

# **CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP**



**BS. TRẦN TUẤN VIỆT**

Viện tim mạch Việt Nam

Bộ môn Tim mạch – Đại học Y Hà Nội

# ĐỊNH NGHĨA TĂNG HUYẾT ÁP



*Là khi:*

**HATT  $\geq 140$  mmHg**

*và/hoặc*

**HATT<sub>r</sub>  $\geq 90$  mmHg**

Whelton PK, et al.

2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline

**2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA  
Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management  
of High Blood Pressure in Adults**

**A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on  
Clinical Practice Guidelines**

**WRITING COMMITTEE MEMBERS**

Paul K. Whelton, MB, MD, MSc, FAHA, *Chair*

Robert M. Carey, MD, FAHA, *Vice Chair*

Wilbert S. Aronow, MD, FACC, FAHA\*

Bruce Ovbiagele, MD, MSc, MAS, MBA, FAHA†

Donald E. Casey, Jr, MD, MPH, MBA, FAHA†

Sidney C. Smith, Jr, MD, MACC, FAHAtt

Karen J. Collins, MBA‡

Crystal C. Spencer, JD‡

Cheryl Dennison Himmelfarb, RN, ANP, PhD, FAHA§

Randall S. Stafford, MD, PhD‡‡

Sondra M. DePalma, MHS, PA-C, CLS, AACCII

Sandra J. Taler, MD, FAHA§§

Samuel Gidding, MD, FACC, FAHA¶¶

Randal J. Thomas, MD, MS, FACC, FAHA || ||

Kenneth A. Jamerson, MD#

Kim A. Williams, Sr, MD, MACC, FAHA†

Daniel W. Jones, MD, FAHA†

Jeff D. Williamson, MD, MHS¶¶¶

Eric J. MacLaughlin, PharmD\*\*

Jackson T. Wright, Jr, MD, PhD, FAHA##

Paul Muntner, PhD, FAHAT

Whelton PK, et al.

2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline

## 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association  
Clinical Practice Guidelines

### WRITING COMMITTEE MEMBERS

Paul K. Whelton, MB, MD, MSc	Bruc
Robert M. Carey, MD, FAHA	Sidn
Wilbert S. Aronow, MD, FACC, FAHA*	Crys
Donald E. Casey, Jr, MD, MPH, MBA, FAHA†	Ran
Karen J. Collins, MBA‡	Sanc
Cheryl Dennison Himmelfarb, RN, ANP, PhD, FAHA§	Ran
Sondra M. DePalma, MHS, PA-C, CLS, AACN	Kim
Samuel Gidding, MD, FACC, FAHA¶	Jeff
Kenneth A. Jamerson, MD#	Jack
Daniel W. Jones, MD, FAHA†	
Eric J. MacLaughlin, PharmD**	
Paul Muntner, PhD, FAHA†	

Guidelines for the management of arterial hypertension



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2018) 00, 1–98

doi:10.1093/eurheartj/ehy339

ESC/ESH GUIDELINES

## 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)

Authors/Task Force Members: Bryan Williams\* (ESC Chairperson) (UK), Giuseppe Mancia\* (ESH Chairperson) (Italy), Wilko Spiering (The Netherlands), Enrico Agabiti Rosei (Italy), Michel Azizi (France), Michel Burnier (Switzerland), Denis L. Clement (Belgium), Antonio Coca (Spain), Giovanni de Simone (Italy), Anna Dominiczak (UK), Thomas Kahan (Sweden), Felix Mahfoud (Germany), Josep Redon (Spain), Luis Ruilope (Spain), Alberto Zanchetti† (Italy), Mary Kerins (Ireland), Sverre E. Kjeldsen (Norway), Reinhold Kreutz (Germany), Stephane Laurent (France), Gregory Y. H. Lip (UK), Richard McManus (UK), Krzysztof Narkiewicz (Poland), Frank Ruschitzka (Switzerland), Roland E. Schmieder (Germany), Evgeny Shlyakhto (Russia), Costas Tsioufis (Greece), Victor Aboyans (France), Ileana Desormais (France)

# ĐỊNH NGHĨA TĂNG HUYẾT ÁP MỚI

## Blood Pressure Stages

Blood Pressure Category	Systolic mm Hg (upper #)		Diastolic mm Hg (lower #)
Normal	less than 120	and	less than 80
Elevated	120-129	and	less than 80
High Blood Pressure (Hypertension) Stage 1	130-139	or	80-89
High Blood Pressure (Hypertension) Stage 2	140 or higher	or	90 or higher
Hypertensive Crisis (Seek Emergency Care)	higher than 180	and/or	higher than 120

Source: American Heart Association

# TẦN SUẤT ?

2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline

**Table 7. Prevalence of Hypertension Based on 2 SBP/DBP Thresholds\*†**

	SBP/DBP $\geq 130/80$ mm Hg or Self-Reported Antihypertensive Medication‡		SBP/DBP $\geq 140/90$ mm Hg or Self-Reported Antihypertensive Medication‡	
Overall, crude	46%		32%	
	Men (n=4717)	Women (n=4906)	Men (n=4717)	Women (n=4906)
Overall, age-sex adjusted	48%	43%	31%	32%
<b>Age group, y</b>				
20–44	30%	19%	11%	10%
45–54	50%	44%	33%	27%
55–64	70%	63%	53%	52%
65–74	77%	75%	64%	63%
75+	79%	85%	71%	78%
<b>Race-ethnicity§</b>				
Non-Hispanic white	47%	41%	31%	30%
Non-Hispanic black	59%	56%	42%	46%
Non-Hispanic Asian	45%	36%	29%	27%
Hispanic	44%	42%	27%	32%

The prevalence estimates have been rounded to the nearest full percentage.

\*130/80 and 140/90 mm Hg in 9623 participants ( $\geq 20$  years of age) in NHANES 2011–2014.

†BP cutpoints for definition of hypertension in the present guideline.

‡BP cutpoints for definition of hypertension in JNC 7.

§Adjusted to the 2010 age-sex distribution of the U.S. adult population.

BP indicates blood pressure; DBP, diastolic blood pressure; NHANES, National Health and Nutrition Examination Survey; and SBP, systolic blood pressure.

# ĐỊNH NGHĨA TĂNG HUYẾT ÁP 2018

**Table 3 Classification of office blood pressure<sup>a</sup> and definitions of hypertension grade<sup>b</sup>**

Category	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)
Optimal	<120	and	<80
Normal	120–129	and/or	80–84
High normal	130–139	and/or	85–89
Grade 1 hypertension	140–159	and/or	90–99
Grade 2 hypertension	160–179	and/or	100–109
Grade 3 hypertension	≥180	and/or	≥110
Isolated systolic hypertension <sup>b</sup>	≥140	and	<90

BP = blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

<sup>a</sup>BP category is defined according to seated clinic BP and by the highest level of BP, whether systolic or diastolic.

<sup>b</sup>Isolated systolic hypertension is graded 1, 2, or 3 according to SBP values in the ranges indicated.

The same classification is used for all ages from 16 years.

# Chẩn đoán tăng huyết áp

1



[www.worldofstock.com](http://www.worldofstock.com)

2



3



# Quy trình đo huyết áp chuẩn

1. Nghỉ ngơi trong phòng yên tĩnh ít nhất 5-10 phút trước khi đo huyết áp.
2. Không dùng chất kích thích (cà phê, hút thuốc, rượu bia) trước đó 2 giờ.
3. Tư thế đo chuẩn: người được đo huyết áp ngồi ghế có tựa, cánh tay duỗi thẳng trên bàn, nếp khuỷu ngang mức với tim. Ngoài ra, có thể đo ở các tư thế nằm, đứng.

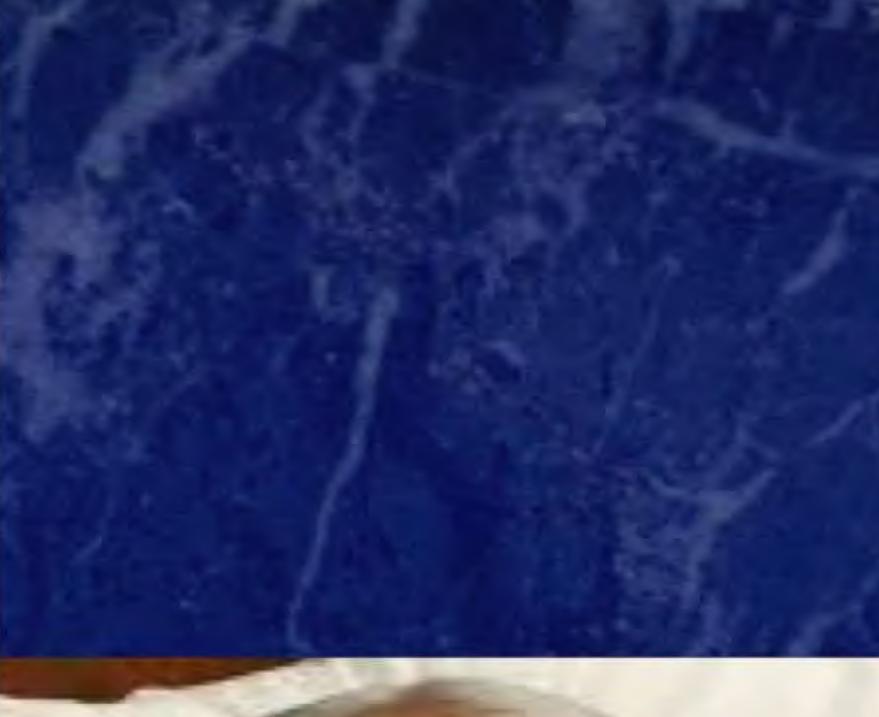


# Một số thể tăng huyết áp

1. Tăng huyết áp áo choàng trắng: HA tăng cao khi đo tại cơ sở y tế, có mặt nhân viên y tế
2. Tăng huyết áp ẩn giấu: Số đo HA bình thường khi đo tại phòng khám, nhưng đo ở nơi khác lại có THA



# Đo huyết áp 24h



# ĐO HUYẾT ÁP 24H



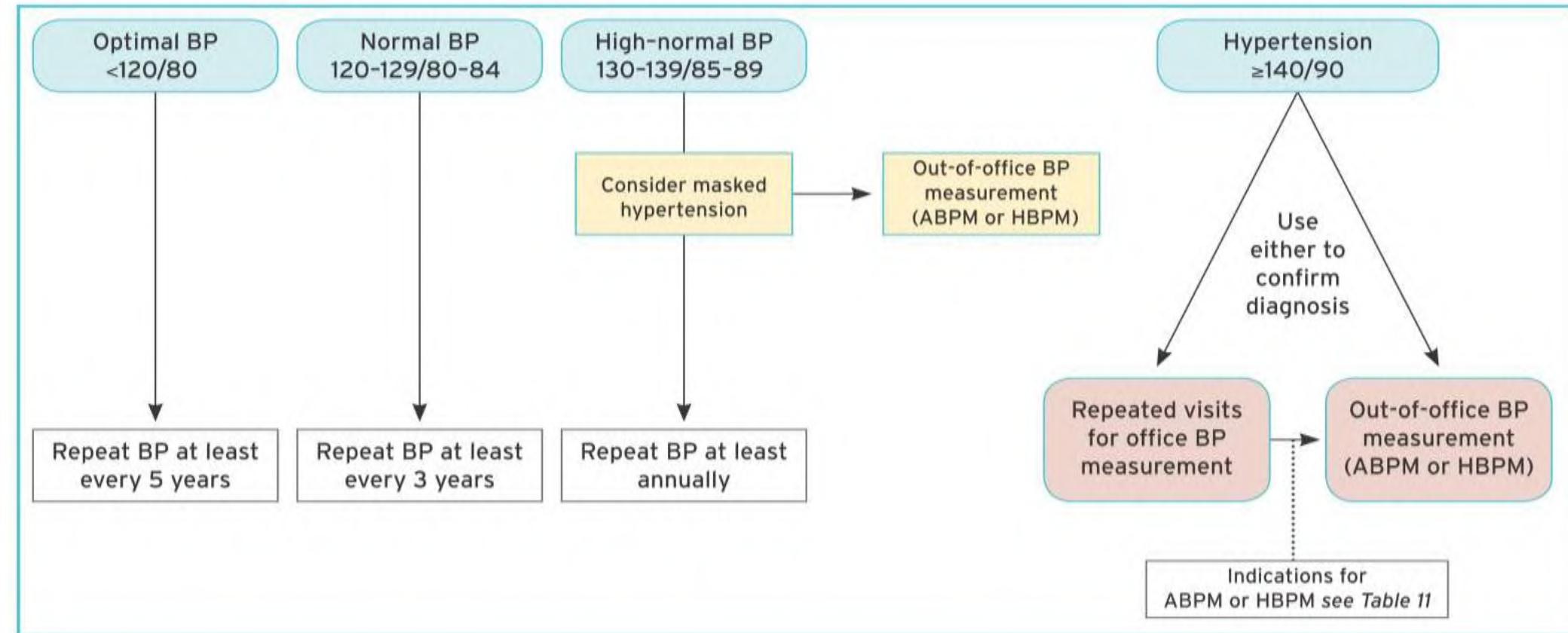
**Table 9 Definitions of hypertension according to office, ambulatory, and home blood pressure levels**

Category	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)
Office BP <sup>a</sup>	≥140	and/or	≥90
Ambulatory BP			
Daytime (or awake) mean	≥135	and/or	≥85
Night-time (or asleep) mean	≥120	and/or	≥70
24 h mean	≥130	and/or	≥80
Home BP mean	≥135	and/or	≥85

BP = blood pressure; DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

<sup>a</sup>Refers to conventional office BP rather than unattended office BP.

# KHUYÊN CÁO VỀ SÀNG LỌC THA

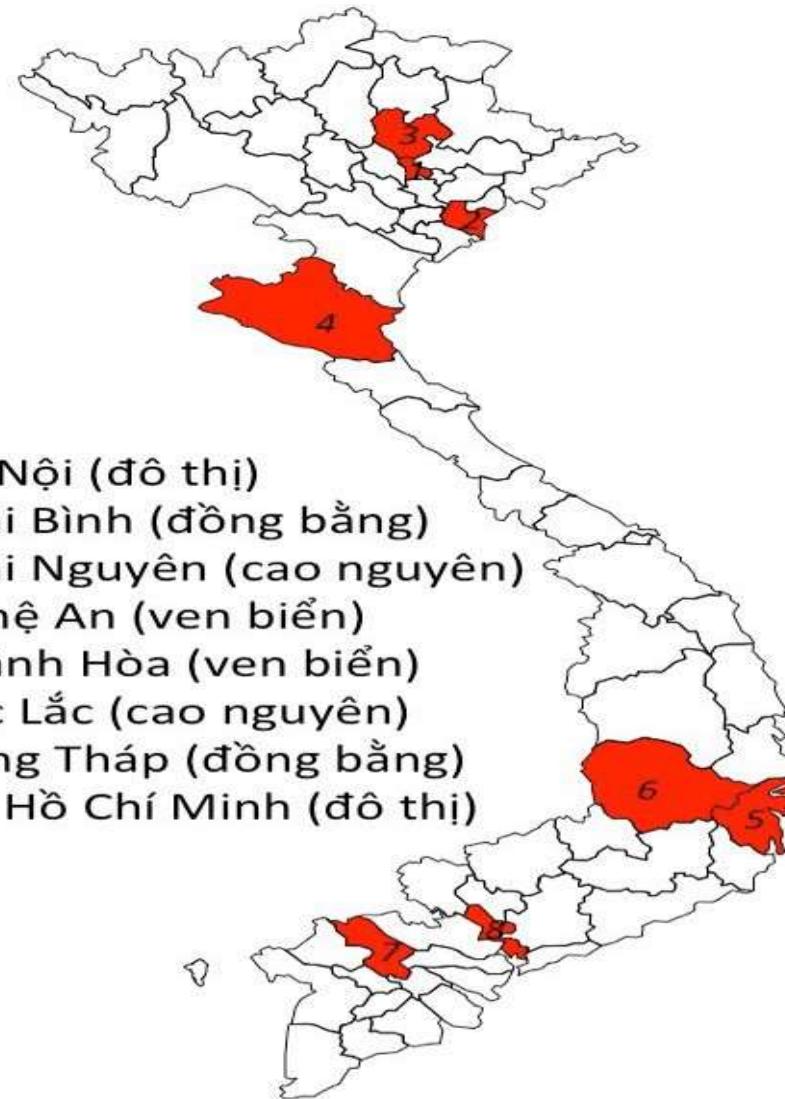


©ESC/E SH 2018

**Figure 2** Screening and diagnosis of hypertension. ABPM = ambulatory blood pressure monitoring; BP = blood pressure; HBPM = home blood pressure monitoring.

