



HUYẾT ÁP

- *Huyết áp là áp lực máu lưu thông tác động lên thành mạch.*
- *Là chỉ số sinh tồn quan trọng phản ánh hoạt động tim và tuần hoàn.*

ND Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Khánh Hòa 5/2025



1. THÀNH PHẦN HUYẾT ÁP

Huyết Áp Tâm Thu

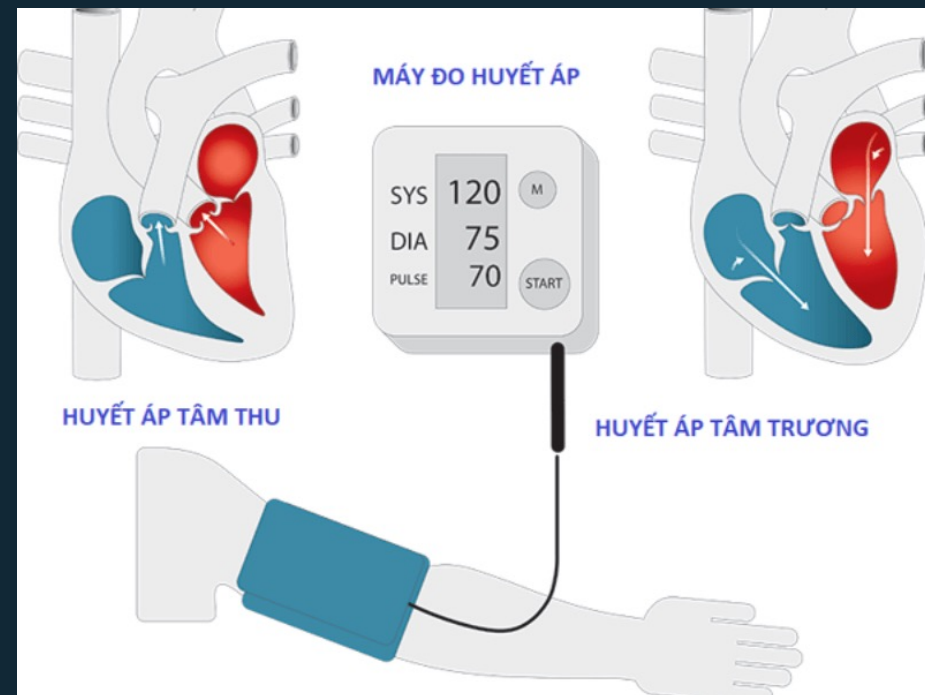
Áp lực khi tim co bóp,
Ví dụ 120 mmHg

Huyết Áp Tâm Trương

Áp lực khi tim giãn,
Ví dụ 75 mmHg

Cách Đọc

Ví dụ: 120/75 mmHg (đọc "120 trên 75")

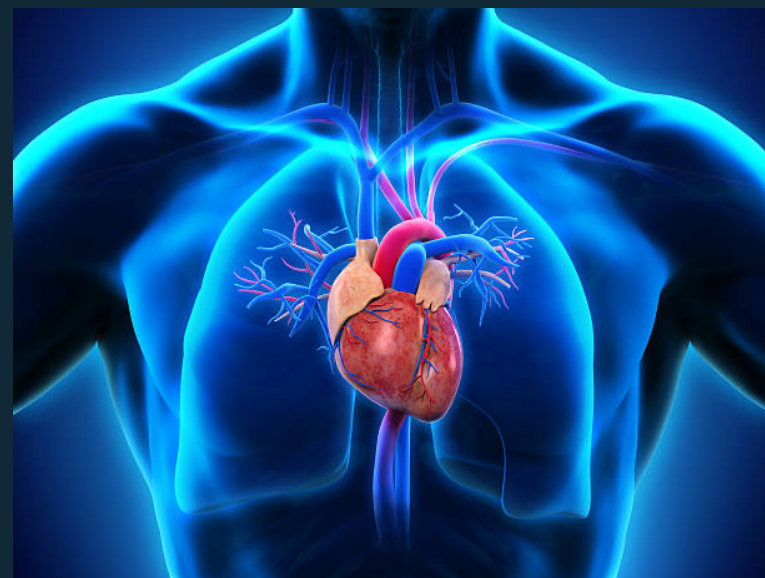


2. Ý NGHĨA SINH LÝ CỦA HUYẾT ÁP

■ Cung Cấp Máu Và Oxy

■ Đảm Bảo Chức Năng Sống

■ Tăng/giảm huyết áp quá mức
ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe



3. HUYẾT ÁP TỐI ƯU

Table 3 Classification of office blood pressure^a and definitions of hypertension grade^b

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 ^b	≥140	and	<90

©ESC/EESH 2018

BP = blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

^aBP category is defined according to seated clinic BP and by the highest level of BP, whether systolic or diastolic.

^bIsolated 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.

120

Tâm Thu

Dưới 120 mmHg là lý tưởng

80

Tâm Trương

Dưới 80 mmHg là lý tưởng



4. NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HUYẾT ÁP

Tuổi

Huyết áp tăng theo tuổi

Cân Nặng

Thừa cân, béo phì

Bệnh Lý Nền

Tiểu đường, bệnh thận, rối loạn lipid máu

Giới Tính

Nam thường cao hơn nữ ở tuổi trung niên

Thói Quen

Ăn mặn, hút thuốc, lạm dụng rượu/bia, ít vận động

5. THAY ĐỔI HUYẾT ÁP

1

Tăng Huyết Áp

≥ 140/90 mmHg, nguy cơ đột quỵ, nhồi máu cơ tim...

2

Hạ Huyết Áp

Gây chóng mặt, ngất xỉu do thiếu máu lên não...

6. VAI TRÒ CỦA ĐO HUYẾT ÁP ĐỊNH KỲ

Phát Hiện Sớm

Phát hiện bất thường huyết áp kịp thời

Theo Dõi Điều Trị

Giúp người bệnh kiểm soát hiệu quả

Phòng Ngừa Biến Chứng

Ngăn ngừa các nguy cơ nghiêm trọng

KẾT LUẬN

Chỉ Số Quan Trọng

Huyết áp phản ánh sức khỏe tim mạch

Hiểu Và Theo Dõi

Giúp duy trì sức khỏe toàn diện

Kiểm Soát Huyết Áp

Yêu cầu thiết yếu với mọi người



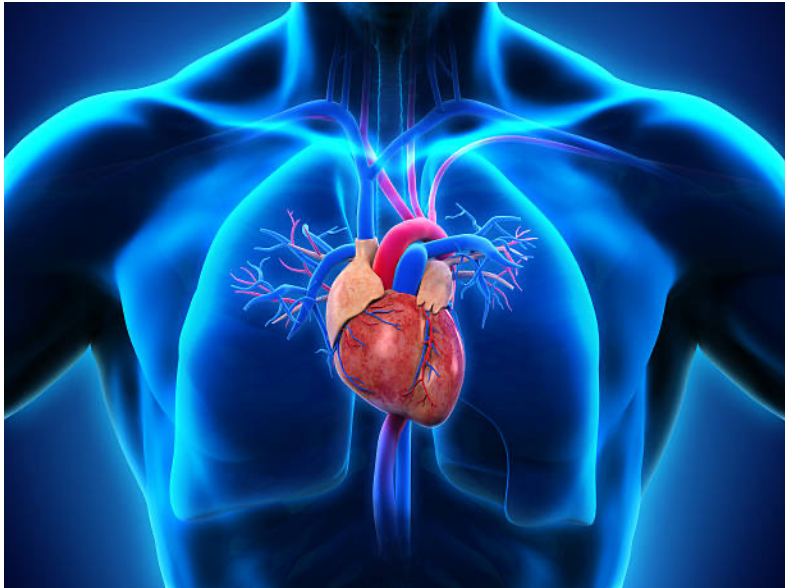
Chẩn đoán

TĂNG HUYẾT ÁP

 Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Khánh Hòa, 5/2025

1. HUYẾT ÁP?



■ Các thành phần tạo nên huyết áp HA

- ✓ Sức bóp của tim,
- ✓ Thể tích tuần hoàn (tiền gánh)
- ✓ Sức cản thành mạch (hậu gánh).

