vượt trội so với đơn trị/phối hợp RAS + HCTZ khác

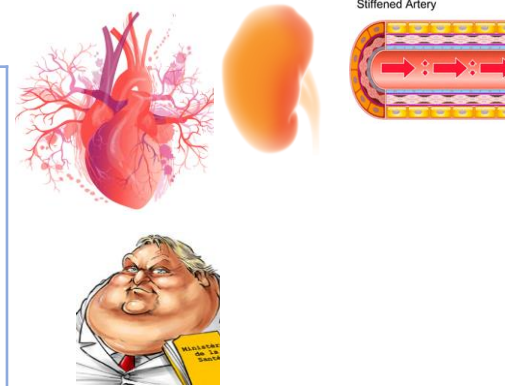
Nghiên cứu		ONTARGET	TRANSCEND	RENALL	<b>ADVANCE</b>	IRMA2	IDNT	DIRECT	ROAPMAP
Điều trị		Telmisartan vs. ramipril	Telmisartan vs. placebo	Losartan vs. placebo	<b>Perindopril + Indapamide vs placebo</b>	Irbesartan vs. placebo	Irbesartan	Candesartan vs. placebo	Olmesartan vs. placebo
Albuminuria	New-onset	-6% NS	-	-	<b>-21%</b> P< 0.0001	-	-	-5% NS	-
	Progression	-17% NS	<b>-42%</b> p=0.018	-35% P=0.001	<b>-22%</b> P< 0.0001	-38% P< 0.001	-	-	<b>-23%</b> 0.01
Biến cố thận		0% NS	-10% NS	-16% P=0.02	<b>-21%</b> P< 0.0001	-70% P< 0.001	-20% P=0.02	-5.5% p=0.024	0% NS
<b>Tử vong</b>	<b>Chung</b>	-2% NS	+5% NS	+2% NS	<b>-14%</b> P = 0.025	Irbesartan: 8 Placebo: 5	-8% NS	Candesartan: 51 Placebo: 48	+70% NS
	<b>Tim mạch</b>	0% NS	+3% NS	-	<b>-18%</b> P = 0.027	-	-8% NS	-	+394% 0.01

# Phối hợp PERINDOPRIL + INDAPAMIDE: thử nghiệm lâm sàng trên các dạng bệnh nhân khác nhau chứng minh hiệu quả và an toàn

34

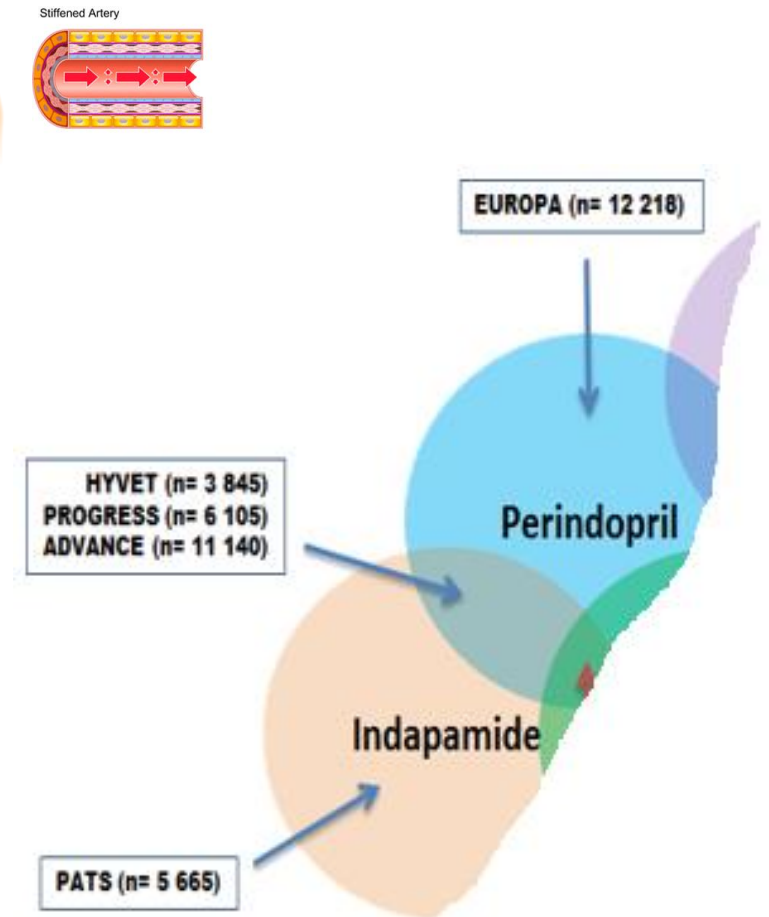
## Perindopril + indapamide

- REASON<sup>1</sup>, PREMIER<sup>2</sup>, PIXEL<sup>3</sup>: Trên các yếu tố nguy cơ tim mạch: tác dụng có lợi trên tim và phì đại mạch máu, chức năng nội mô, vi tuần hoàn và albumin niệu vi lượng
- ADVANCE<sub>s</sub> trên bệnh nhân ĐTDĐ type 2: giảm biến cố tim mạch, biến cố thận và giảm tử vong chung và tử vong tim mạch(ADVANCE, 2007)<sup>5</sup>**