**Tăng huyết áp là nguyên nhân gây  
bệnh tật và tử vong hàng đầu**

# Tăng huyết áp theo nhóm tuổi và giới, 2015-2016

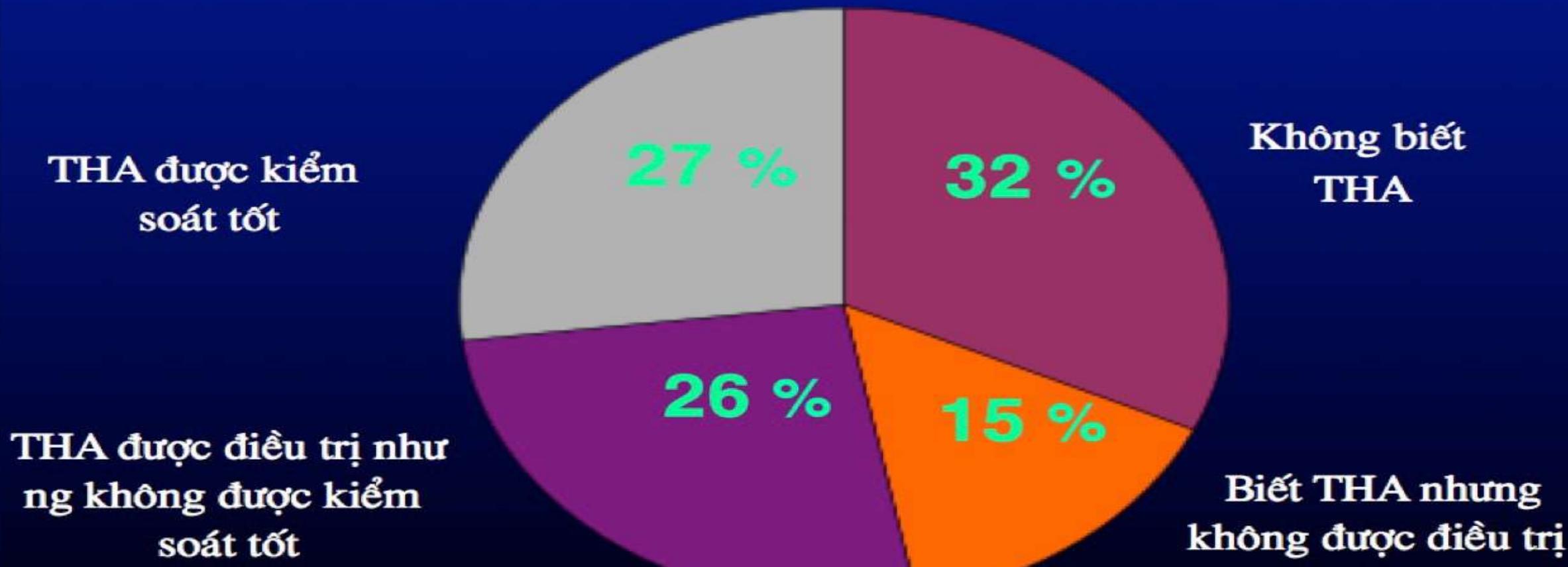


**Địa phương điều tra dịch tễ trên toàn quốc\***  
(\* chưa bao gồm quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa)

Nhóm tuổi	Nữ	Nam	Chung
25-29	9.4%	19.6%	12.4%
30-34	9.4%	23.3%	12.8%
35-39	12.4%	27.1%	16.7%
40-44	23.6%	29.6%	25.2%
45-49	32.1%	45.6%	36.8%
50-54	40.8%	53.0%	45.0%
55-59	45.8%	64.6%	52.5%
60-64	60.8%	65.4%	62.5%
65-69	66.2%	67.3%	66.6%
70-74	76.2%	82.0%	78.6%
75-79	73.7%	79.5%	75.8%
80-84	80.0%	82.9%	81.3%
85++	82.8%	95.4%	87.9%
<b>≥ 25</b>	<b>42.6%</b>	<b>56.4%</b>	<b>47.3%</b>

# TÌNH HÌNH PHÁT HIỆN VÀ KIỂM SOÁT T.H.A

(theo số liệu của ban điều tra sức khoẻ và dinh dưỡng quốc gia Hoa kỳ 1992-1994)



# Tăng huyết áp trên toàn quốc năm 2015

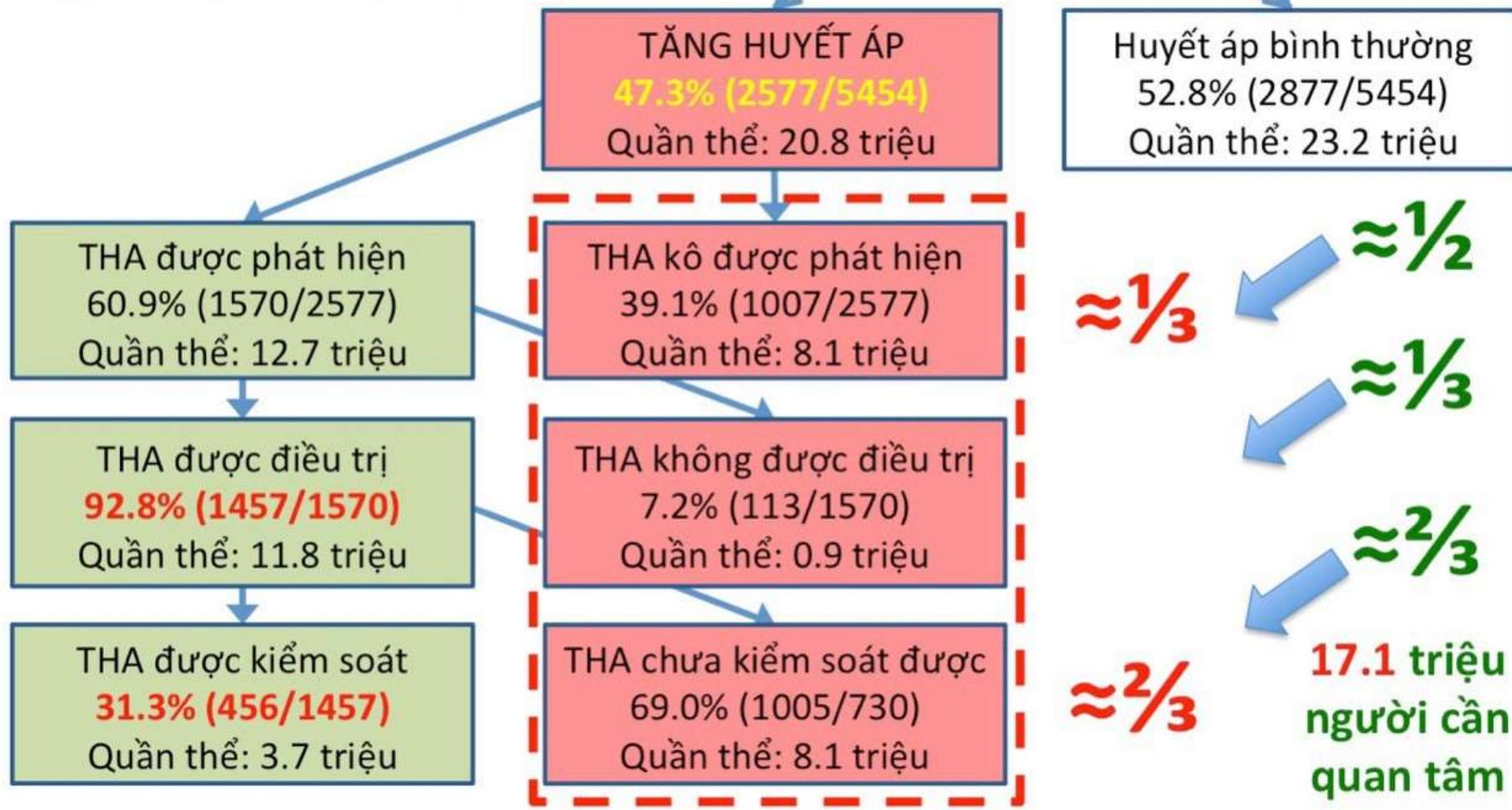
*Tăng huyết áp khi*

*HA tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc*

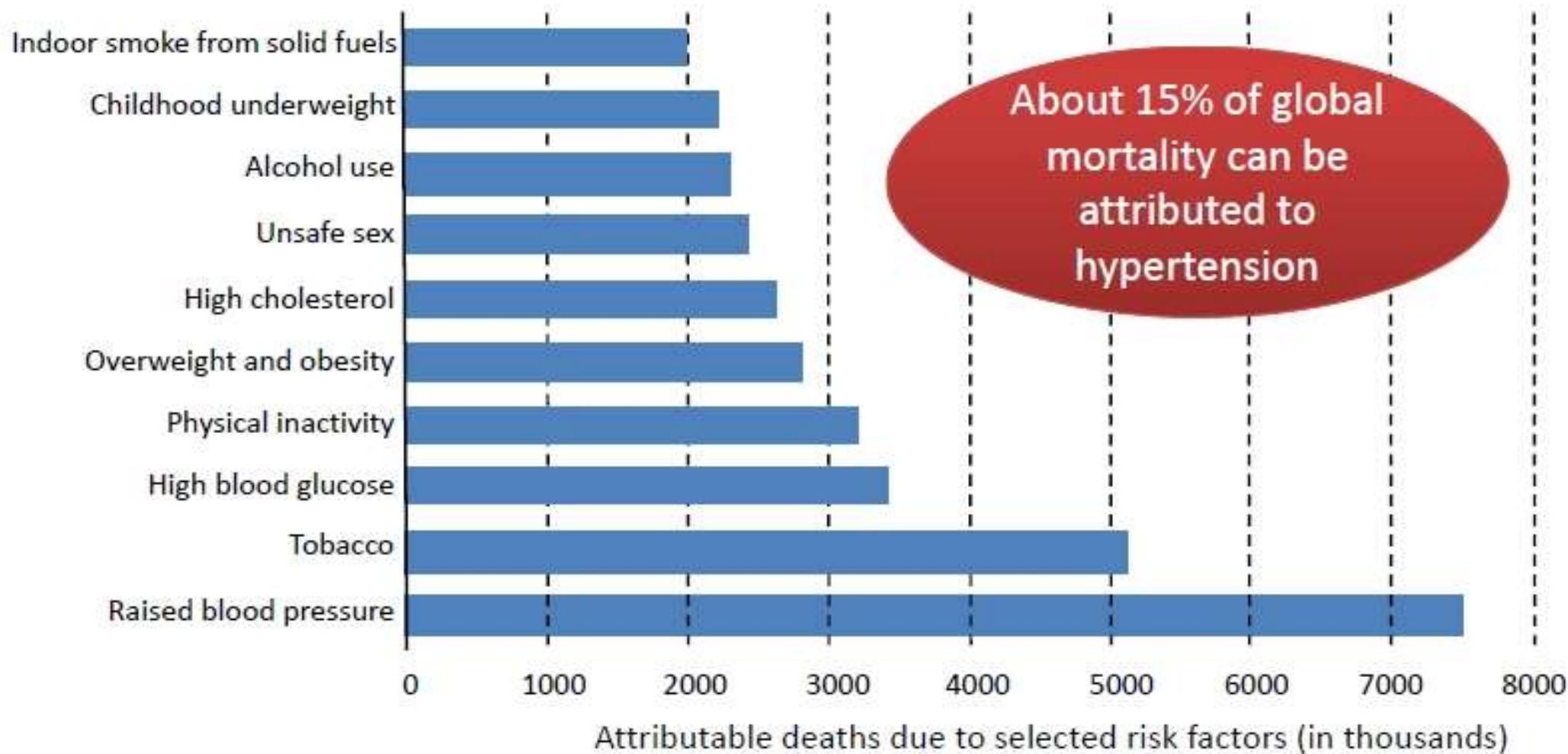
*HA tâm trương ≥ 90 mmHg và/hoặc*

*đang điều trị thuốc hạ huyết áp*

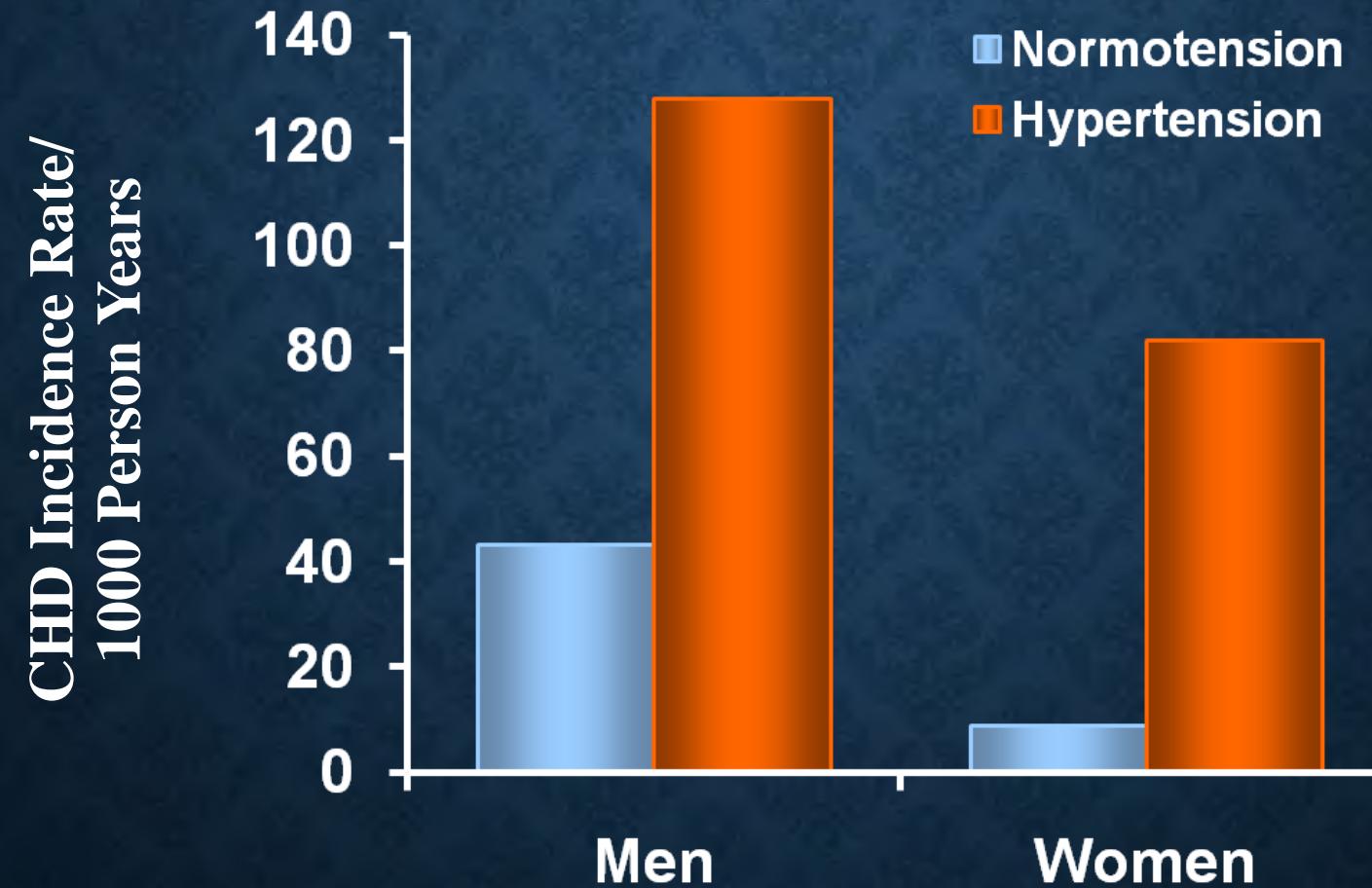
Điều tra dịch tễ Việt nam  
5454 người trưởng thành  
Quần thể: 44 triệu