■ Huyết áp

- ✓ Là áp lực máu lưu thông tác động lên thành mạch.
- ✓ HATT khi tim bóp tổng máu (VD: 120mmHg),
- ✓ HATT_r khi tim giãn (VD: 80mmHg).
- ✓ Viết tắt: HA = 120/80

2. ĐO HUYẾT ÁP?

1

Đo huyết áp là cách **DUY NHẤT** phát hiện sớm tăng huyết áp

2

Đo huyết áp là cách **QUAN TRỌNG NHẤT** để theo dõi điều trị

3

Đo huyết áp **ĐÚNG KỸ THUẬT** mới cho chúng ta con số chính xác

Không dùng café, rượu/bia, hút thuốc ... trong vòng 2 tiếng trước đo

2

1

Nghỉ 5' - 10' trong phòng yên tĩnh, không nói chuyện trong khi đo HA

Đo HA ở tư thế ngồi, ghế tựa, không bắt chéo chân,

3

5

Băng cuốn cánh tay đủ chặt, ngang vị trí tim. Bờ dưới bao đo HA trên nếp lằn khuỷu 1,5 - 2cm

6

Máy đo HA - cần được kiểm chuẩn định kỳ

4

2 bàn chân chạm đất

Nên đo HA ít nhất 2 lần, mỗi lần cách nhau 1' - 2'.
Kết quả là trung bình 2 lần đo cuối cùng (không chênh nhau quá 10mmHg HATT)

Lưu ý: Bề dài bao đo huyết áp tối thiểu bằng 80% chu vi cánh tay và bề rộng bao đo huyết áp tối thiểu bằng 40% chu vi cánh tay

3. MÁY ĐO HUYẾT ÁP

Huyết áp kế thủy ngân



◆ Ưu điểm

🎯 **Độ chính xác cao**

🔧 **Ít cần hiệu chuẩn**

⚡ **Không phụ thuộc điện năng**

🔧 **Tuổi thọ lâu dài**

◆ Hạn chế

💀 **Thủy ngân độc hại**

🧳 **Cồng kềnh, khó mang theo**

👩 **Cần người có chuyên môn**

🚫 **Nhiều nơi cấm sử dụng**

3. MÁY ĐO HUYẾT ÁP

Huyết áp kế đồng hồ



◆ Ưu điểm

✅ *An toàn, không chứa thủy ngân:*

👜 *Gọn nhẹ, dễ mang theo*

💰 *Chi phí hợp lý*

⚡ *Không dùng điện*

◆ Hạn chế

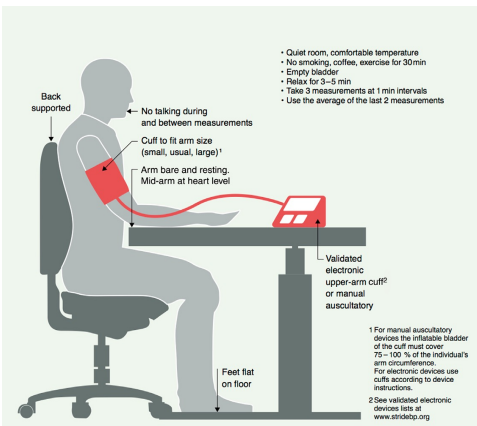
🎧 *Phụ thuộc kỹ năng người đo*

🔧 *Cần hiệu chuẩn định kỳ*

👤 *Không phù hợp cộng đồng*

3. MÁY ĐO HUYẾT ÁP ◆ Ưu điểm

Huyết áp điện tử



🟢 **Dễ sử dụng:** Chỉ cần bấm nút.

👤 **Phù hợp với cộng đồng**

📊 **Nhiều tính năng:** Ghi nhớ kết quả, nhịp tim.

🔍 **Màn hình dễ đọc:** Hiển thị số rõ ràng.

👜 **Gọn nhẹ, di động:** Dùng pin hoặc sạc, mang theo khi cần.

◆ Hạn chế

🎯 **Độ chính xác phụ thuộc tư thế, cử động**

📱 **Phụ thuộc vào điện hoặc pin.**

💰 **Giá thành cao hơn máy cơ**

🔧 **Dễ hỏng hơn máy cơ:** Nhạy cảm với ẩm và va đập.

3. MÁY ĐO HUYẾT ÁP



◆ Ưu điểm

🖥️ *Màn hình lớn, dễ quan sát*

🟢 *Tự động hoàn toàn: Nhanh chóng*

🧠 *Nhiều chức năng thông minh*

🏠 *Thân thiện với người dùng: Phù hợp dùng tại cộng đồng.*

◆ Hạn chế

🔋 *Phụ thuộc vào pin hoặc điện*

! *Dễ sai số nếu tư thế không chuẩn*

💰 *Chi phí cao hơn máy cơ*

🔌 *Linh kiện dễ hỏng (điện tử)*

3. MÁY ĐO HUYẾT ÁP

Đo huyết áp 24h



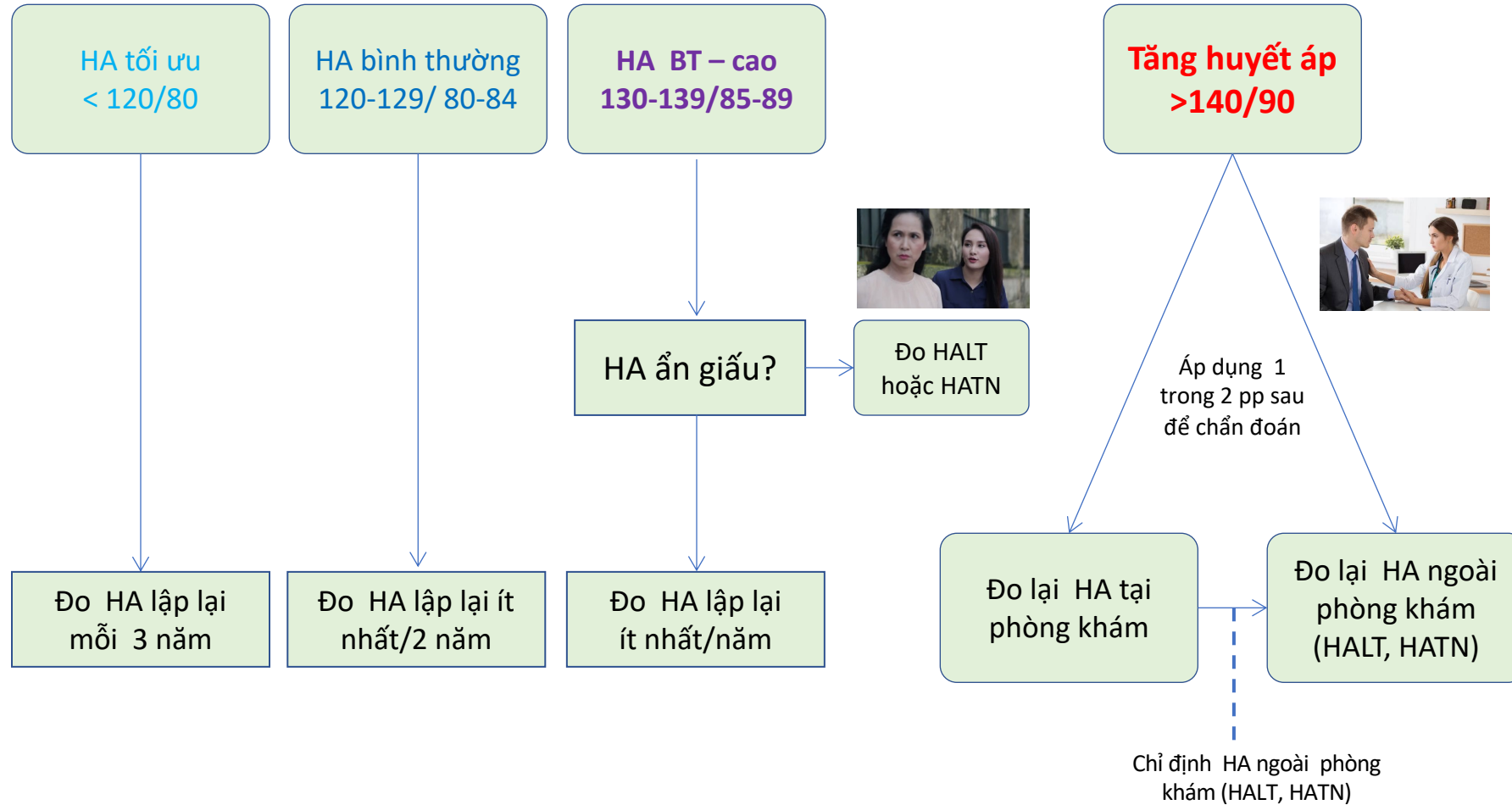
◆ Ưu điểm

- 🕒 *Theo dõi liên tục 24 giờ*
- 🔍 *Phát hiện tăng huyết áp ẩn & ban đêm*
- 💊 *Đánh giá hiệu quả điều trị thuốc*
- 😴 *Loại bỏ hiệu ứng "áo choàng trắng"*
- 📈 *Dữ liệu chi tiết & chính xác*