## Indapamide +/- perindopril

- HYVET<sup>4</sup> trên bệnh nhân rất cao tuổi**  
Giảm tử vong chung và tử vong tim mạch (Beckett, 2008, 2012)
- Trên các bệnh mạch máu não**  
**PROGRESS<sup>6</sup> 2001; PATS<sup>7</sup> 1995 ; Liu 2009 ;**  
**HYVET:** Beckett 2008, 2012 giảm biến cố mạch máu não và tỷ lệ tử vong.

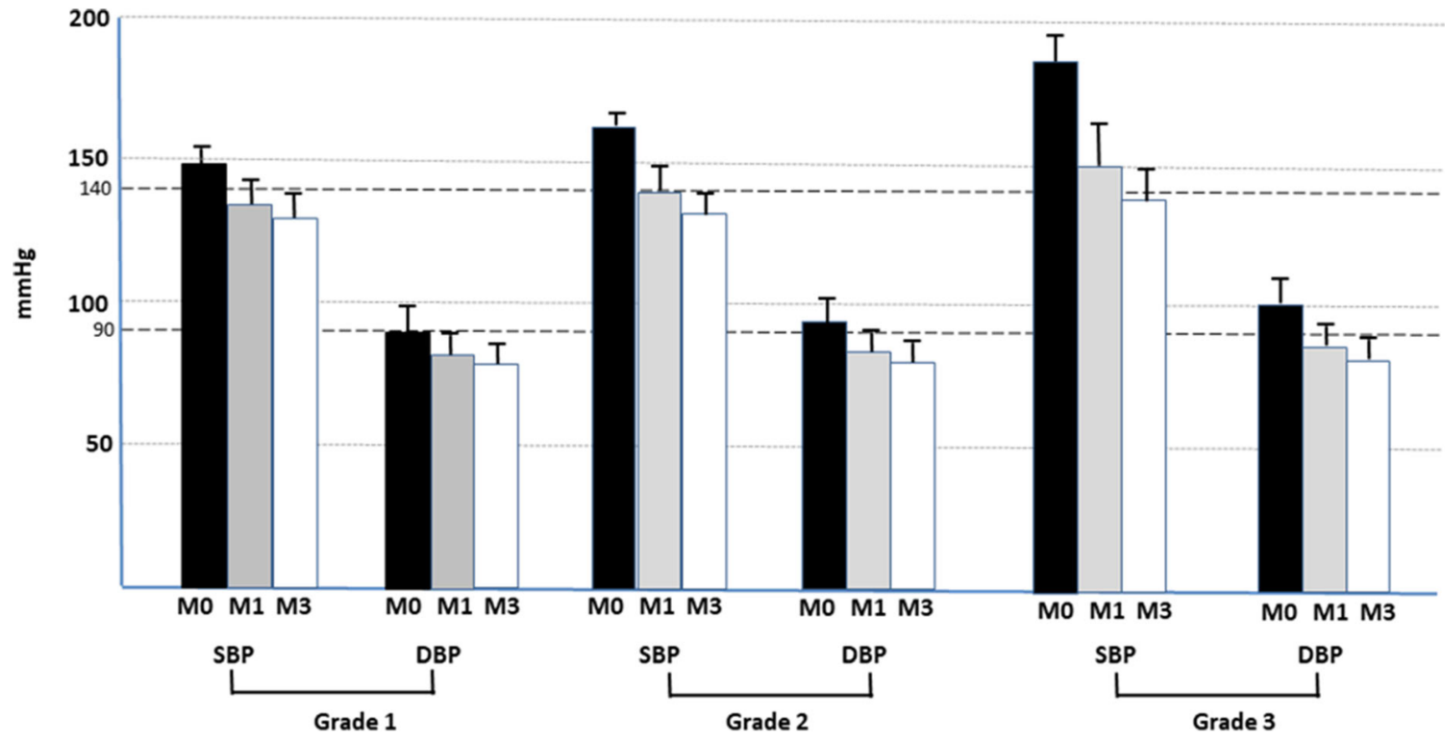


REASON: preterax<sup>®</sup> in regression of Arterial Stiffness in a controlled double-blind study  
PIXEL: Perindopril/Indapamide in a Double-blind Controlled Study vs. Enalapril in Left Ventricular Hypertrophy  
PREMIER: Preterax<sup>®</sup> in Albuminuria Regression.