# TĂNG HUYẾT ÁP LÀ NGUYÊN NHÂN GÂY TỬ VONG Ở 7,5 TRIỆU NGƯỜI MỖI NĂM TRÊN THẾ GIỚI



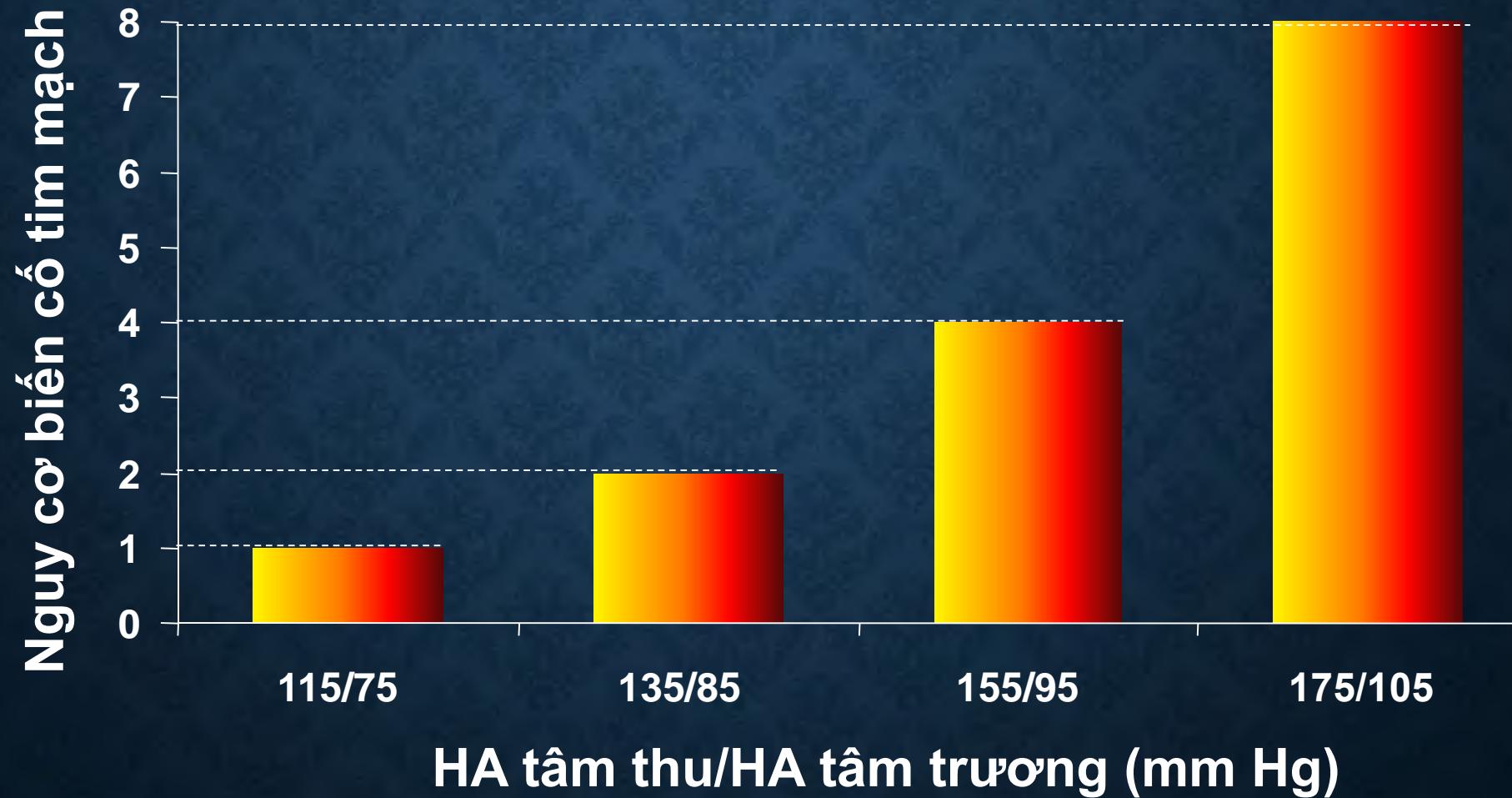
# THA LÀM TĂNG NGUY CƠ BỆNH TIM MẠCH



The Framingham Study

*Ann Intern Med.* 1961; 55:33–50.

# NGUY CƠ BIẾN CỐ TIM MẠCH GẤP ĐÔI VỚI MỖI ĐỘ TĂNG 20/10 mmHg



1. Lewington S, Cardiovascular Issues in Ageing Pilots. et al. *Lancet*. 2002; 60:1903-1913

2. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Pressure. <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/289.19.2560v1>. Assessed 5-1-08

# NGUYÊN NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP

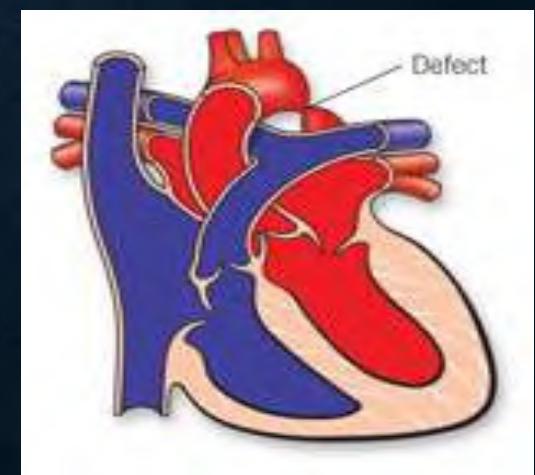
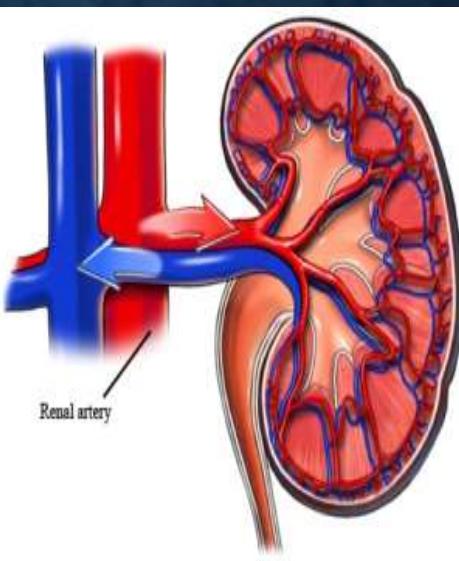


*Đa số các trường hợp là  
tăng huyết áp nguyên phát*

**Vô căn 90-95%**

# CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY THA (THA THÚ PHÁT: 5-10%)

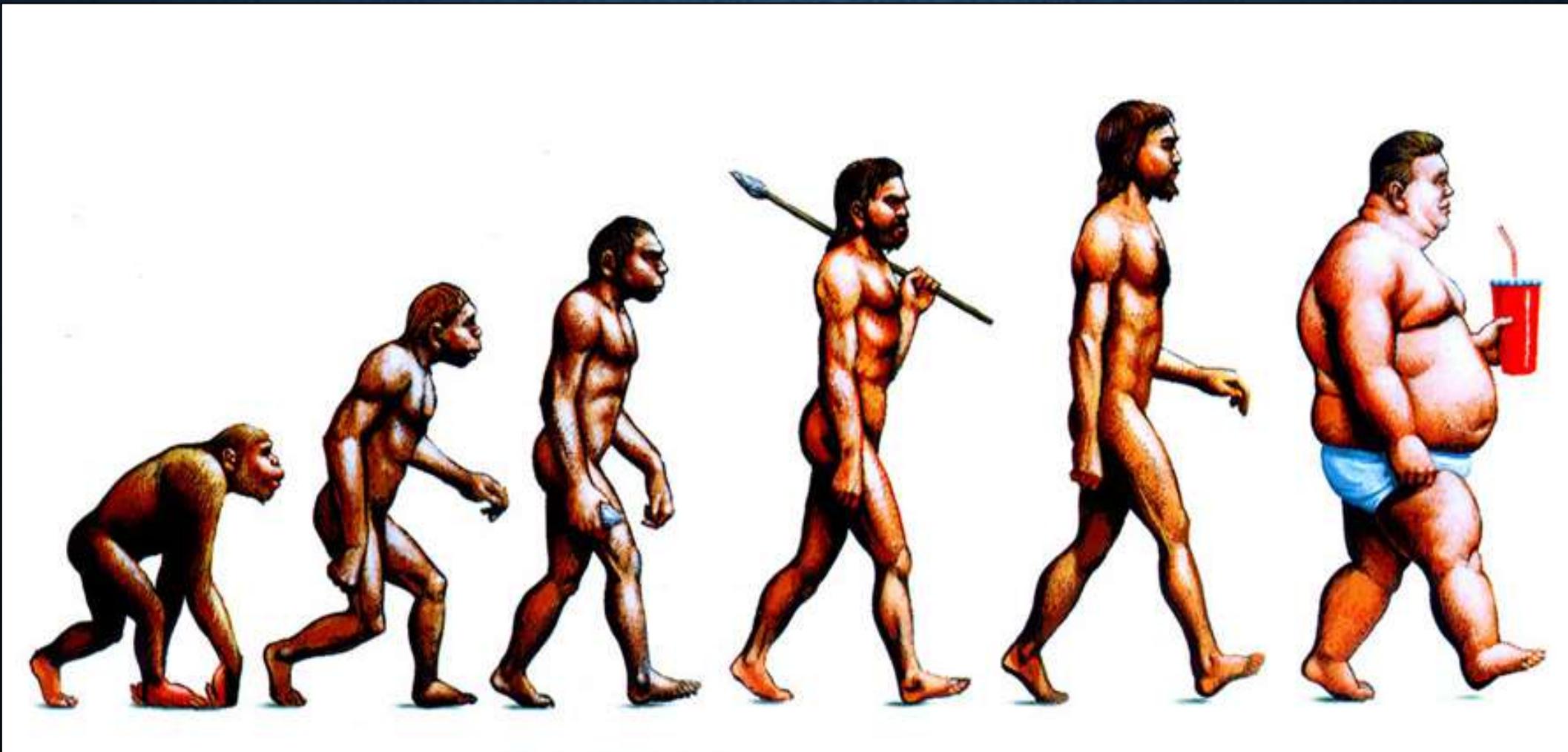
- Tim mạch: Hở van ĐMC, Takayasu, hẹp ĐM thận, hẹp eo ĐMC
- Thận: Bệnh lý cầu thận, suy thận mạn
- Nội tiết: cường giáp, suy giáp, Cushing, u tủy thượng thận, hội chứng Conn.
- Nguyên nhân khác:
  - HC ngừng thở khi ngủ
  - Do thuốc
  - THA thai nghén, tiền sản giật



# MỘT SỐ THUỐC LÀM TĂNG HUYẾT ÁP

- Steroids
- Estrogens
- NSAIDS
- Phenylpropanolamines
- Cyclosporine/tacrolimus
- Erythropoietin
- Sibutramine
- Methylphenidate
- Ergotamine
- Ketamine
- Desflurane
- Carbamazepine
- Bromocryptine
- Metoclopramide
- Thuốc chống trầm cảm
  - Venlafaxine
  - Buspirone
  - Clonidine

# **CUỘC SỐNG HIỆN ĐẠI LÀM TĂNG NGUY CƠ TIM MẠCH**



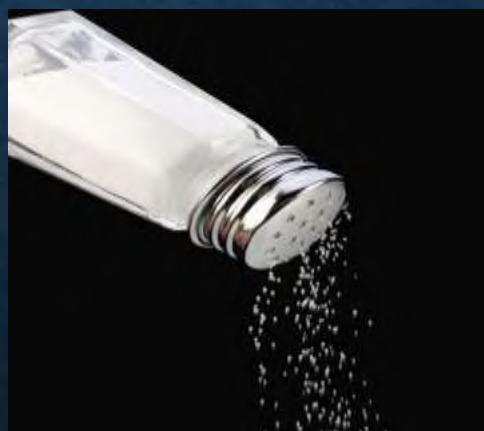
# YÊU TỐ NGUY CƠ KHÔNG THAY ĐỔI ĐƯỢC

- Giới tính: Nam
- Tuổi: >55 ở nam và > 65 ở nữ
- Tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm: <55 tuổi ở nam và < 65 tuổi ở nữ



# CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ GÂY THA CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH ĐƯỢC

- Thuốc lá
- Thừa cân, béo phì
- Ít vận động thể lực
- Stress
- Ăn quá nhiều muối
- Ăn ít kali, rau quả, trái cây
- Uống nhiều rượu bia

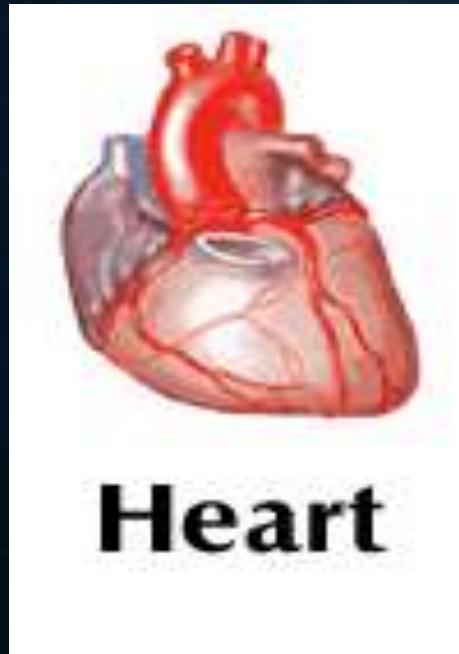
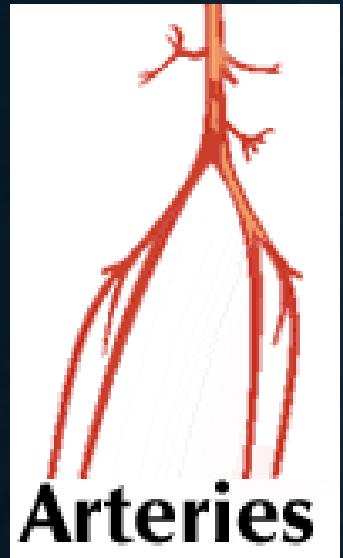


*Hypertension* 2003;289:2560-2572.