◆ Hạn chế

- 😓 *Gây khó chịu cho người đeo*
- 💰 *Chi phí cao, ít phổ biến*
- 📋 *Yêu cầu tuân thủ nghiêm ngặt*
- 🚫 *Không phù hợp mọi đối tượng*

4. SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN THA



HATN: huyết áp tại nhà; HALT: huyết áp liên tục

5. NGƯỠNG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐỘ THA

(Theo từng cách đo)

PHƯƠNG PHÁP ĐO	HATT		HATT _r
Đo tại cơ sở y tế	≥ 140	Và/hoặc	≥90
Ghi tự động (ABPM)			
- Trung bình ban ngày (lúc thức)	≥135	Và/hoặc	≥85
- Trung bình ban đêm (lúc ngủ)	≥120	Và/hoặc	≥70
-Trung bình 24 h	≥130	Và/ hoặc	≥80
Đo tại nhà (HBPM)	≥135	Và/hoặc	≥85

Table 3 Classification of office blood pressure^a and definitions of hypertension grade^b

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 ^b	≥140	and	<90


BP = blood pressure; SBP = systolic blood pressure.

^aBP category is defined according to seated clinic BP and by the highest level of BP, whether systolic or diastolic.

^bIsolated 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.

6. BIẾN THIÊN HUYẾT ÁP

 Là sự thay đổi của huyết áp theo thời gian (ngắn hạn hoặc dài hạn), nếu quá mức có thể là bệnh lý nguy hiểm.

 Huyết áp thay đổi do *(bình thường)*:

- *Giờ giấc trong ngày (tăng sáng sớm, giảm về đêm)*
- *Hoạt động thể chất, cảm xúc, căng thẳng*
- *Ăn uống, thời tiết, tuổi tác*



Biến thiên huyết áp bệnh lý


- **Tăng huyết áp ẩn giấu:** Bình thường khi khám, tăng cao ở nhà
- **Tăng huyết áp áo choàng trắng:** Lo lắng khi khám làm tăng HA
- **Dao động lớn (>20 mmHg):** Có thể do BTM, thần kinh, thuốc
- **Hạ huyết áp tư thế:** Giảm khi đứng lên, thường gặp ở người già, tiểu đường

7. HUYẾT ÁP 24H (Holter huyết áp)



- **Đánh giá dao động huyết áp:** Biểu đồ cho thấy sự biến đổi của huyết áp trong suốt 24 giờ.
- **Phân biệt huyết áp ban ngày và ban đêm:** Giúp xác định hiện tượng "dipping" – sự giảm huyết áp vào ban đêm, một yếu tố quan trọng trong đánh giá nguy cơ tim mạch.
- **Hiệu quả điều trị:** Theo dõi phản ứng của huyết áp đối với thuốc điều trị trong suốt 24 giờ.

7. HUYẾT ÁP 24H (Holter huyết áp)

 Tình trạng trũng huyết áp là sự giảm sinh lý huyết áp vào ban đêm (10 - 20%).

 **Phân loại:**

- + Dipper: Giảm 10 - 20% (bình thường)
- + Non-dipper: Giảm < 10%
- + Extreme dipper: Giảm > 20%
- + Reverse dipper: HA đêm cao hơn HA ngày

$$\text{Tỷ lệ giảm} = \frac{\text{Giá trị ban ngày} - \text{Giá trị ban đêm}}{\text{Giá trị ban ngày}} \times 100\%$$



7. HUYẾT ÁP 24H (Holter huyết áp)

 Tình trạng trũng < 10%

- Rối loạn thần kinh tự chủ (ĐTĐ, Parkinson, bệnh TK ngoại biên)
- Bệnh thận mạn (CKD)
- Tăng huyết áp thứ phát (*u tủy thượng thận, cường aldosteron, hội chứng Cushing, hẹp động mạch thận*)
- Ngưng thở khi ngủ (Sleep Apnea)
- Rối loạn giấc ngủ, ngủ không sâu giấc
- Dùng thuốc hạ áp không đúng thời điểm
- Tuổi cao
- Béo phì và rối loạn chuyển hóa

7. HUYẾT ÁP 24H (Holter huyết áp)

 Tình trạng trũng > 20%

- Thời gian dùng thuốc HA
- Mất nước, ăn uống kém
- Rối loạn điều hòa thần kinh thực vật
- Bệnh mạch vành
- Hội chứng ngưng thở khi ngủ



PHÂN ĐỘ TĂNG HUYẾT ÁP

THEO ESC TỪ 2013 ĐẾN 2024

ND

Ths.Bs. Dương Ngọc Long



I. MỞ ĐẦU



Tăng huyết áp là YTNC

Hàng đầu gây tử vong trên toàn cầu (theo WHO).



ESC/ESH là hội uy tín lớn

Cung cấp các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp tại châu Âu, ảnh hưởng đến toàn thế giới.



Tiến hóa của phân độ tăng huyết áp

Qua từng giai đoạn, các phân độ tăng huyết áp đã **tiến hóa từ phức tạp → đơn giản hóa – cá nhân hóa.**

II. PHÂN ĐỘ TĂNG HUYẾT ÁP THEO ESC 2013

ESC/ESH Guidelines 2013

Phân loại	Huyết áp tâm thu (mmHg)	Huyết áp tâm trương (mmHg)
Huyết áp tối ưu	< 120	< 80
Huyết áp bình thường	120–129	80–84
Huyết áp bình cao	130–139	85–89
THA độ 1	140–159	90–99
THA độ 2	160–179	100–109
THA độ 3	≥ 180	≥ 110
THA tâm thu đơn độc	≥ 140	< 90

✓ Điểm nổi bật:

- Phân độ chi tiết 3 mức (1–2–3) giúp điều trị theo mức độ nặng.
- Nhấn mạnh vai trò **phối hợp nhiều thuốc** nếu huyết áp không kiểm soát được.

III. PHÂN ĐỘ TĂNG HUYẾT ÁP THEO ESC 2018

ESC/ESH Guidelines 2018 – Áp dụng từ 2019

Phân độ không thay đổi

Phân độ **không thay đổi** so với 2013.

Mở rộng vai trò đo huyết áp

Mở rộng vai trò đo huyết áp tại nhà (HBPM) và 24h (ABPM).

Mục tiêu điều trị mới

Mục tiêu điều trị **120-129 mmHg** cho người dưới 65 tuổi nếu dung nạp tốt.

Cá thể hóa điều trị

Bắt đầu nhấn mạnh tính **cá thể hóa điều trị**.

📌 Bảng phân độ giữ nguyên như ESC 2013.



IV. PHÂN ĐỘ HUYẾT ÁP THEO ESC 2021



Kiểm soát ở người cao tuổi

Kiểm soát tốt huyết áp ở người cao tuổi.



Nguy cơ tim mạch tổng thể

Tăng cường vai trò **nguy cơ tim mạch tổng thể** trong quyết định điều trị.



Cảnh báo THA đặc biệt

Cảnh báo THA "ẩn giấu" và THA "áo choàng trắng".

✓ Chuyển hướng từ "chỉ số huyết áp" sang "quản lý nguy cơ toàn diện."