# Bệnh nhân THA kèm ĐTĐ: Perindopril/Indapamide giúp kiểm soát huyết áp mạnh mẽ bất kể phân độ THA đầu vào

**Phân tích gộp Farsang:** n = 16 763 bệnh nhân chưa được kiểm soát với điều trị trước đó  
T = 3 tháng, p < 0.001 , thời gian mắc THA trung bình 11 năm

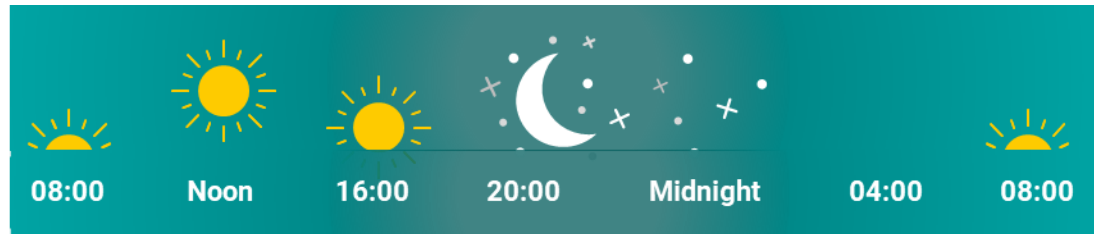
Công bố  
**2021**



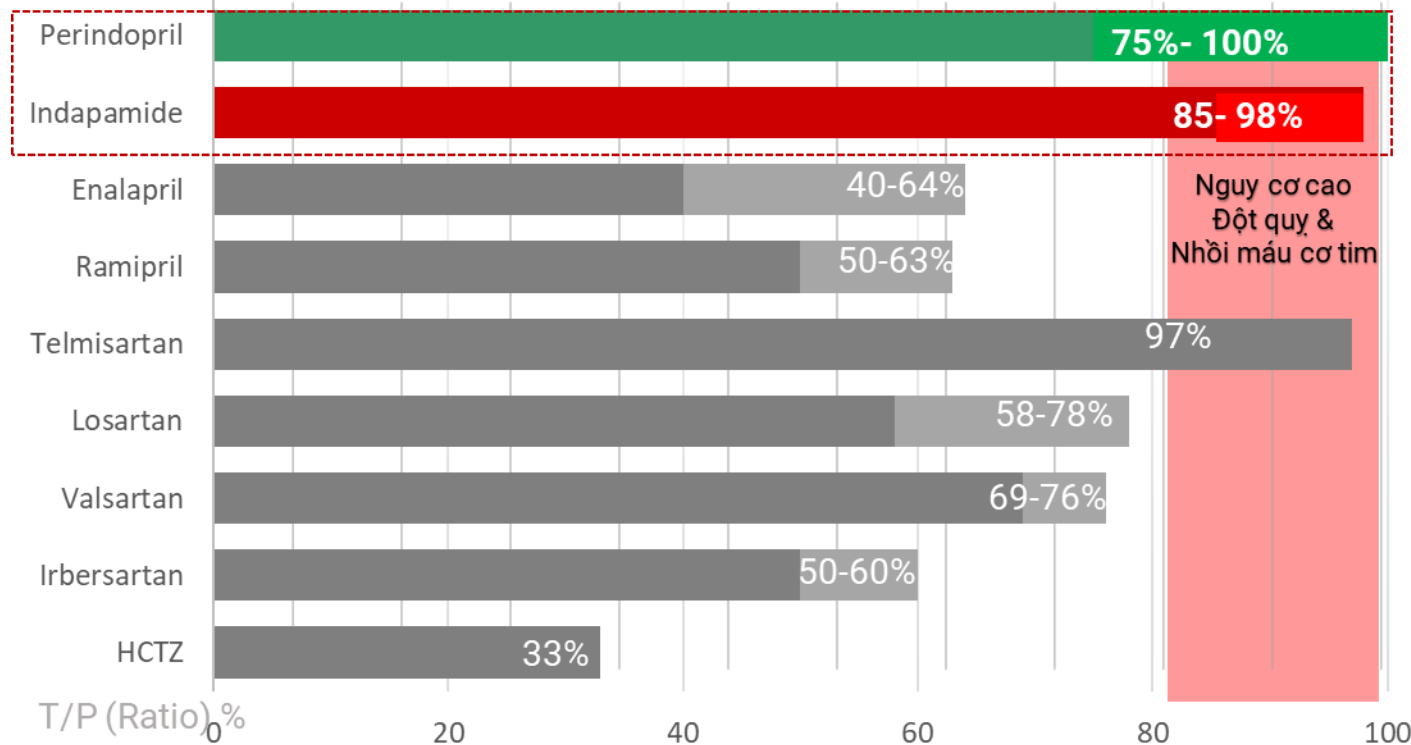
**Fig. 1** Effect of treatment on blood pressure in the diabetes subgroup according to baseline SBP severity. M0, baseline. M1, 1 month. M3, 3 months