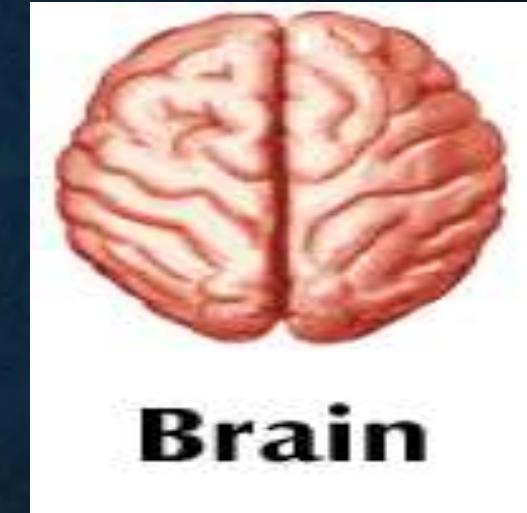
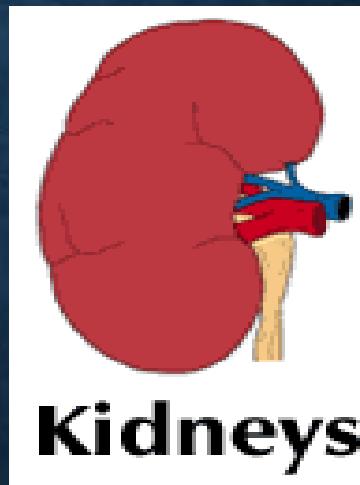




# TỔN THƯƠNG CÁC CƠ QUAN ĐÍCH (BIẾN CHỨNG CỦA THA)



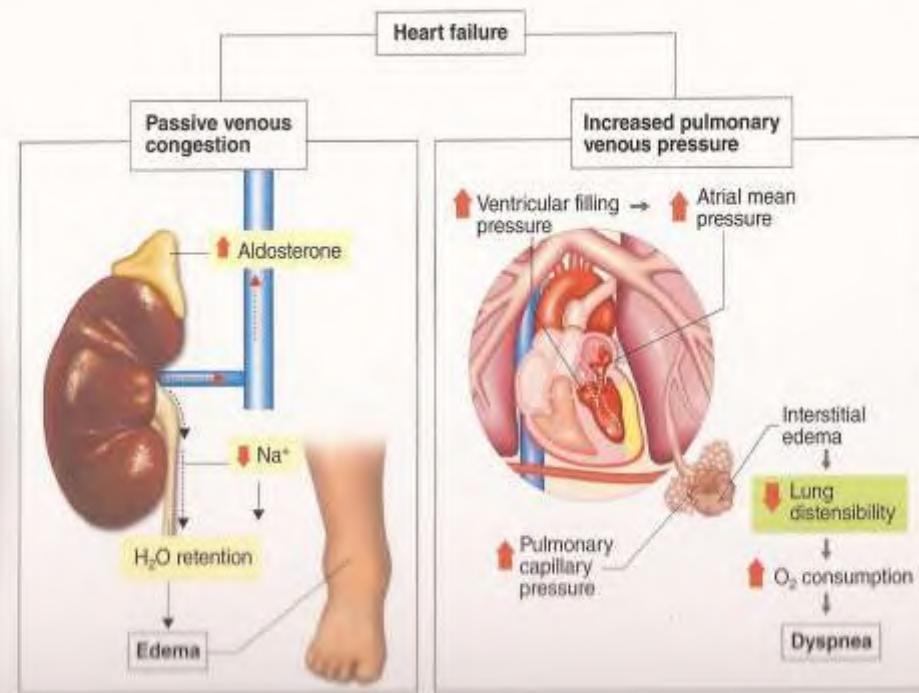
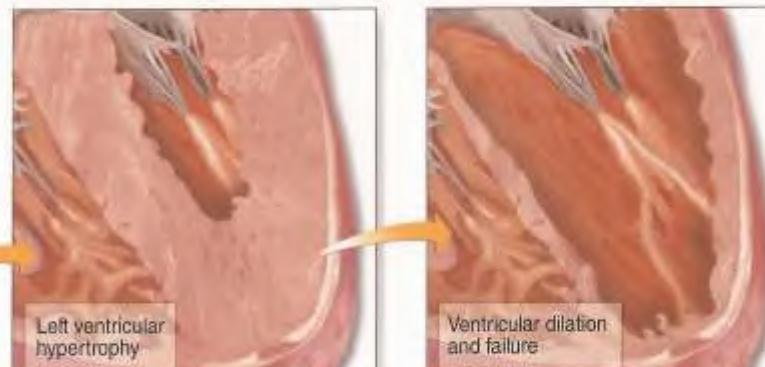
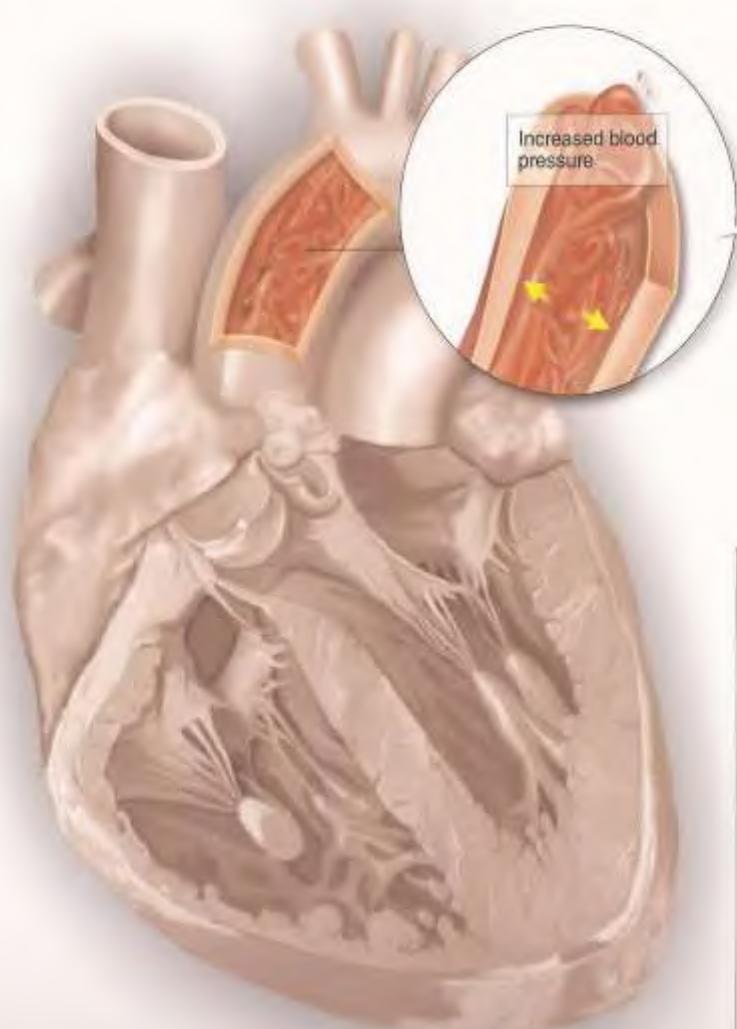
- Phì đại tim, suy tim
- Xơ vữa mạch: PAD, tách  
ĐMC
- Tai biến mạch máu não
- Tổn thương thận
- Giảm/mất thị lực



# PHÌ ĐẠI THẤT TRÁI DO THA



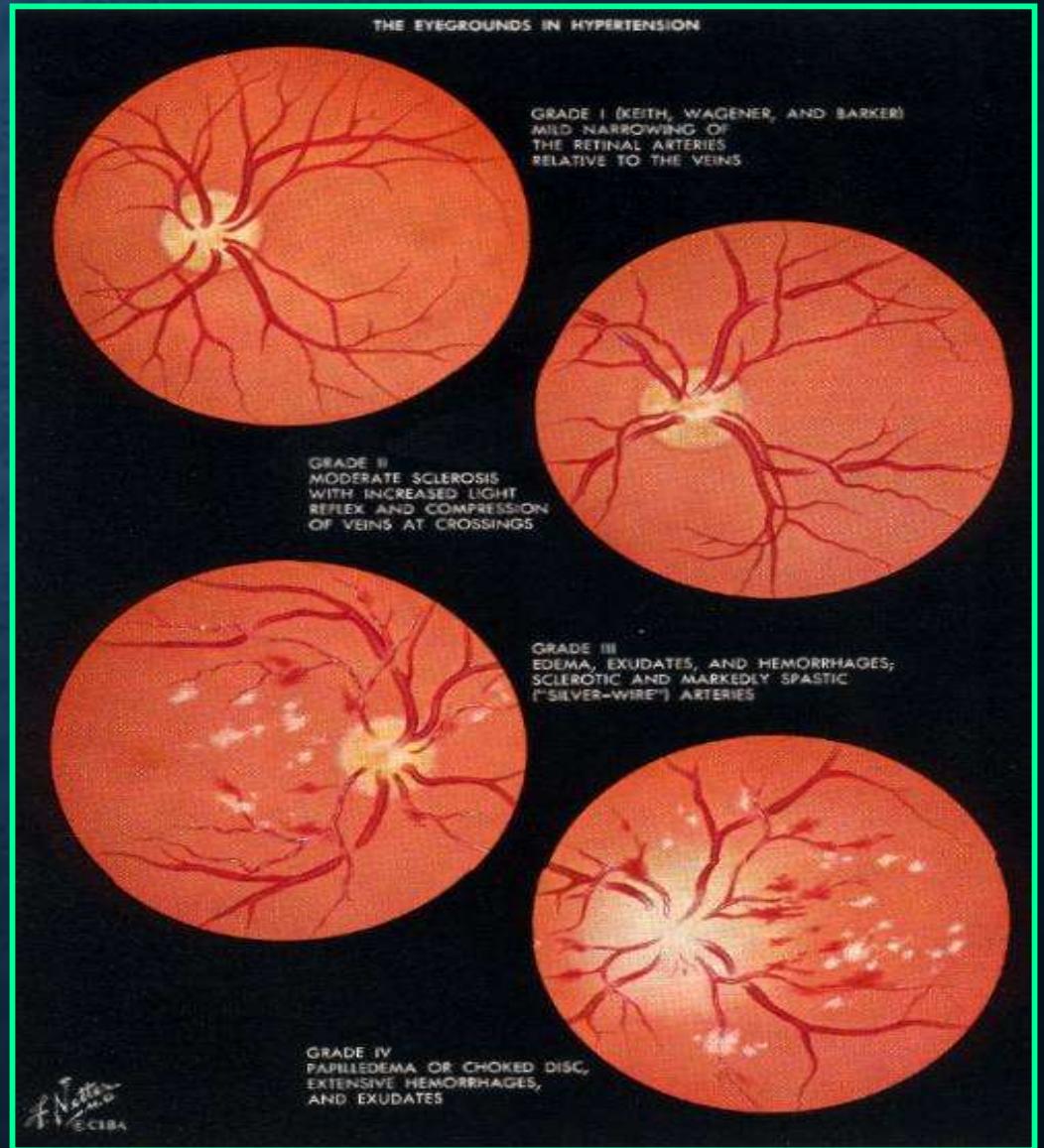
# Hypertensive heart disease



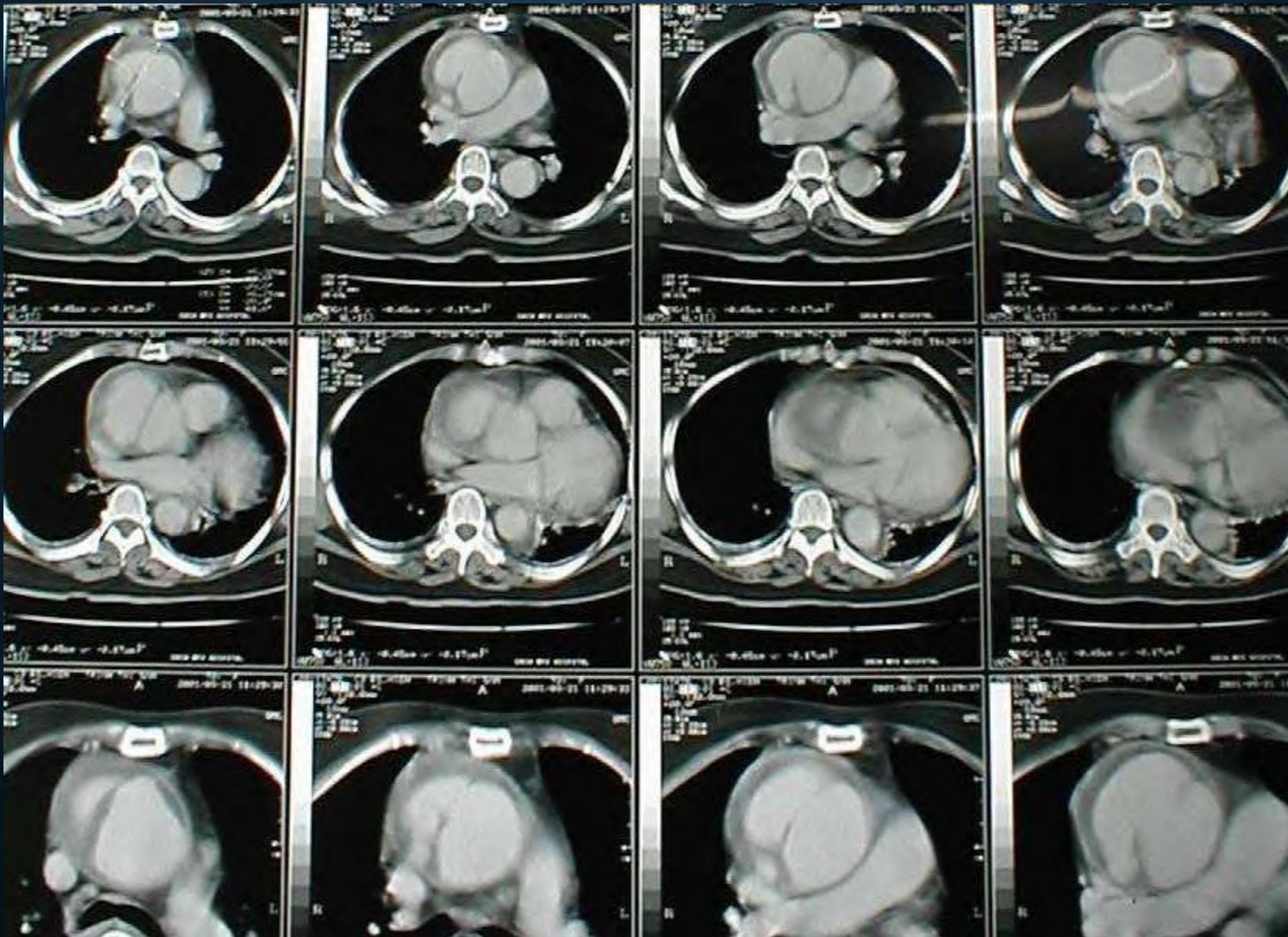
# BIẾN CHỨNG MẮT

Keith-Wagenner-Barker đã đề xuất đánh giá tổn thương đáy mắt do THA theo 4 giai đoạn sau:

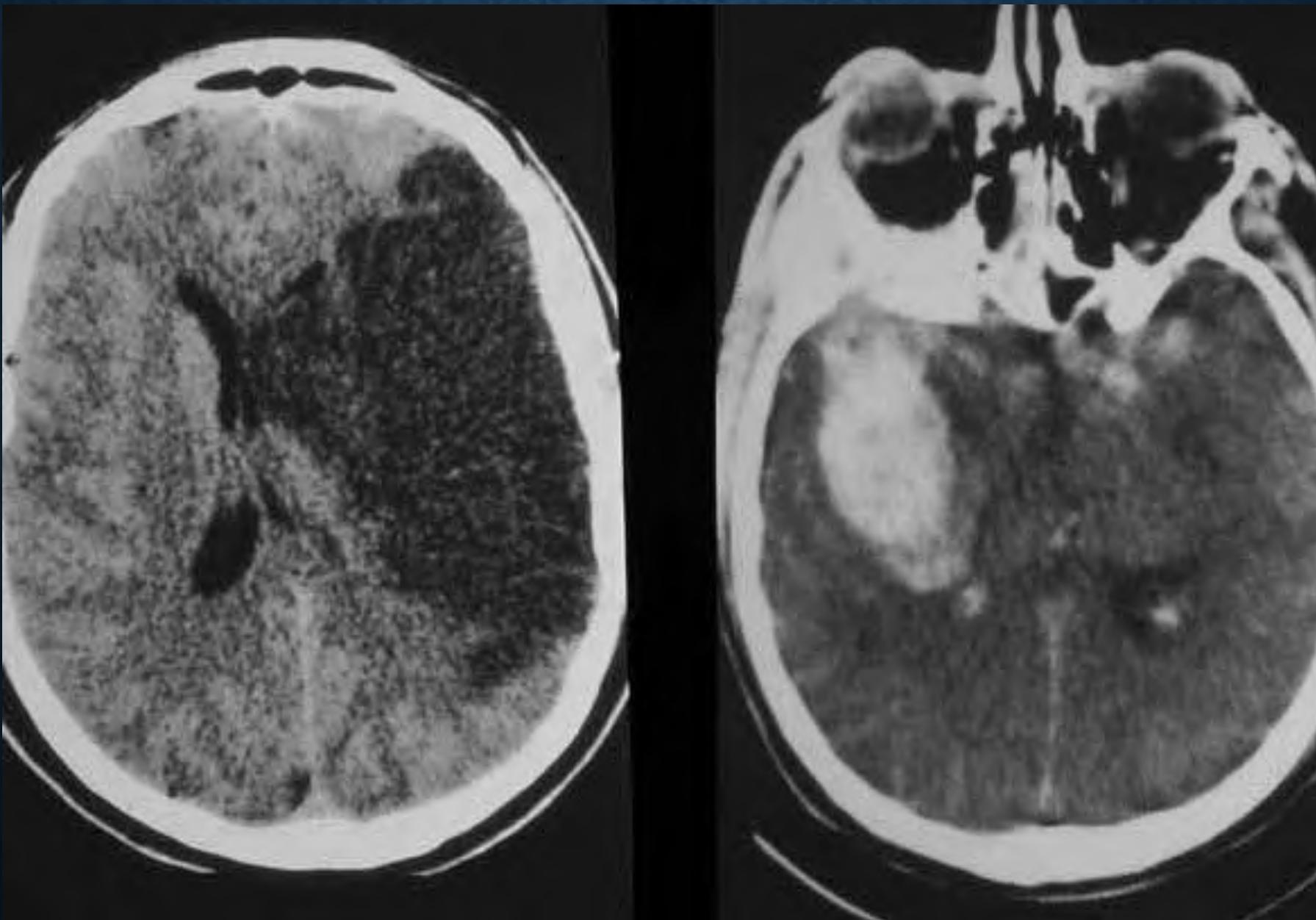
- ◆ **Giai đoạn 1:** Các ĐM co nhỏ, óng ánh như sợi dây đồng.
- ◆ **Giai đoạn 2:** Có dấu hiệu ĐM bắt chéo các TM (*Dấu hiệu Salus Gunn*)
- ◆ **Giai đoạn 3:** Có xuất huyết và xuất tiết ở võng mạc.
- ◆ **Giai đoạn 4:** Xuất huyết, xuất tiết + phù gai thị