V. CẬP NHẬT ESC 2024

- THAY ĐỔI ĐÁNG CHÚ Ý

ESC/ESH 2024 – Hướng dẫn mới nhất

Phân loại	Huyết áp tâm thu (mmHg)	Huyết áp tâm trương (mmHg)
Huyết áp bình thường	< 120	< 70
Huyết áp tăng (elevated)	120-139	70-89
Tăng huyết áp (hypertension)	≥ 140	≥ 90

Không còn chia độ 1-2-3.



Phát hiện sớm

Nhấn mạnh **phát hiện sớm** - **can thiệp sớm** ở nhóm "huyết áp tăng".



Đơn giản hóa

Đơn giản hóa để **áp dụng dễ dàng ở mọi tuyến y tế**.



Tiếp cận toàn diện

Tiếp cận dựa trên nguy cơ tim mạch toàn diện chứ không chỉ số huyết áp đơn lẻ.



VI. KẾT LUẬN



Phân loại 2024 giúp **phát hiện sớm** và điều trị sớm trước khi tiến triển thành tăng huyết áp rõ ràng.

Xu hướng mới là **cá thể hóa điều trị**, dựa trên nguy cơ tim mạch, lối sống, và khả năng dung nạp của từng người bệnh.



TĂNG HUYẾT ÁP ÁO CHOÀNG TRẮNG (White Coat Hypertension)

Tăng huyết áp áo choàng trắng là hiện tượng huyết áp tăng cao khi đo tại phòng khám nhưng bình thường khi đo ở nhà hoặc theo dõi 24 giờ.



Ths.Bs. Dương Ngọc Long



I. CHẨN ĐOÁN *(theo ESC/ESH 2021)*

Phương pháp đo	Kết quả	Gợi ý
Huyết áp tại phòng khám	$\geq 140/90$ mmHg	Tăng
Huyết áp tại nhà (HBPM)	$< 135/85$ mmHg	Bình thường
Huyết áp đo liên tục 24h (ABPM)	$< 130/80$ mmHg	Bình thường

Nếu huyết áp tăng tại phòng khám nhưng bình thường ngoài phòng khám, có thể chẩn đoán tăng huyết áp áo choàng trắng.



II. TỶ LỆ MẮC BỆNH

Tỷ lệ mắc

Chiếm khoảng 15–30% số người được chẩn đoán tăng huyết áp tại phòng khám.

Đối tượng phổ biến

Phụ nữ, người lớn tuổi, người lo âu và dễ căng thẳng.



III. CƠ CHẾ

- Phản ứng lo lắng và stress cấp tính khi bước vào môi trường y tế kích hoạt hệ thần kinh giao cảm. Điều này gây co mạch, tim đập nhanh và huyết áp tăng tạm thời.
- Hiện tượng này là nguyên nhân chính dẫn đến tăng huyết áp áo choàng trắng.



IV. TÁC ĐỘNG & NGUY CƠ

Không hoàn toàn vô hại

Dù trước đây được xem là lành tính, tăng huyết áp áo choàng trắng có nguy cơ tim mạch cao hơn người bình thường.

Tiến triển bệnh

Có thể phát triển thành tăng huyết áp thực sự, tăng nguy cơ xơ vữa mạch máu và tổn thương cơ quan đích như tim và thận.



V. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Loại huyết áp	Phòng khám	Tại nhà/24h	Ý nghĩa
Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không tăng huyết áp
Tăng huyết áp thực sự	Cao	Cao	Cần điều trị
Áo choàng trắng (WCH)	Cao	Bình thường	Theo dõi chặt
Tăng huyết áp ẩn giấu	Bình thường	Cao	Rất nguy hiểm



VI. CHẨN ĐOÁN

- Cần thực hiện đo huyết áp tại nhà (HBPM) nhiều lần trong vài ngày hoặc đo huyết áp liên tục 24h (ABPM). Nếu có sự chênh lệch rõ giữa huyết áp phòng khám và tại nhà, cần đánh giá kỹ để loại trừ tăng huyết áp áo choàng trắng.
- Việc đo huyết áp ngoài phòng khám giúp xác định chính xác tình trạng bệnh và hướng xử trí phù hợp.



VII. XỬ TRÍ

Không dùng thuốc ngay

Nếu không có tổn thương cơ quan đích và nguy cơ tim mạch thấp.

Theo dõi và thay đổi lối sống

Giảm muối, giảm cân, tăng vận động, hạn chế stress, ngủ đủ, không hút thuốc, hạn chế rượu.

Điều trị thuốc

Khi có nguy cơ tim mạch cao, tổn thương cơ quan đích hoặc tăng huyết áp kéo dài dù đo tại nhà.

XIII. KẾT LUẬN

- Tăng huyết áp áo choàng trắng không phải là tình trạng lành tính hoàn toàn. Cần phát hiện đúng bằng đo huyết áp tại nhà hoặc 24h và theo dõi chặt chẽ để không chủ quan.
- Can thiệp sớm bằng thay đổi lối sống giúp phòng ngừa tiến triển thành tăng huyết áp thực sự, bảo vệ sức khỏe tim mạch lâu dài.





Tăng Huyết Áp Ẩn Giấu

(Masked Hypertension)

Tăng huyết áp ẩn giấu là tình trạng huyết áp bình thường tại phòng khám nhưng cao khi đo tại nhà hoặc liên tục 24 giờ.



Ths.Bs. Dương Ngọc Long

I. Tăng huyết áp Ẩn giấu

Đặc điểm

Huyết áp tại phòng khám bình thường.

Huyết áp tại nhà hoặc đo liên tục cao.

Phân biệt

Ngược lại với tăng huyết áp áo choàng trắng.

Áo choàng trắng: cao tại phòng khám, bình thường ở nhà.



II. Chẩn Đoán (ESC/ESH 2021)

Cách đo	Giá trị bình thường	Nhận định
<i>Phòng khám</i>	<140/90 mmHg	Bình thường
<i>Tại nhà (HBPM)</i>	≥135/85 mmHg	Có thể tăng huyết áp ẩn giấu
<i>Trung bình 24h (ABPM)</i>	≥130/80 mmHg	Có thể tăng huyết áp ẩn giấu
<i>Ban ngày (ABPM)</i>	≥135/85 mmHg	Có thể tăng huyết áp ẩn giấu
<i>Ban đêm (ABPM)</i>	≥120/70 mmHg	Có thể tăng huyết áp ẩn giấu

III. Tỷ Lệ Mắc

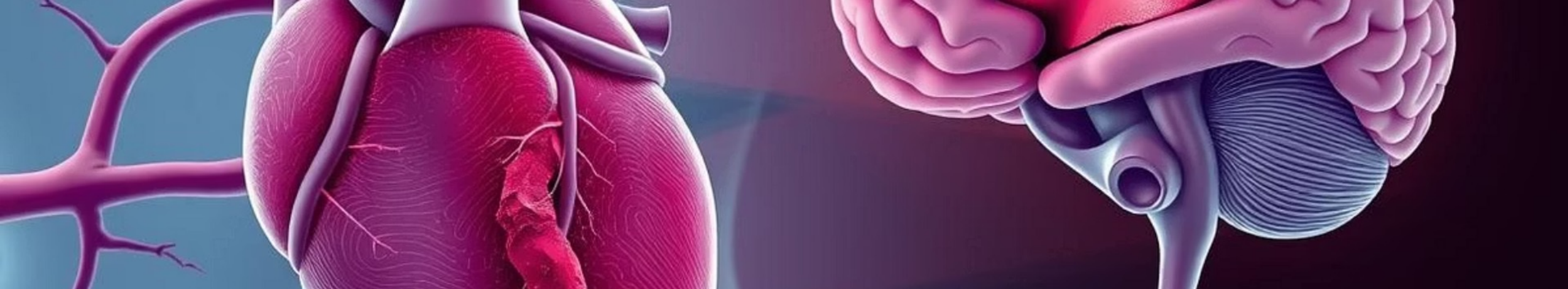
Phổ biến

10-20% người trưởng thành mắc tăng huyết áp ẩn giấu.

Nguy cơ cao

Nam giới, béo phì, hút thuốc, tiểu đường, bệnh thận mạn, bệnh tim mạch.





IV. Tại Sao Tăng Huyết Áp Ẩn Giấu Nguy Hiểm?

Khó phát hiện

Chỉ đo huyết áp tại phòng khám thường bỏ sót bệnh.