**PHÙ HỢP VỚI THỜI GIAN ĐẠT HẠ MỤC TIÊU TRONG  
ĐIỀU TRỊ THIẾT YẾU/TỐI ƯU THEO VSH/VNHA 2021**

# Kiểm soát HA ỔN ĐỊNH 24 giờ & LÂU DÀI

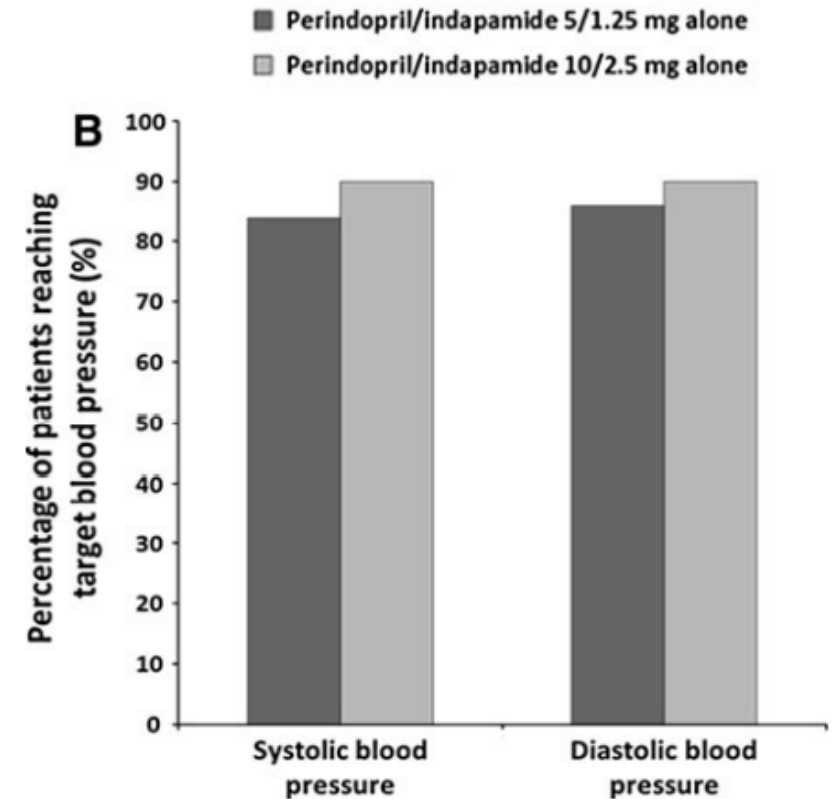


**Vượt trội hơn các phối hợp đôi khác**



## NIKA STUDY

N = 397, t = 6 tháng, p < 0.0001  
Huyết áp ban đầu: 160/95 mmHg



# Ca lâm sàng

- Điều trị:
  - **Perindopril/Indapamide 5/1,25mg/ngày**
  - Metformin XR 1000 mg/ngày
  - Gliclazide MR 30 mg/ngày
  - Rosuvastatin 10mg/ngày
- Tái khám sau 6 tuần:
  - **HA 125/70 mmHg**

# Tóm tắt

**1/ Tăng huyết áp và đái tháo đường có mối liên quan chặt chẽ** và sự đồng hiện diện của 2 bệnh làm tăng nguy cơ biến cố tim mạch và tử vong lên nhiều lần.

**2/ Ở người bệnh ĐTĐ cần kiểm soát huyết áp sớm** để giảm biến cố tim mạch và tử vong.

**3/ Phối hợp liều cố định Perindopril và Indapamide** là phối hợp **chuyên biệt** có cơ chế phù hợp, được các guideline khuyến cáo mạnh mẽ và có các bằng chứng thuyết phục trên người bệnh ĐTĐ:

- Kiểm soát huyết áp TOÀN DIỆN
- Bảo vệ cơ quan đích, ngừa biến chứng mạch máu lớn + biến chứng vi mạch, giảm tử vong được duy trì dài hạn: từ ADVANCE đến ADVANCE-ON
- An toàn và dung nạp tốt