# PHÌNH TÁCH ĐM CHỦ



# TAI BIẾN MẠCH NÃO DO THA



# Quá trình diễn tiến xơ vữa động mạch

Foam Cells

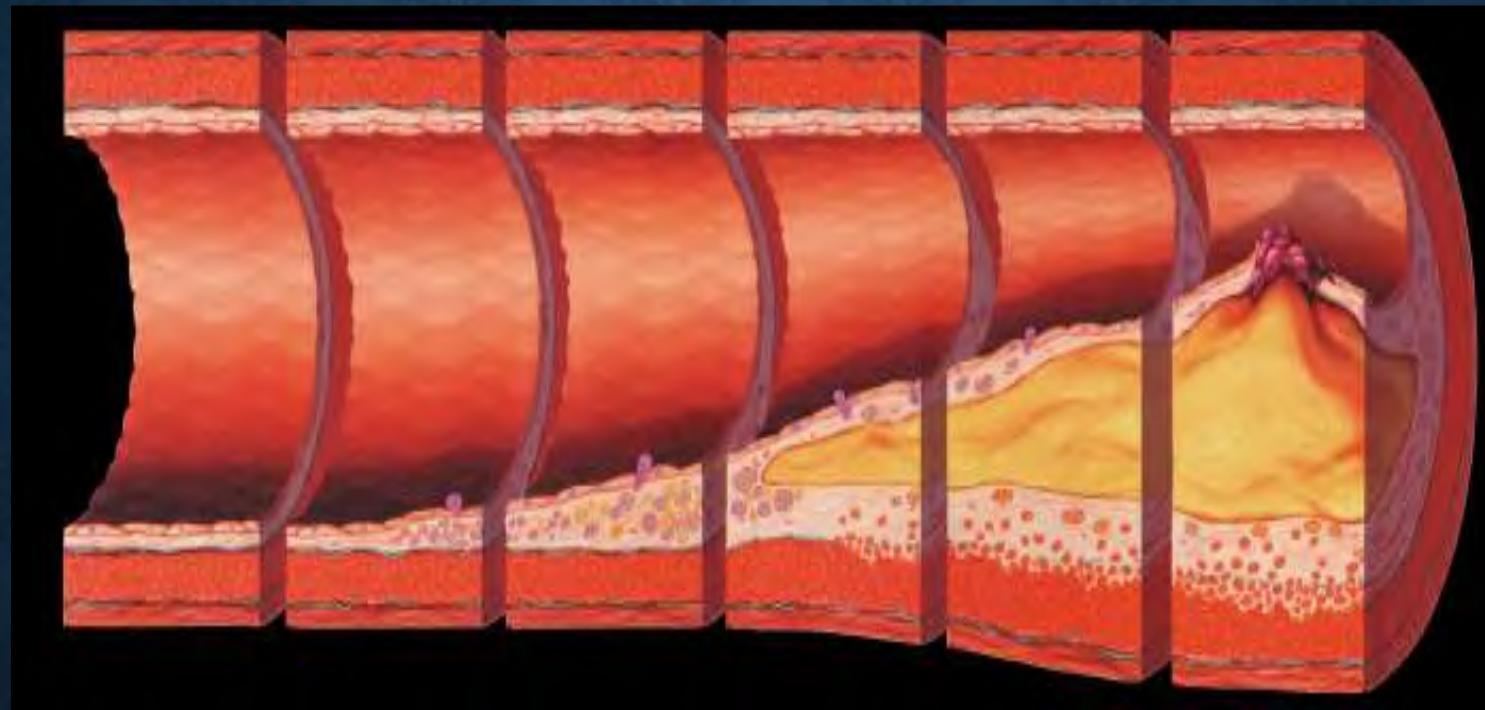
Fatty Streak

Intermediate Lesion

Atheroma

Fibrous Plaque

Complicated Lesion/Rupture



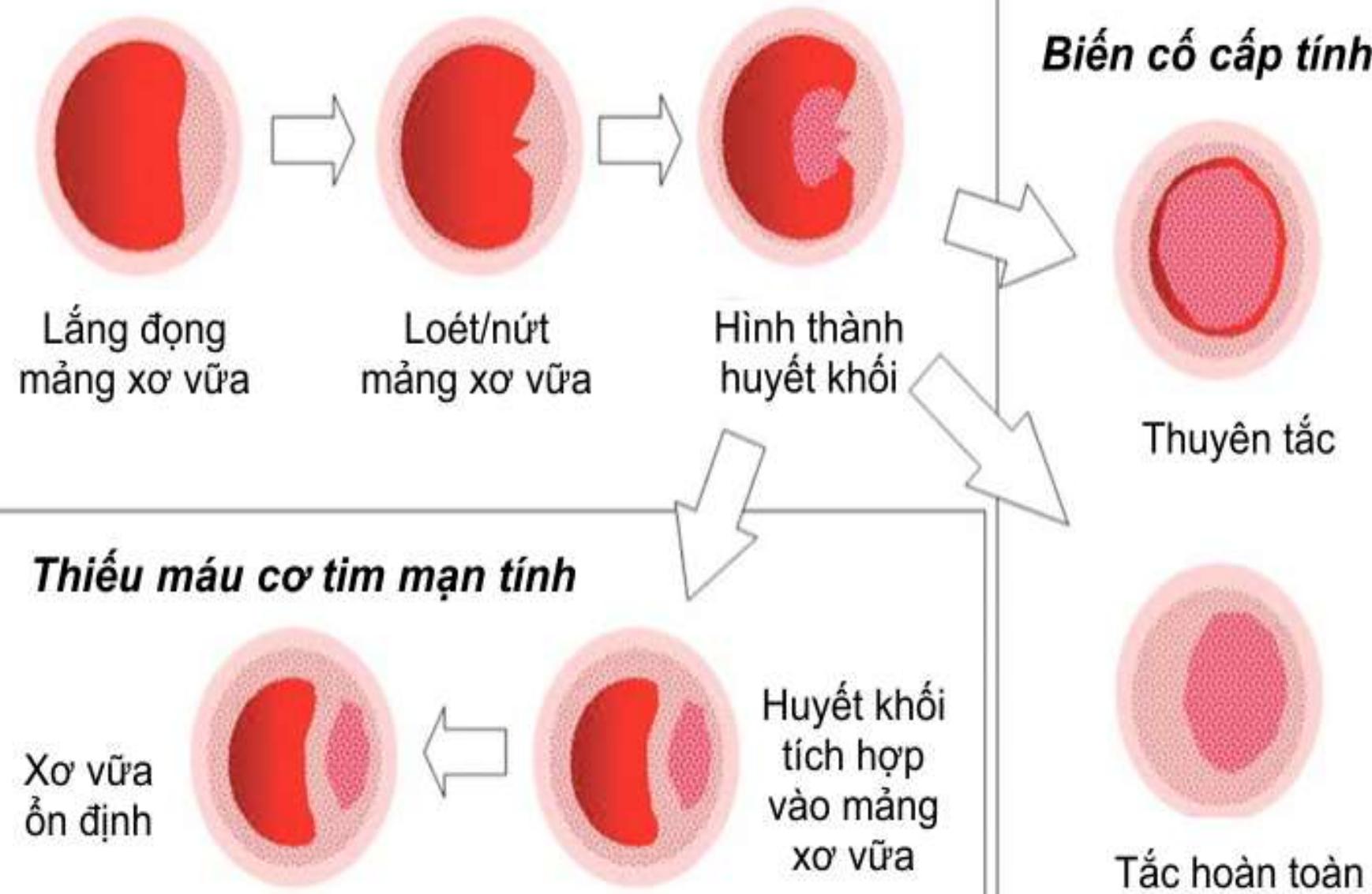
Rối loạn chức năng nội mạc mạch máu

Thập niên thứ nhất

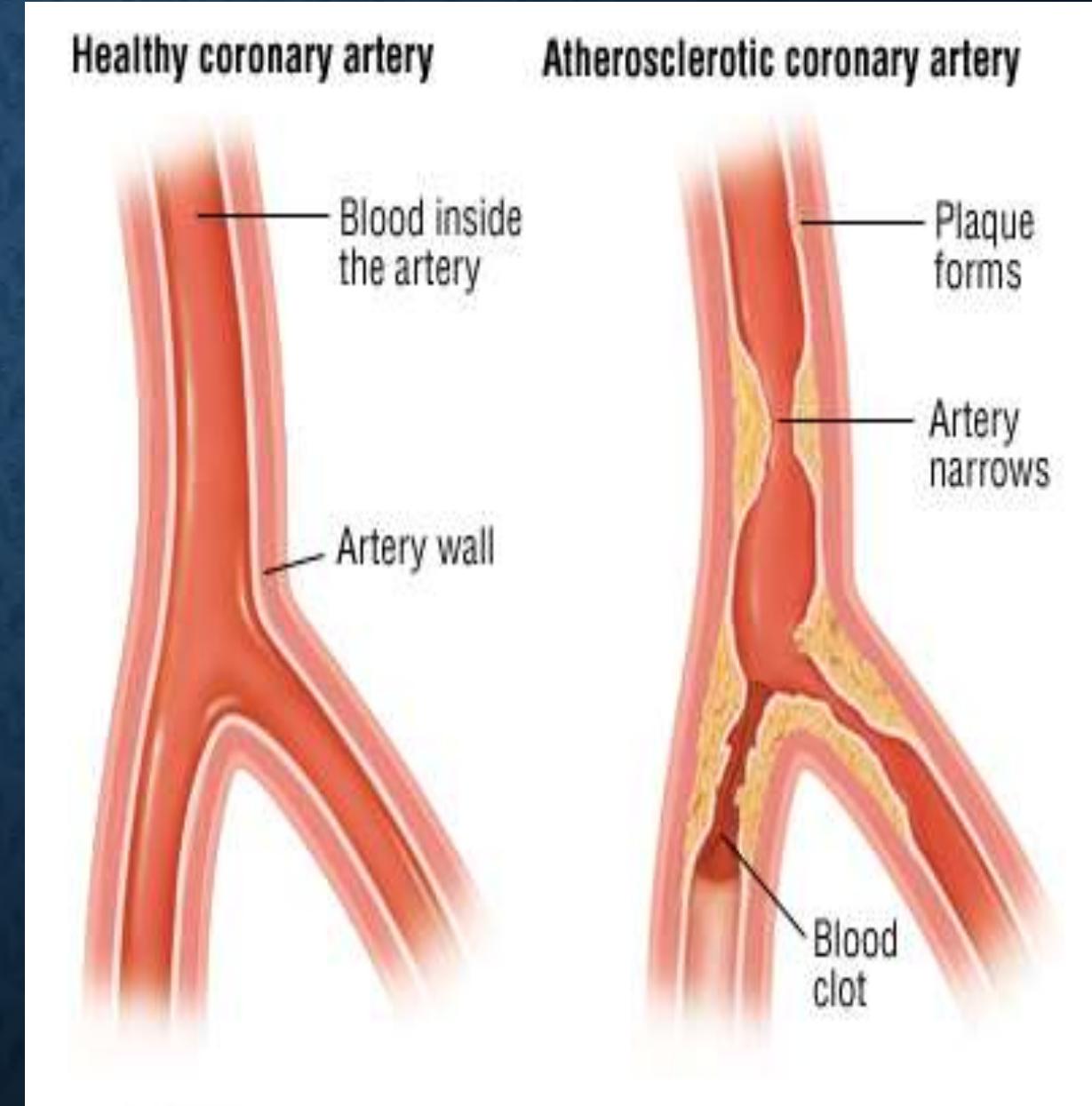
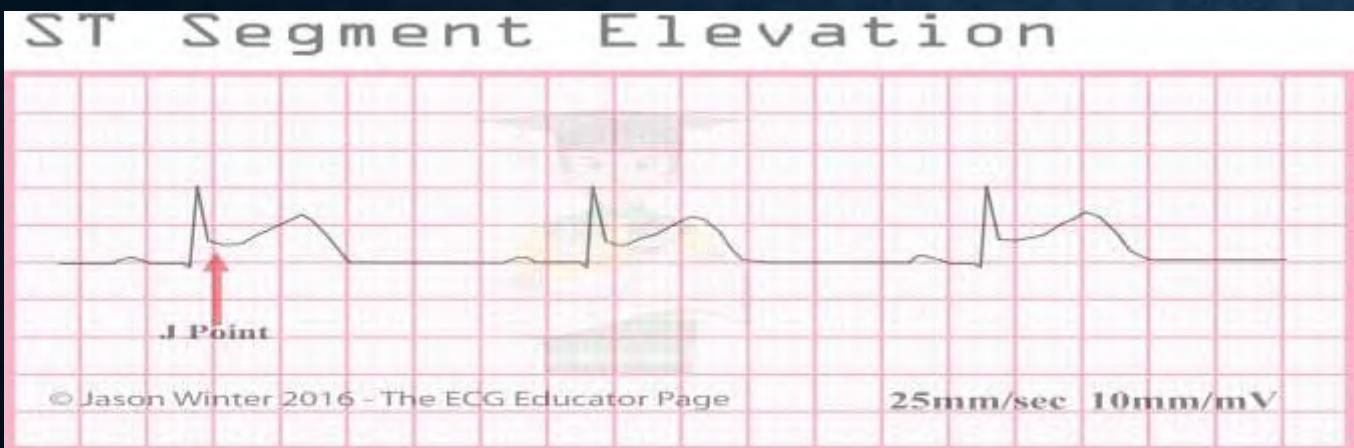
Thập niên thứ 2

Từ thập niên thứ 4

# Mảng vữa xơ tiến triển liên tục



# HỘI CHỨNG VÀNH CẤP



# TRIỆU CHỨNG CỦA THA

- Thường thì không có triệu chứng gì để báo hiệu huyết áp tăng → cần định kỳ theo dõi HA.
- THA = “**Kẻ giết người thầm lặng**”



# CÁC DẤU HIỆU BÁO ĐỘNG KHI HUYẾT ÁP TĂNG CAO!

- Nhức đầu
- Chóng mặt
- Nặng ngực
- Khó thở
- Rối loạn nhịp tim
- Tiểu máu

# PHÂN TẦNG YẾU TỐ NGUY CƠ

## Total cardiovascular risk stratification Risk factors

- Male sex.
- Age ( $\geq 55$  yrs in men;  $\geq 65$  yrs in women).
- Smoking.
- Dyslipidaemia:
  - TC  $>4.9$  mmol/L (190 mg/dL), and/or
  - LDL-C  $>3.0$  mmol/L (115 mg/dL), and/or
  - HDL-C  $<1.0$  mmol/L (40 mg/dL) in men;  $<1.2$  mmol/L (46 mg/dL) in women, and/or
  - TG  $>1.7$  mmol/L (150 mg/dL)
- Fasting plasma glucose 5.6-6.9 mmol/L (102-125 mg/dL).
- Abnormal glucose tolerance test.
- Obesity (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>).
- Abdominal obesity: waist circumference  $\geq 102$  cm in men;  $\geq 88$  cm in women (in Caucasians).
- Family history of premature CV disease ( $<55$  yrs in men;  $<65$  yrs in women).

# PHÂN TẦNG NGUY CƠ BỆNH NHÂN THA

	Tiền Tăng Huyết áp*	Tăng Huyết áp Độ I	Tăng Huyết áp Độ II	Tăng Huyết áp Độ III
Yếu tố nguy cơ	Huyết áp Tâm thu 130 - 139 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 85 - 89 mmHg	Huyết áp Tâm thu 140 - 159 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 90 - 99 mmHg	Huyết áp Tâm thu 160 - 179 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 100 - 109 mmHg	Huyết áp Tâm thu $\geq 180$ mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương $\geq 110$ mmHg
Không có yếu tố nguy cơ tim mạch		Nguy cơ thấp	Nguy cơ trung bình	Nguy cơ cao
Có từ 1-2 YTNC	Nguy cơ thấp	Nguy cơ trung bình	Nguy cơ trung bình - cao	Nguy cơ cao
Có 3 YTNC	Nguy cơ thấp – trung bình	Nguy cơ trung bình - cao	Nguy cơ cao	Nguy cơ cao
Tồn thương cơ quan đích, suy thận gd $\geq 3$ , hoặc tiểu đường	Nguy cơ trung bình – cao	Nguy cơ cao	Nguy cơ cao	Nguy cơ cao - rất cao
Đã có biến cố hoặc bệnh tim mạch hoặc có bệnh thận mạn tính $\geq 4$ hoặc tiểu đường đã có tồn thương cơ quan đích hoặc có YTNC khác kèm theo	Nguy cơ rất cao	Nguy cơ rất cao	Nguy cơ rất cao	Nguy cơ rất cao

# TIẾP CẬN ĐIỀU TRỊ DỰA TRÊN NGUY CƠ

	Tiền Tăng Huyết áp*	Tăng Huyết áp Độ I	Tăng Huyết áp Độ II	Tăng Huyết áp Độ III
<b>Yếu tố nguy cơ</b>	Huyết áp Tâm thu 130 - 139 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 85 - 89 mmHg	Huyết áp Tâm thu 140 - 159 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 90 - 99 mmHg	Huyết áp Tâm thu 160 - 179 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương 100 - 109 mmHg	Huyết áp Tâm thu ≥ 180 mmHg và/hoặc Huyết áp Tâm trương ≥ 110 mmHg
<b>Không có yếu tố nguy cơ tim mạch</b>		Thay đổi lối sống trong vài tháng Dùng thuốc nếu chưa đạt HA mục tiêu	Thay đổi lối sống trong vài tuần Dùng thuốc nếu chưa đạt HA mục tiêu	Thay đổi lối sống Dùng thuốc ngay để đạt mục tiêu HA
<b>Có từ 1-2 YTNC</b>	Thay đổi lối sống	Thay đổi lối sống trong vài tuần Dùng thuốc nếu chưa đạt HA mục tiêu	Thay đổi lối sống trong vài tuần Dùng thuốc nếu chưa đạt HA mục tiêu	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA
<b>Có 3 YTNC</b>	Thay đổi lối sống	Thay đổi lối sống trong vài tháng Dùng thuốc nếu chưa đạt HA mục tiêu	Thay đổi lối sống Kết hợp dùng thuốc để đạt mục tiêu HA	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA
<b>Tồn thương cơ quan đích, suy thận gđ ≥ 3, hoặc tiểu đường</b>	Thay đổi lối sống	Thay đổi lối sống Kết hợp dùng thuốc để đạt mục tiêu HA	Thay đổi lối sống Kết hợp dùng thuốc để đạt mục tiêu HA	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA
<b>Đã có biến cố hoặc bệnh tim mạch hoặc có bệnh thận mạn tính ≥ 4 hoặc tiểu đường đã có tồn thương cơ quan đích hoặc có YTNC khác kèm theo</b>	Thay đổi lối sống	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA	Thay đổi lối sống Dùng thuốc để đạt ngay mục tiêu HA

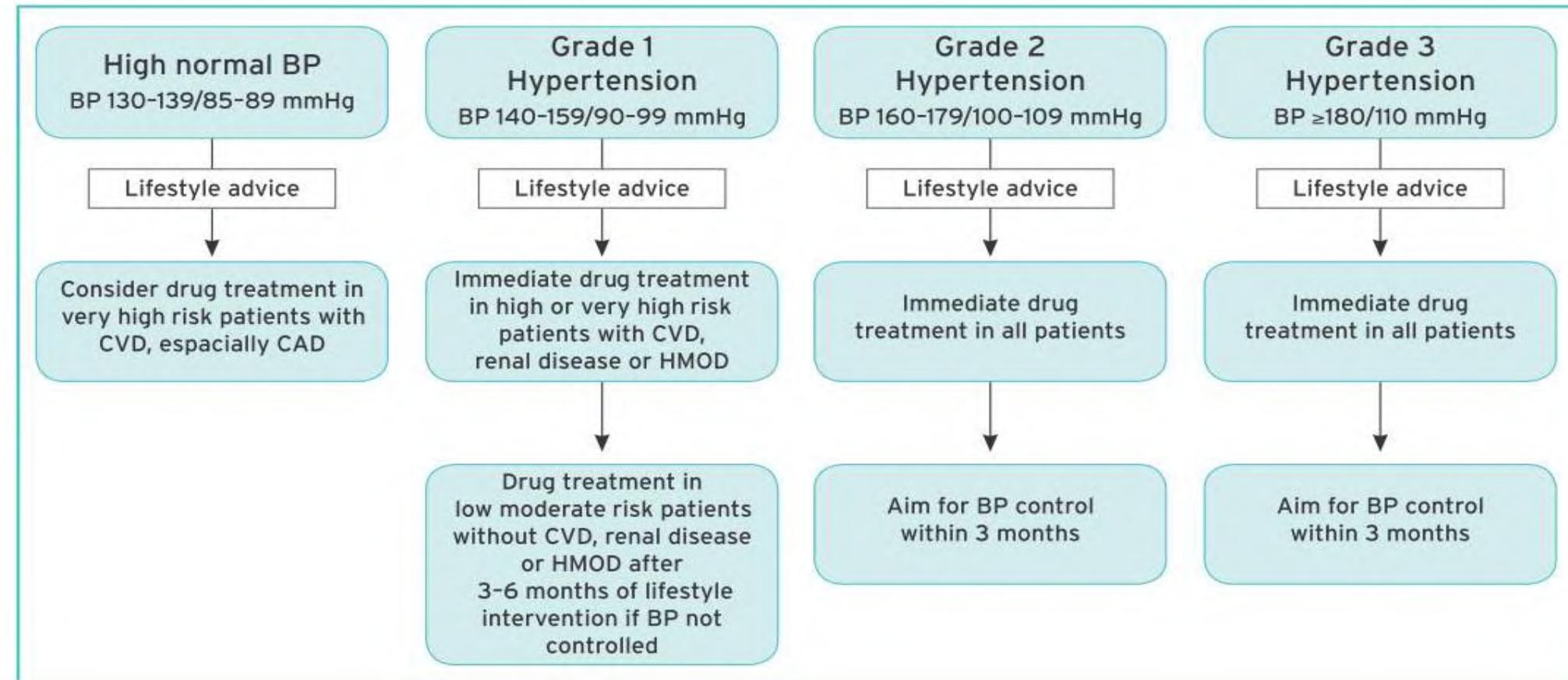
# PHÂN TẦNG NGUY CƠ BỆNH NHÂN THA

Hypertension disease staging	Other risk factors, HMOD, or disease	BP (mmHg) grading			
		High normal SBP 130-139 DBP 85-89	Grade 1 SBP 140-159 DBP 90-99	Grade 2 SBP 160-179 DBP 100-109	Grade 3 SBP $\geq$ 180 or DBP $\geq$ 110
Stage 1 (uncomplicated)	No other risk factors	Low risk	Low risk	Moderate risk	High risk
	1 or 2 risk factors	Low risk	Moderate risk	Moderate to high risk	High risk
	$\geq$ 3 risk factors	Low to Moderate risk	Moderate to high risk	High Risk	High risk
Stage 2 (asymptomatic disease)	HMOD, CKD grade 3, or diabetes mellitus without organ damage	Moderate to high risk	High risk	High risk	High to very high risk
Stage 3 (established disease)	Established CVD, CKD grade $\geq$ 4, or diabetes mellitus with organ damage	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

©ESC/ESH 2018

**Figure 1** Classification of hypertension stages according to blood pressure levels, presence of cardiovascular risk factors, hypertension-mediated organ damage, or comorbidities. CV risk is illustrated for a middle-aged male. The CV risk does not necessarily correspond to the actual risk at different ages. The use of the SCORE system is recommended for formal estimation of CV risk for treatment decisions. BP = blood pressure; CKD = chronic kidney disease; CV = cardiovascular; DBP = diastolic blood pressure; HMOD = hypertension-mediated organ damage; SBP = systolic blood pressure; SCORE = Systematic Coronary Risk Evaluation.

# TIẾP CẬN ĐIỀU TRỊ DỰA TRÊN NGUY CƠ



©ESC/ESH 2018

**Figure 3** Initiation of blood pressure-lowering treatment (lifestyle changes and medication) at different initial office blood pressure levels. BP = blood pressure; CAD = coronary artery disease; CVD = cardiovascular disease; HMOD = hypertension-mediated organ damage.

# MỤC TIÊU ĐIỀU TRỊ

## Recommendations for BP Goal for Patients With Hypertension

References that support recommendations are summarized in Online Data Supplement 26 and Systematic Review Report.

COR	LOE	Recommendations
I	SBP: B-R <sup>SR</sup>	1. For adults with confirmed hypertension and known CVD or 10-year ASCVD event risk of 10% or higher (see Section 8.1.2), a BP target of less than 130/80 mm Hg is recommended (1-5).
	DBP: C-EO	
IIb	SBP: B-NR	2. For adults with confirmed hypertension, without additional markers of increased CVD risk, a BP target of less than 130/80 mm Hg may be reasonable (6-9).
	DBP: C-EO	

SR indicates systematic review.

# MỤC TIÊU ĐIỀU TRỊ

**Table 23** Office blood pressure treatment target range

Age group	Office SBP treatment target ranges (mmHg)					Office DBP treatment target range (mmHg)
	Hypertension	+ Diabetes	+ CKD	+ CAD	+ Stroke <sup>a</sup> /TIA	
18–65 years	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to <140 to 130 if tolerated	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	70–79
65–79 years <sup>b</sup>	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	70–79
≥80 years <sup>b</sup>	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	Target to 130–139 if tolerated	70–79
Office DBP treatment target range (mmHg)	70–79	70–79	70–79	70–79	70–79	

CAD = coronary artery disease; CKD = chronic kidney disease (includes diabetic and non-diabetic CKD); DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure; TIA = transient ischaemic attack.