Nguy cơ biến chứng

Đột quỵ, nhồi máu cơ tim, suy tim, bệnh thận, tử vong tim mạch.



V. Nguyên Nhân và Yếu Tố Nguy Cơ

Yếu tố	Giải thích
Căng thẳng, stress	Huyết áp tại nhà cao hơn lúc nghỉ tại phòng khám
Hút thuốc lá	Gây co mạch, tăng huyết áp ngoài giờ
Uống rượu bia, cà phê	Kích thích thần kinh giao cảm
Rối loạn giấc ngủ	Tăng huyết áp về đêm

VI. Chẩn Đoán



1

Đo huyết áp tại nhà (HBPM)

Thực hiện nhiều ngày để phát hiện huyết áp cao.

2

Đo huyết áp liên tục 24h (ABPM)

Đo huyết áp trung bình trong ngày và đêm.

3

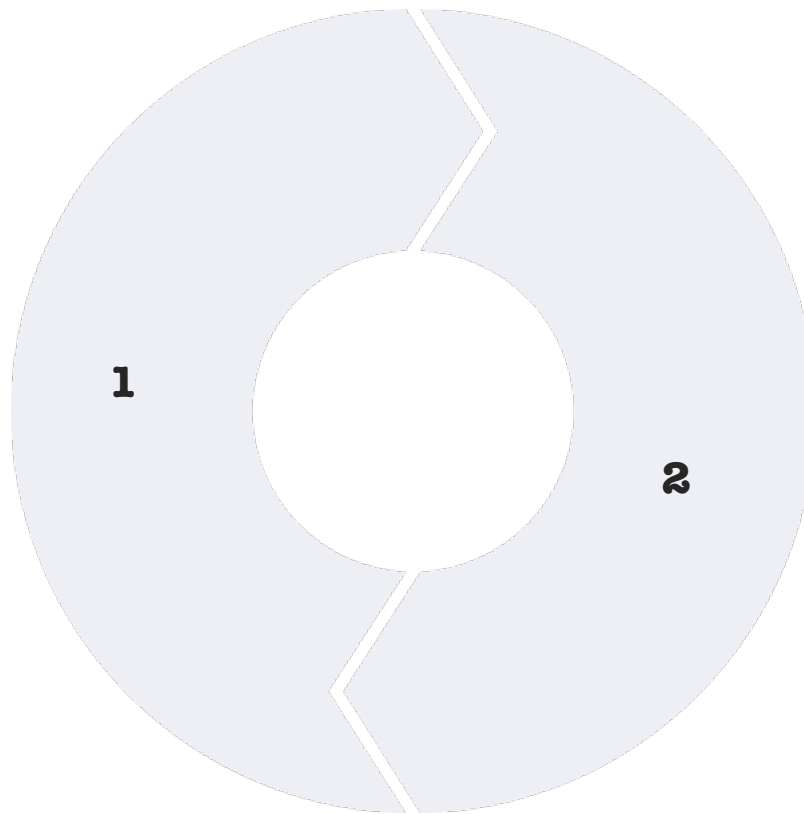
Tiêu chí chẩn đoán

Phòng khám <140/90 mmHg, nhà hoặc ABPM ≥135/85 hoặc ≥130/80.

VII. Điều Trị

Thay đổi lối sống

Giảm muối, giảm cân, tập thể dục, bỏ thuốc lá.



Dùng thuốc

Khi có tổn thương cơ quan đích hoặc yếu tố nguy cơ cao.

VIII. Kết Luận

Nguy hiểm

Khó phát hiện, dễ bỏ sót nếu chỉ đo tại phòng khám.

Cần đo huyết áp tại nhà hoặc 24h

Đặc biệt khi có yếu tố nguy cơ hoặc tổn thương cơ quan đích.





IX. Khuyến Nghị

Khuyến khích đo huyết áp tại nhà

Đặc biệt với người có yếu tố nguy cơ hoặc huyết áp dao động.

Theo dõi triệu chứng nghi ngờ

Dù huyết áp phòng khám bình thường, vẫn cần kiểm tra kỹ.



TĂNG HUYẾT ÁP KHẨN CẤP

(Hypertensive Urgency)

- Tăng huyết áp Urgent là tình trạng huyết áp rất cao nhưng chưa tổn thương cơ quan đích.
- Không đe dọa tính mạng ngay, cần xử trí kịp thời để tránh biến chứng.



Ths.Bs. Dương Ngọc Long



I. Định nghĩa Tăng huyết áp (Urgent)

Huyết áp cao

≥180 mmHg tâm thu và/hoặc
≥120 mmHg tâm trương

Không tổn thương cấp tính

Không có dấu hiệu tổn
thương cơ quan đích

Nguy cơ tiến triển

Có thể trở thành tăng huyết áp cấp cứu nếu không xử trí



Urgent Care



Emergency Room



II. Phân biệt Urgency và Emergency

Tiêu chí	Urgency	Emergency
<i>Huyết áp</i>	≥180/120 mmHg	≥180/120 mmHg
<i>Tổn thương cơ quan đích</i>	Không	Có
<i>Triệu chứng</i>	Nhẹ hoặc không có	Nặng, nguy kịch
<i>Điều trị</i>	Thuốc uống, ngoại trú	Thuốc truyền, nhập viện
<i>Mức độ nguy hiểm</i>	Trung bình	Đe dọa tính mạng

III. Triệu chứng lâm sàng

Không triệu chứng

Có thể không có dấu hiệu rõ ràng.

Triệu chứng nhẹ

Nhức đầu, bốc hỏa, hồi hộp, chóng mặt, mờ mắt nhẹ.

Lưu ý

Không có đau ngực, phù phổi, yếu liệt hay co giật.



IV. Nguyên nhân tăng huyết áp Urgent

1. Không tuân thủ điều trị, quên uống thuốc.
2. Tăng huyết áp chưa chẩn đoán.
3. Căng thẳng cảm xúc đột ngột.
4. Dùng chất kích thích như cocaine, amphetamine.
5. Thuốc có tác dụng không mong muốn làm tăng huyết áp: NSAIDs, corticoid.
6. Tăng huyết áp thứ phát.

V. Cận lâm sàng gợi ý

Huyết áp

Đo đúng kỹ thuật,
≥180/120 mmHg.

Xét nghiệm

Creatinin, điện giải, nước
tiểu, ECG, X-quang ngực,
soi đáy mắt.

Mục tiêu

Loại trừ tổn thương cơ quan đích cấp.



VI. Xử trí

Nguyên tắc

- Không nhập viện cấp cứu
- Dùng thuốc hạ áp đường uống
- Giảm huyết áp từ từ trong 24-48h
- Theo dõi và tái khám sớm

Mục tiêu hạ áp

- Giảm 20-30 mmHg trong 1-2 ngày
- Đưa huyết áp về <140/90 mmHg vài ngày sau



VII. Thuốc hạ áp thường dùng

Thuốc	Nhóm	Liều khởi đầu	Ghi chú
Captopril	ỨCMC	12.5-25 mg	Tác dụng nhanh
Labetalol	Chẹn $\beta + \alpha$	100-200 mg	Không dùng nếu hen
Amlodipin	Chẹn kênh Ca	5 mg	Giảm áp từ từ, ít phản xạ
Clonidine	Tác động TKTW	0.1-0.2 mg	Giảm stress kèm theo

Tránh nifedipin ngậm dưới lưỡi do tụt huyết áp nhanh, nguy hiểm.

VIII. Theo dõi và tái khám

Tái khám

Sau 24-72 giờ.

Theo dõi huyết áp

Tại nhà nếu có máy đo.

Điều chỉnh điều trị

Xem xét phác đồ hạ áp lâu dài.

Tư vấn

Tuân thủ thuốc, không tự ý ngưng.

Tầm soát

Phát hiện tăng huyết áp thứ phát nếu nghi ngờ.



IX. Kết luận

- Tăng huyết áp Urgent nghiêm trọng nhưng không nguy hiểm ngay lập tức.
- Can thiệp đúng giúp tiên lượng tốt, ngăn biến chứng.
- Thời điểm vàng để giáo dục và điều chỉnh điều trị hiệu quả.

TĂNG HUYẾT ÁP CẤP CỨU

(HYPERTENSIVE EMERGENCY)

- *Tăng huyết áp khẩn cấp là tình trạng huyết áp rất cao, thường $\geq 180/120$ mmHg, kèm theo tổn thương cấp tính cơ quan đích. Đây là một cấp cứu nội khoa cần can thiệp ngay để tránh tử vong hoặc tàn phế.*





II. Định Nghĩa Tăng Huyết Áp Cấp Cứu

Huyết Áp Rất Cao

- Huyết áp thường $\geq 180/120$ mmHg

Tổn Thương Cơ Quan Đích

- Xuất hiện tổn thương cấp tính ở các cơ quan quan trọng như não, tim, thận.

Cấp Cứu Nội Khoa

- Yêu cầu can thiệp y tế ngay lập tức để ngăn ngừa tử vong hoặc tàn phế.

III. Tổn Thương Cơ Quan Đích



Cơ Quan	Tổn Thương Cấp Tính
<i>Não</i>	Đột quy, xuất huyết não, phù não, bệnh não do THA
<i>Tim</i>	Nhồi máu cơ tim, đau thắt ngực không ổn định, suy tim cấp, phù phổi cấp
<i>Thận</i>	Suy thận cấp, tiểu máu, protein niệu nặng
<i>Mắt</i>	Xuất huyết, phù gai thị, mờ mắt cấp tính
<i>Động Mạch Lớn</i>	Phình tách động mạch chủ



IV. Triệu Chứng Lâm Sàng



Triệu chứng não

Đau đầu dữ dội, lơ mơ, co giật



Triệu chứng tim

Đau ngực, khó thở, hồi hộp



Triệu chứng thận và mắt

Tiểu ít, tiểu máu, mờ mắt đột ngột, nhìn đôi



Triệu chứng động mạch chủ

Đau lưng dữ dội lan ra trước ngực

V. Nguyên Nhân Tăng Huyết Áp Cấp Cứu

1. Tăng huyết áp chưa được kiểm soát
2. Ngừng thuốc hạ áp đột ngột
3. Tăng huyết áp thứ phát chưa chẩn đoán (hẹp động mạch thận, u tủy thượng thận...)
4. Tiền sản giật/sản giật
5. Sử dụng chất kích thích: cocaine, amphetamine
6. Bệnh tự miễn: viêm mạch, lupus...
7. Cơ cứng giáp cấp
8. Viêm thận cấp, viêm cầu thận nhanh tiến triển

VI. Chẩn Đoán Tăng Huyết Áp Cấp Cứu

Lâm sàng

- Huyết áp rất cao kèm triệu chứng tổn thương cơ quan đích.

Cận lâm sàng

- ECG, men tim (Troponin)
- Creatinin, ure, điện giải
- CT/MRI não nếu có triệu chứng thần kinh
- X-quang ngực: phù phổi, tim to
- Siêu âm tim, siêu âm thận
- Soi đáy mắt



VII. Xử Trí

1

Mục tiêu hạ áp

Giảm huyết áp từ từ trong 24-48 giờ, tránh hạ quá nhanh gây tổn thương cơ quan.

2

Thuốc điều trị truyền tĩnh mạch

- Nitroprusside: giãn mạch trực tiếp, tác dụng nhanh
- Labetalol: chẹn $\alpha + \beta$, ổn định
- **Nicardipine: chẹn kênh canxi**
- Esmolol: chẹn β chọn lọc, tác dụng ngắn
- **Nitroglycerin: nitrate giãn mạch**
- Hydralazine: giãn mạch, dùng trong tiền sản giật

3

Lưu ý

- *Tránh thuốc hạ áp đường uống tác dụng nhanh như nifedipin ngậm dưới lưỡi.*

VIII. Nhập Viện và Theo Dõi



Nhập viện

- Luôn nhập ICU hoặc đơn vị cấp cứu tim mạch để theo dõi chặt chẽ.



Theo dõi liên tục

- Huyết áp mỗi 5-15 phút
- Nhịp tim, ECG liên tục
- Dấu hiệu thần kinh, hô hấp



Điều chỉnh điều trị

- Dựa trên đáp ứng và tình trạng bệnh nhân.





IX. Các Thể Lâm Sàng Cần Nhớ

Tình trạng đặc biệt	Thuốc ưu tiên
Đột quy xuất huyết	Nicardipine, Labetalol
Nhồi máu cơ tim	Nitroglycerin + Esmolol/Labetalol
Phù phổi cấp	Nitroglycerin, Nitroprusside
Phình tách ĐMC	Esmolol ± Nitroprusside
Tiền sản giật/sản giật	Labetalol, Hydralazine, MgSO ₄
Bệnh não do THA	Nicardipine, Labetalol



X. Kết Luận

Tăng huyết áp khẩn cấp là cấp cứu nguy hiểm

Cần xử trí đúng thời điểm và phác đồ để tránh tử vong và tàn phế.

Hạ áp từ từ trong 24-48 giờ

Giảm huyết áp dần dần để bảo vệ cơ quan đích

Cá thể hóa điều trị theo thể lâm sàng

Mỗi thể có hướng xử trí riêng biệt, cần theo dõi và điều chỉnh liên tục.

Điều trị duy trì và theo dõi lâu dài

Sau ổn định, chuyển sang thuốc uống và theo dõi để ngăn tái phát.



THUỐC CHẸN KÊNH CANXI

Calcium Channel Blockers - CCBs

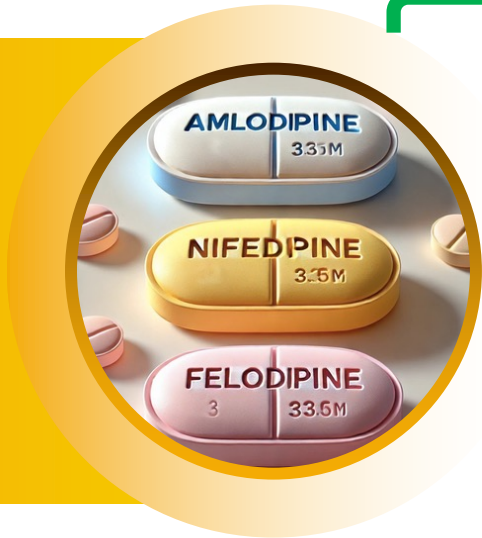
Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam
<http://happytim.com.vn>





Dihydropyridine (DHP) calcium channel blockers



TÁC ĐỘNG CHÍNH: Chẹn kênh canxi L chọn lọc trên màng cơ trơn mạch máu

Huyết áp: Hạ huyết áp (do giãn mạch ngoại vi), giảm co bóp của cơ tim

Nhịp tim: Có thể gây nhịp nhanh phản xạ

Đau ngực: Giảm co thắt mạch vành

Rối loạn nhịp: Không được chỉ định

Non - Dihydropyridine (DHP) calcium channel blockers



TÁC ĐỘNG CHÍNH: Chẹn cả kênh L và T (kênh T có nhiều ở nút xoang và nút nhĩ thất)

Huyết áp: Giảm nhẹ, giảm co bóp của cơ tim

Nhịp tim: Giảm nhịp tim (dẫn truyền nhĩ-thất)

Đau ngực: Hiệu quả trong đau thắt ngực nhịp tim nhanh

Rối loạn nhịp: Hiệu quả điều trị nhịp nhanh trên thất





Dihydropyridine (DHP) calcium channel blockers



TÁC ĐỘNG CHÍNH: Chẹn kênh canxi L chọn lọc trên màng cơ trơn mạch máu

Huyết áp: Hạ huyết áp (do giãn mạch ngoại vi), giảm co bóp của cơ tim

Nhịp tim: Có thể gây nhịp nhanh phản xạ

Đau ngực: Giảm co thắt mạch vành

Rối loạn nhịp: Không được chỉ định

Non - Dihydropyridine (DHP) calcium channel blockers



TÁC ĐỘNG CHÍNH: Chẹn cả kênh L và T (kênh T có nhiều ở nút xoang và nút nhĩ thất)

Huyết áp: Giảm nhẹ, giảm co bóp của cơ tim

Nhịp tim: Giảm nhịp tim (dẫn truyền nhĩ-thất)