<sup>a</sup>Refers to patients with previous stroke and does not refer to blood pressure targets immediately after acute stroke.

<sup>b</sup>Treatment decisions and blood pressure targets may need to be modified in older patients who are frail and independent.

**Office BP treatment targets in hypertensive patients**

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
It is recommended that the first objective of treatment should be to lower BP to <140/90 mmHg in all patients and, provided that the treatment is well tolerated, treated BP values should be targeted to 130/80 mmHg or lower in most patients. <sup>2,8</sup>	I	A
In patients <65 years receiving BP-lowering drugs, it is recommended that SBP should be lowered to a BP range of 120–129 mmHg in most patients. <sup>&lt; 2,215,229</sup>	I	A
In older patients (aged ≥65 years) receiving BP-lowering drugs:		
• It is recommended that SBP should be targeted to a BP range of 130–139 mmHg. <sup>2,235,244</sup>	I	A
• Close monitoring of adverse effects is recommended.	I	C
• These BP targets are recommended for patients at any level of CV risk and in patients with and without established CVD. <sup>2,8</sup>	I	A
A DBP target of <80 mmHg should be considered for all hypertensive patients, independent of the level of risk and comorbidities. <sup>226,235</sup>	IIa	B

BP = blood pressure; CV = cardiovascular; CVD = cardiovascular disease; DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.

<sup>c</sup>Less evidence is available for this target in low-moderate-risk patients.

# PHÒNG NGỪA VÀ ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP



# **ĐIỀU CHỈNH LỐI SỐNG**

- Lựa chọn thức ăn tốt cho sức khỏe
  - Giảm lượng muối
  - Giảm lượng calori
- Luyện tập thể lực
- Bỏ thuốc lá
- Giảm stress
- Tránh lạm dụng rượu bia

**➔ Giúp giảm HA sau 2 tuần**

# DASH diet

**6-8**

servings per day  
of whole grains

**4-5**

servings per day  
of vegetables

**4-5**

servings per day  
of fruits

**2-3**

servings per day  
of fat-free or low-fat dairy

**4-5**

servings per week of  
nuts, seeds, legumes

**6**

Less than **6**  
servings per day of  
lean meat, poultry, fish

**5**

Less than **5**  
servings per week  
of sweets

**2-3**

servings per day  
of fats and oils



Source: National Heart, Lung and Blood Institute

The DASH diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) has been shown to help lower blood pressure and prevent heart disease, stroke, diabetes and even some forms of cancer. It focuses on eating more fresh fruits and vegetables.

This is a guide to how much of each food group you should eat every day, based on eating 2,000 calories per day.

**UKHealthCare**  
Gill Heart Institute

# TÓM TẮT VỀ KHUYẾN CÁO THAY ĐỔI LỐI SỐNG

- Ăn giảm muối < 5g/ngày
- Sử dụng đồ uống có cồn không vượt quá mức độ cho phép
  - < 14 đơn vị/ tuần ở nam
  - < 8 đơn vị/ tuần ở nữ
  - “nhậu” là chống chỉ định
- Tăng rau, chất béo không hòa tan, giảm thịt đỏ, tăng cường các sản phẩm ít chất béo
- BMI < 30 (lý tưởng 20 – 25), vòng eo < 94 ở nam và < 80 ở nữ
- Tập thể dục 30' mỗi ngày với mức độ hoạt động trung bình, 5 - 7 ngày / tuần
- Bỏ thuốc lá

# **ĐIỀU CHỈNH LỐI SỐNG**

<b>Biện pháp</b>	<b>Mức giảm HATT</b>
Giảm cân	5-20 mmHg/mỗi 10 kg
Chế độ ăn DASH	8-14 mmHg
Hạn chế muối	2-8 mmHg
Vận động thể lực	4-9 mmHg
Uống rượu vừa phải	2-4 mmHg

# LỰA CHỌN THUỐC HẠ HUYẾT ÁP

- Các nhóm thuốc chính:
  - **A** (ACEIs/ARBs) thuốc ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotensin
  - **B** (BB – Beta blockers) thuốc chặn thụ thể beta
  - **C** (CCBs - Calci channel blockers) thuốc chặn kênh canxi
  - **D** (Diuretics) thuốc lợi tiểu

# KHUYẾN CÁO SỬ DỤNG THUỐC

Chỉ định khuyến cáo	Thuốc đề nghị					
	Thuốc lợi tiểu	BB	ACEI	ARB	CCB	Kháng aldsn
Suy tim	•	•	•	•	•	•
Sau nhồi máu cơ tim		•	•			•
Nguy cơ bệnh mạch vành	•	•	•		•	
Đái tháo đường	•	•	•	•	•	
Bệnh thận mạn			•	•		
Phòng ngừa tai biến mạch máu não tái phát	•		•			

# KHUYẾN CÁO KHÔNG SỬ DỤNG THUỐC

**Table 20** Compelling and possible contraindications to the use of specific antihypertensive drugs

Drug	Contraindications	
	Compelling	Possible
Diuretics (thiazides/thiazide-like, e.g. chlorthaldione and indapamide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metabolic syndrome</li> <li>Glucose intolerance</li> <li>Pregnancy</li> <li>Hypercalcaemia</li> <li>Hypokalaemia</li> </ul>
Beta-blockers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asthma</li> <li>Any high-grade sinoatrial or atrioventricular block</li> <li>Bradycardia (heart rate &lt;60 beats per min)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metabolic syndrome</li> <li>Glucose intolerance</li> <li>Athletes and physically active patients</li> </ul>
Calcium antagonists (dihydropyridines)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tachyarrhythmia</li> <li>Heart failure (HFrEF, class III or IV)</li> <li>Pre-existing severe leg oedema</li> </ul>
Calcium antagonists (verapamil, diltiazem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Any high-grade sinoatrial or atrioventricular block</li> <li>Severe LV dysfunction (LV ejection fraction &lt;40%)</li> <li>Bradycardia (heart rate &lt;60 beats per min)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constipation</li> </ul>
ACE inhibitors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pregnancy</li> <li>Previous angioneurotic oedema</li> <li>Hyperkalaemia (potassium &gt;5.5 mmol/L)</li> <li>Bilateral renal artery stenosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Women of child-bearing potential without reliable contraception</li> </ul>
ARBs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pregnancy</li> <li>Hyperkalaemia (potassium &gt;5.5 mmol/L)</li> <li>Bilateral renal artery stenosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Women of child-bearing potential without reliable contraception</li> </ul>

ACE = angiotensin-converting enzyme; ARB = angiotensin receptor blocker; HFrEF = heart failure with reduced ejection fraction; LV = left ventricular.

# Drugs to be preferred in specific conditions (a)

## Asymptomatic organ damage

Left ventricular hypertrophy	ACE inhibitor, calcium antagonist, ARB
Asymptomatic atherosclerosis	Calcium antagonist, ACE inhibitor
Microalbuminuria	ACE inhibitor, ARB
Renal dysfunction	ACE inhibitor, ARB

## Clinical event

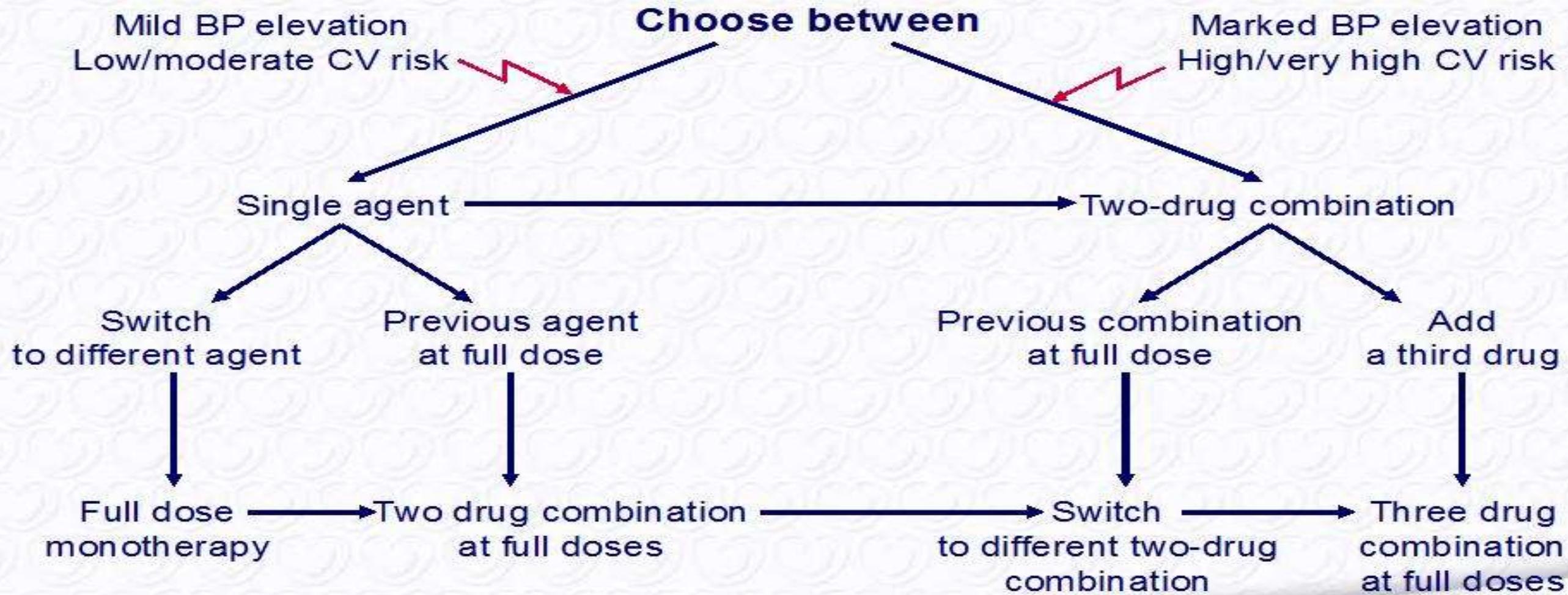
Previous stroke	Any agent effectively lowering BP
Previous myocardial infarction	BB, ACE inhibitor, ARB
Angina pectoris	BB, calcium antagonist
Heart failure	Diuretic, BB, ACE inhibitor, ARB, mineralocorticoid receptor antagonist
Aortic aneurysm	BB
Atrial fibrillation, prevention	Consider ARB, ACE inhibitor, BB
Atrial fibrillation, rate control	BB, non-dihydropiridine calcium antagonist
ESRD/proteinuria	ACE inhibitor, ARB
Peripheral artery disease	ACE inhibitor, calcium antagonist

# Drugs to be preferred in specific conditions (b)

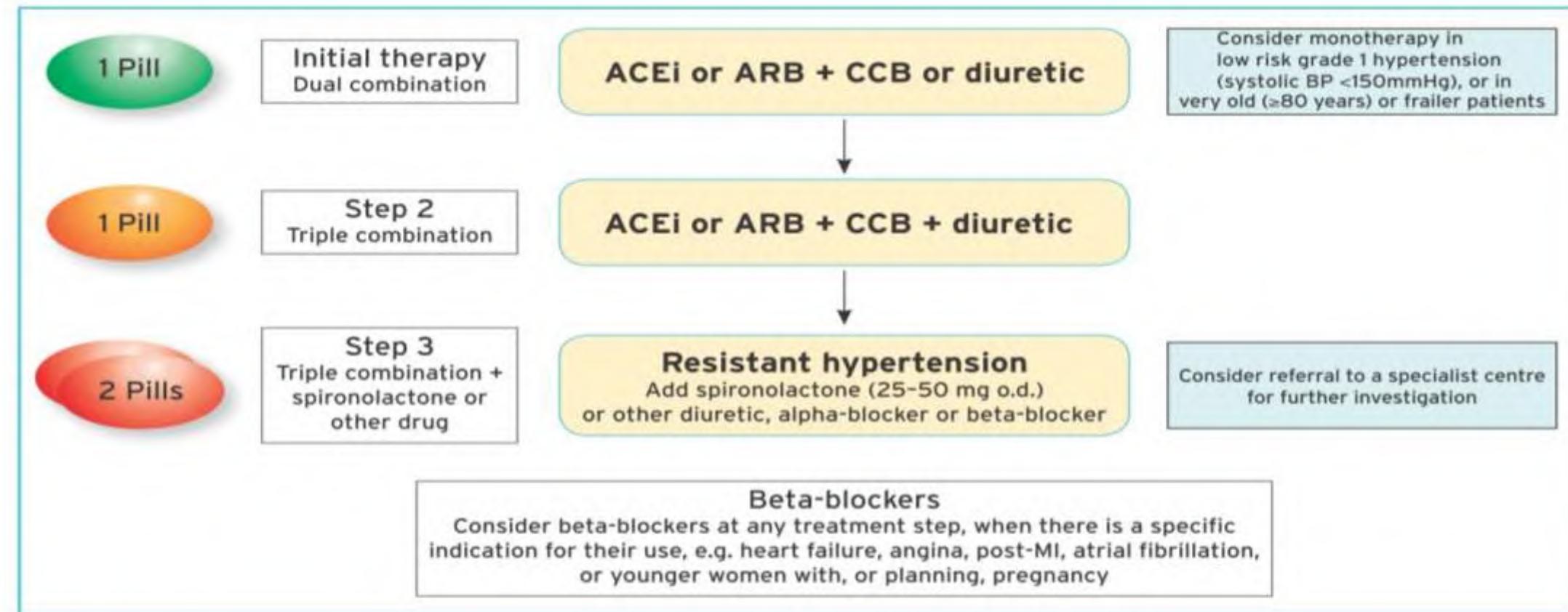
Condition	
Isolated systolic hypertension (elderly)	Diuretic, calcium antagonist
Metabolic syndrome	ACE inhibitor, ARB, calcium antagonist
Diabetes mellitus	ACE inhibitor, ARB
Pregnancy	Methyldopa, BB, calcium antagonist
Blacks	Diuretic, calcium antagonist

# Monotherapy vs drug combination therapy

## Moving from a less intense to a more intense therapeutic strategy to achieve target blood pressure



# TĂNG HUYẾT ÁP KHÔNG BIÊN CHỨNG



©ESC/ESH 2018

**Figure 4 Core drug treatment strategy for uncomplicated hypertension.** The core algorithm is also appropriate for most patients with HMOD, cerebrovascular disease, diabetes, or PAD. ACEi = angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB = angiotensin receptor blocker; CCB = calcium channel blocker; HMOD = hypertension-mediated organ damage; MI = myocardial infarction; o.d. = omni die (every day); PAD = peripheral artery disease.