Đau ngực: Hiệu quả trong đau thắt ngực nhịp tim nhanh

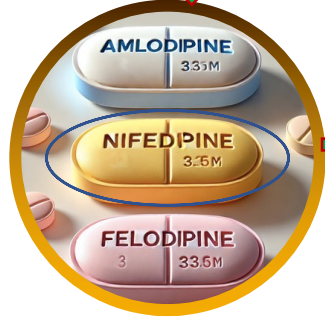
Rối loạn nhịp: Hiệu quả điều trị nhịp nhanh trên thất



THUỐC CHẶN KÊNH Ca⁺ (CCBs)

DHP

nonDHP

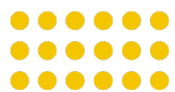


Immediate-Release (IR)

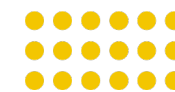
Nifedipine 10mg
Adalat 10mg (Procadia)

Extended-Release (ER)

Nifedipine 20mg



NIFEDIPINE *Immediate-Release, IR*



01 Viên nén Nifedipine 10 mg

- Giảm mạch ngoại vi nhanh (hạ HA sâu)
- Tác dụng ngắn
- Tăng huyết áp phản xạ, nhịp tim phản xạ

- Ngày nay không sử dụng điều trị THA (kể cả THA cấp cứu/khẩn cấp)

02 Viên nang Adalat 10 mg (Procardia)

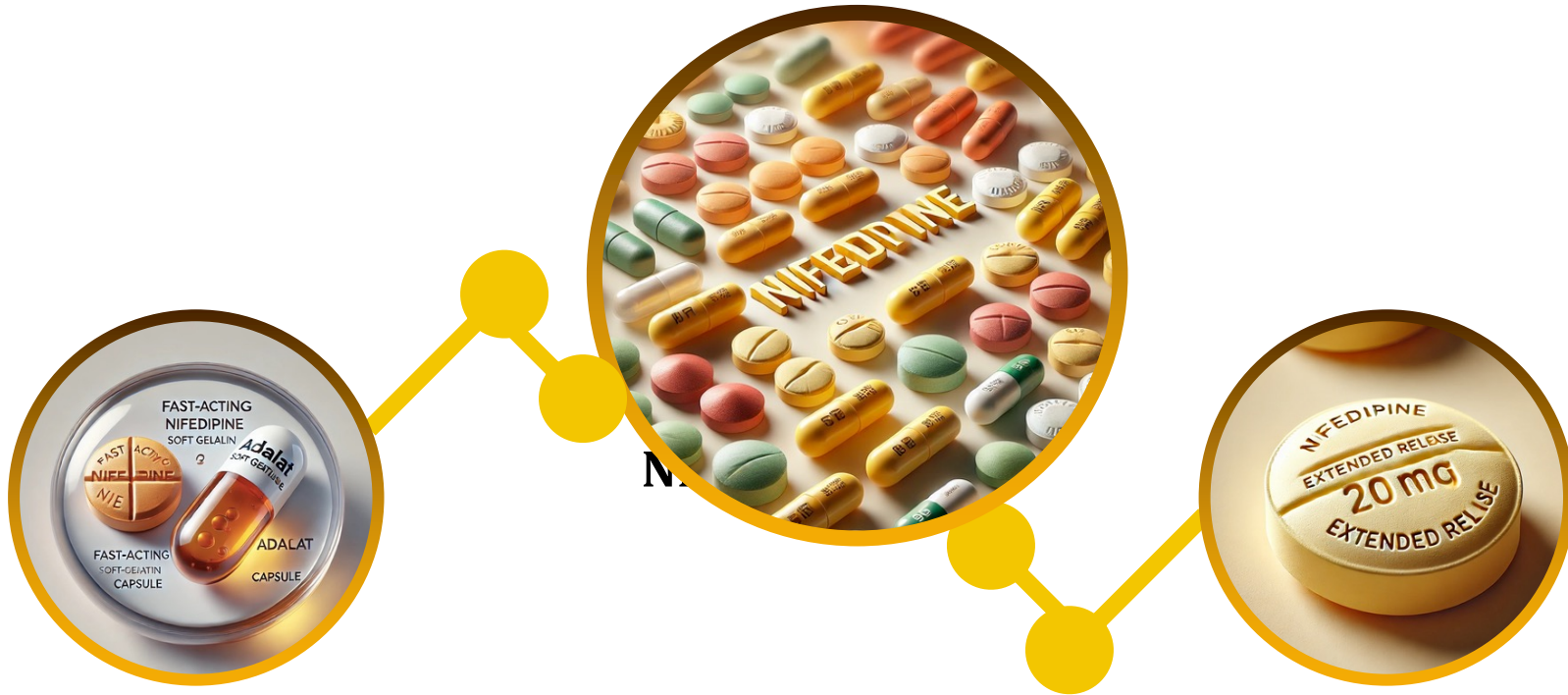
Chống chỉ định 03

- Cơ đau thắt ngực không ổn định
- Nhồi máu cơ tim

- Chọn lọc điều trị cơn co thắt ĐMV
- Hiện tượng Raynaud

Một số chỉ định 04





Immediate-Release (IR)

Nifedipine 10mg
Adalat 10mg (Procardia)

Extended-Release (ER)

Nifedipine 20mg



NIFEDIPINE *extended-release, ER*

CHỈ ĐỊNH

1) Tăng huyết áp (INSIGHT)

Liều cơ bản 20 – 60mg/24h (er)

Adalat LA < 90mg/24h

Nifedipine XL, Procardia XL < 120mg/24h

2) Hội chứng động mạch vành mạn (ACTION)*

Liều cơ bản 30 – 60mg/24h (er)

3) **Cơn Prinzmetal:** Giảm triệu chứng đau

4) **Hiện tượng Raynaud:**

Liều cơ bản 30 – 120mg/24h (er)

5) **Người cao tuổi THA tâm thu đơn độc**

6) **Phụ nữ có thai**



- Hấp thu hoàn toàn qua đường uống
- Gắn với protein 93 - 98%



- Chuyển hóa qua gan (CYP3A4)
=> dạng bất hoạt (*liều đầu mạnh*)
- Thải trừ qua thận



- Phóng thích chậm (khoảng đáy đỉnh nhỏ)
- Bán hủy 6 – 12h





NIFEDIPINE *extended-release, ER*

TÁC DỤNG PHỤ

- Phù mắt cá chân (10-30%)
- Đau đầu, đỏ bừng mặt (10 - 23%)
- Chóng mặt (23 - 27%).
- *Không tăng lipid máu*
- *Không kháng Insulin*

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Quá mẫn với Nifedipine
- Suy tim có triệu chứng lâm sàng
- Suy chức năng thất trái



- Bệnh CTPĐ có tắc nghẽn đường ra thất Trái
- Hẹp van động mạch chủ
- Đau ngực không ổn định
- Nhồi máu cơ tim



KẾT HỢP THUỐC



Chẹn Beta

(NC ACTION trên bệnh nhân bệnh ĐMV ổn định)



Lợi tiểu

(NC INSIGHT)

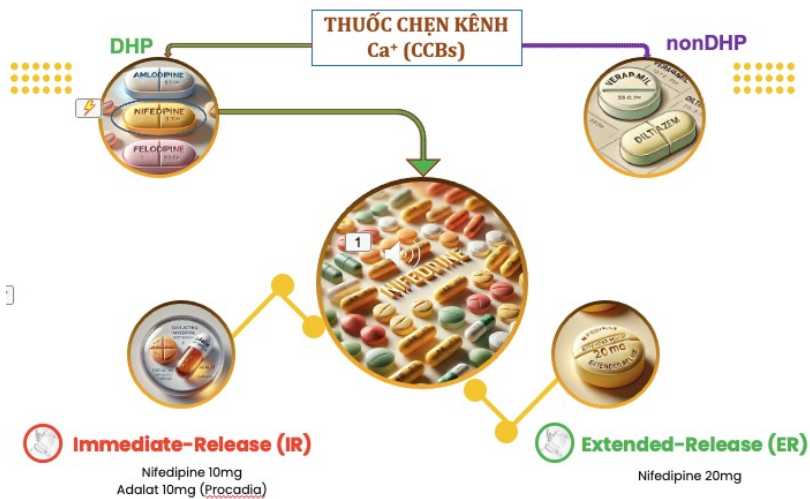
Ước chế men chuyển
/Ước chế thụ thể



Ước chế thần kinh
giao cảm trung ương



KẾT LUẬN



- Dạng IR hầu như không được sử dụng
- Dạng ER rất phổ biến

- “Lành”, hiệu quả hạ huyết áp tốt
- Tác dụng không mong muốn “nhẹ”