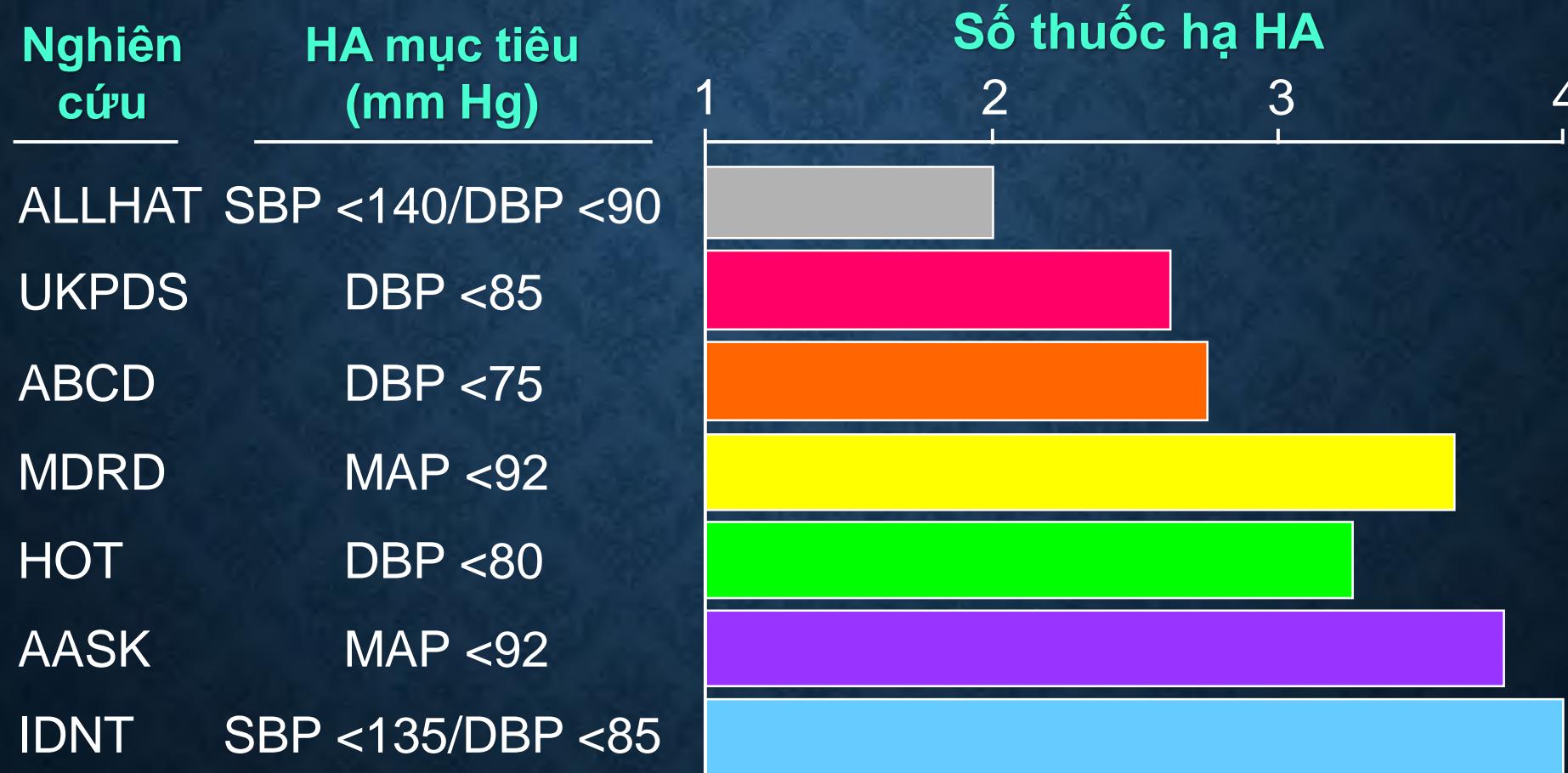
# **Tăng huyết áp người cao tuổi**

1. Thường kèm theo tăng trở kháng hệ mạch máu, giảm nồng độ renin máu, tăng khối lượng cơ thất trái.
2. Hay có kèm các bệnh khác, nên khi cho thuốc hạ HA phải cân nhắc các chống chỉ định và tác dụng phụ.
3. Lợi tiểu hoặc chẹn kênh calci nên được lựa chọn nếu không có các chống chỉ định.

Nên tránh dùng các thuốc có thể gây hạ HA tư thế hoặc các thuốc tác động lên hệ thần kinh trung ương vì tăng nguy cơ gây trầm cảm

XU THẾ HIỆN NAY LÀ  
PHỐI HỢP THUỐC SÓM NHẰM  
KIỂM SOÁT TỐT HUYẾT ÁP

# Cần kết hợp nhiều thuốc hạ áp mới đạt được HA mục tiêu



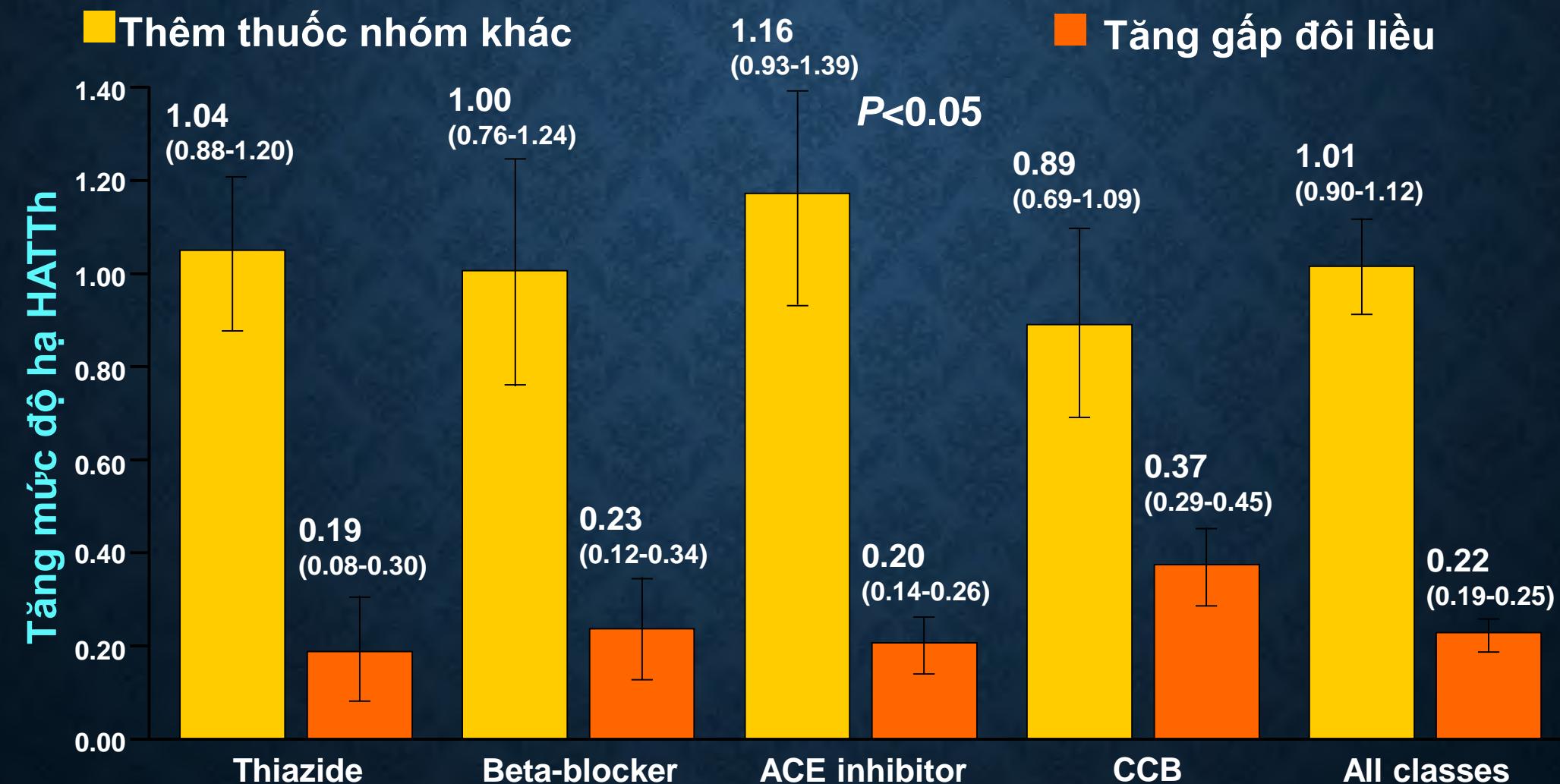
DBP, diastolic blood pressure; MAP, mean arterial pressure; SBP, systolic blood pressure.

Bakris GL et al. *Am J Kidney Dis.* 2000;36:646-661.

Lewis EJ et al. *N Engl J Med.* 2001;345:851-860.

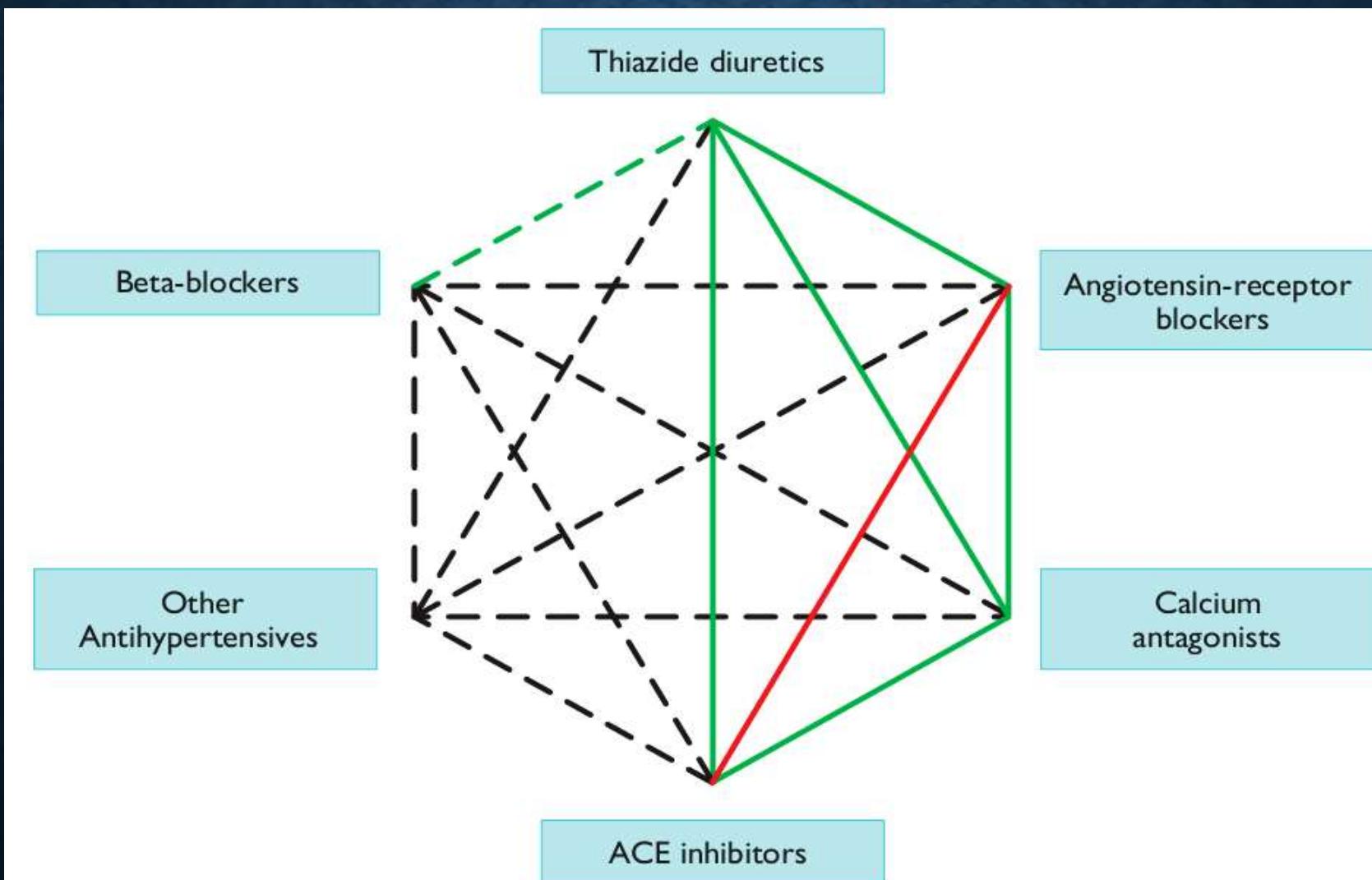
Cushman WC et al. *J Clin Hypertens.* 2002;4:393-405.

# PHỐI HỢP THUỐC GIÚP KIỂM SOÁT HUYẾT ÁP TỐT HƠN VIỆC TĂNG LIỀU MỘT THUỐC



# 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)



# ĐIỀU TRỊ KẾT HỢP THUỐC

- Xu hướng kết hợp thuốc sớm nhằm nhanh chóng đạt huyết áp mục tiêu, giảm tác dụng phụ, tăng hiệu quả hạ áp.
- Ưu tiên UCMC/UCTT + Chẹn kênh Calci hoặc lợi tiểu. Các phối hợp thuốc ưu tiên khác cân nhắc tùy thuộc bệnh lý kèm theo. Ưu tiên dạng bào chế 1 viên phối hợp
- Kết hợp cả 3 nhóm UCMC/UCTT + Chẹn kênh Calci + lợi tiểu nếu dùng 2 thuốc chưa đạt được HA mục tiêu. Ưu tiên dạng bào chế phối hợp 1 viên duy nhất.

**Xu hướng hiện nay là kết hợp  
thuốc trong một viên duy nhất  
(single-pill combination)**



# KẾT HỢP THUỐC TRONG 1 VIÊN DUY NHẤT

## Lợi ích

- Nhanh chóng đạt được HA mục tiêu hơn so với đơn trị liệu<sup>1-4</sup>
- Hạ áp mạnh hơn<sup>1,2</sup> Tỉ lệ kiểm soát HA cao hơn<sup>3,4</sup> so với đơn trị liệu
- Giảm tác dụng phụ thông qua tác dụng hiệp đồng giữa các thuốc<sup>3,4</sup>
- Kết hợp thuốc trong 1 viên duy nhất giúp giảm số viên thuốc uống hàng ngày,<sup>1,2</sup> cải thiện tuân thủ điều trị,<sup>3,4</sup> và có thể giảm được chi phí điều trị.

## Bệnh nhân

- Phần lớn BN đều cần hai hoặc hơn thuốc hạ HA<sup>1,2</sup>

## Kết hợp thuốc

- Phát huy được tác dụng hiệp đồng của nhiều cơ chế<sup>2</sup>
- Hiệu quả hạ áp tốt hơn khi kết hợp thuốc trong 1 viên duy nhất<sup>2</sup>

## Hạn chế

- Liều cố định, khó hiệu chỉnh trên một số BN cụ thể<sup>2</sup>

1. Chobanian et al. *Hypertension*. 2003;42:1206–1252; 2. Mancia et al. *Eur Heart J*. 2007;28:1462–1536;  
3. Tedesco et al. *J Clin Hypertens*. 2006;8:634–641; 4. Wald et al. *Am J Med*. 2009;122:290–300.



**Health does not always  
come from medicine.  
Most of the time it comes  
from peace of mind,  
peace in the heart,  
peace of soul. It comes  
from laughter and love.**



A photograph of a lush autumn forest floor. In the foreground, green grass and fallen leaves are scattered across the ground. The background is filled with out-of-focus, glowing orange and yellow leaves from surrounding trees, creating a warm, bokeh effect. Sunlight filters through the canopy, casting dappled light and shadow.

*THANK YOU !*