- Các CCĐ có nhiều triệu chứng lâm sàng
- => Giúp gợi ý chẩn đoán

- => Phổ biến sử dụng

Xin cảm ơn

Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam
<http://happytim.com.vn>





● ● ● ● ● —————

THUỐC ỨC CHẾ MEN CHUYỂN

ACE

*Angiotensin - Converting Enzyme
Inhibitor*

Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam





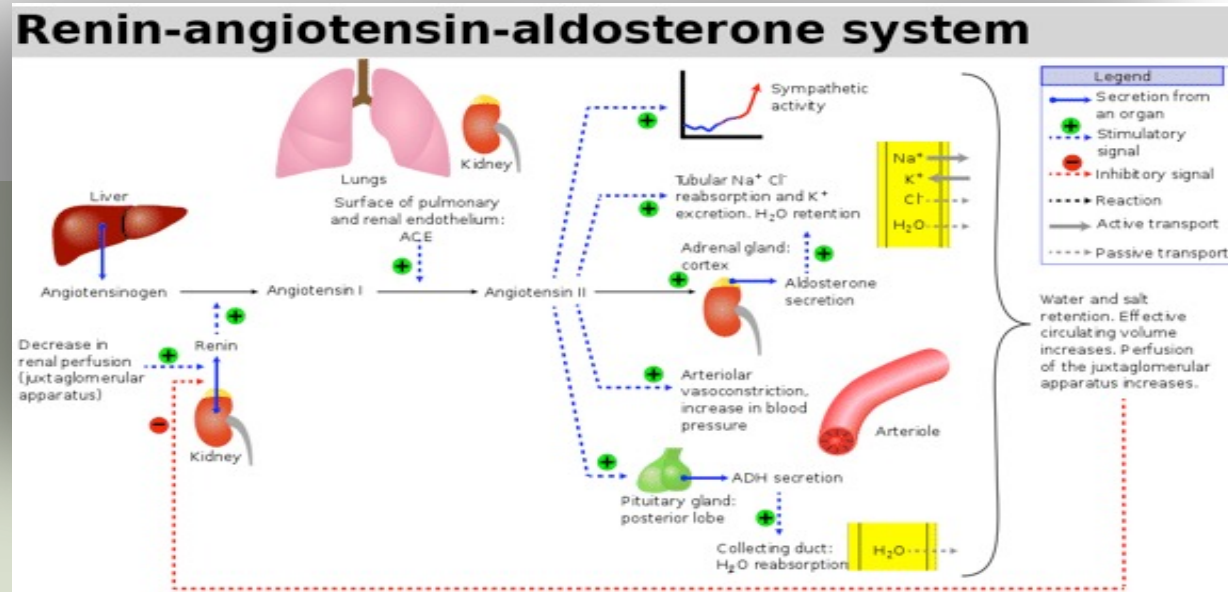
NỘI DUNG



- > **GIỚI THIỆU VỀ THUỐC UCMC CHUNG**
- > **PHÂN LOẠI THUỐC UCMC**
(Theo dược động học)
- > **MỘT SỐ KHÁC BIỆT**
- > **MỘT SỐ LOẠI THUỐC UCMC THƯỜNG DÙNG**

1. GIỚI THIỆU CHUNG

- 1980 vai trò của hệ Renin - Angiotensin - Aldosterone (RAA) với cơ chế bệnh sinh 1 số bệnh tim mạch được làm sáng tỏ.
- Các thuốc tác động lên hệ RAA ra đời trở thành nền tảng trong điều trị suy tim, tăng huyết áp (cả tiên phát và thứ phát)
- Thuốc ức chế men chuyển dạng angiotensin: Angiotensin - Converting Enzyme (ACE) tác dụng trực tiếp lên hệ RAA.



NEXT PAGE



2. PHÂN LOẠI *(theo dược động học)*



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính¹

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid²

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận³



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính



NHÓM 2: “Tiền chất”



NHÓM 3: Tan trong nước

3. MỘT SỐ KHÁC BIỆT



Captopril¹

Tác dụng nhanh, ngắn



Captopril¹, Enalapril²

Tác dụng ngắn => Phục hồi HA nhanh, giảm nguy cơ suy thận



Lisinopril³

Nhanh, ít bị ảnh hưởng bởi sự chuyển hóa của thuốc dùng kèm/chức năng gan

- **Phù mạch:** ít gặp hơn ở Captopril so với Enalapril, Ramipril...
- **Giảm tái cấu trúc cơ tim:** Quinapril , Ramipril
(*vì ức chế tiết renin từ tim, gan, não...*)



4 – 6 giờ



6 giờ



7 – 12 giờ



3. MỘT SỐ KHÁC BIỆT

Thời gian bán hủy có thể **24 – 48 giờ**



PERINDOPRIL²



RAMIPRIL²



QUINAPRIL²



ZOFENOPRIL²



www.happytim.com

MỘT SỐ LOẠI THUỐC UCMC THƯỜNG DÙNG

"Các thuốc tác động lên hệ RAA ra đời trở thành nền tảng trong điều trị suy tim, tăng huyết áp (cả tiên phát và thứ phát)"



Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam



NỘI DUNG



- > **CAPTOPRIL**
- > **ENALAPRIL**
- > **LISINOPRIL**
- > **PERINDOPRIL**

1. CAPTOPRIL (*Captoten, Captopril STATA 12,5mg, 25mg, 50mg*)



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính



NHÓM 2: “Tiền chất”



NHÓM 3: Tan trong nước

1. CAPTOPRIL (*Captoten, Captopril STATA 12,5mg, 25mg, 50mg*)



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính

➤ DƯỢC ĐỘNG HỌC

- Thức ăn làm giảm hấp thụ 33% => (Trước ăn)
- Khoảng 50% thuốc => chuyển hóa qua gan => thải trừ qua thận còn hoạt tính
- Gắn Albumin khoảng 25%, tác dụng ngay sau 15', đỉnh sau 1 – 2h, kéo dài trong 8 – 12h

=> ít nhất 2 lần/24h để kiểm soát huyết áp

=> Ý nghĩa trong điều trị THA khẩn trương

1. CAPTOPRIL (*Captoten, Captopril STATA 12,5mg, 25mg, 50mg*)



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính



LIỀU DÙNG

▪ Tăng huyết áp

- ✓ Khởi đầu 12,5 mg x 1 lần (ngày đầu)
- ✓ Sau đó tăng dần => HA mục tiêu
- ✓ Max 50mg chia 2 lần/ngày

▪ Suy tim

- ✓ Khởi đầu 6,25 mg (nên dùng lợi tiểu trước 24h)
- ✓ Theo dõi HA đến 2h sau uống
- ✓ Sau đó tăng dần max 50 mg chia 2 lần/ngày



NỘI DUNG



- > **CAPTOPRIL**
- > **ENALAPRIL**
- > **LISINOPRIL**
- > **PERINDOPRIL**

2. ENALAPRIL (*Ednyt, Renitec 5mg, 10mg, 20mg*)



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính



NHÓM 2: “Tiền chất”



NHÓM 3: Tan trong nước

2. ENALAPRIL (*Ednyt, Renitec 5mg, 10mg, 20mg*)



> DƯỢC ĐỘNG HỌC

- Khoảng 60% hấp thu sau uống.
- Không bị ảnh hưởng bởi thức ăn

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid



NHÓM 2: “Tiền chất”

- Phân hủy tại gan thành enalaprilat
- Đạt đỉnh 4 – 6h. Bán hủy 11h

2. ENALAPRIL (*Ednyt, Renitec 5mg, 10mg, 20mg*)



Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid

> LIỀU DÙNG

▪ **Suy tim**

- ✓ Khởi đầu 2,5mg/24h (*tạm ngừng lợi tiểu trước đó*)
- ✓ Theo dõi 2 – 6h
- ✓ Tăng liều dần max 15mg x 2 lần/24h



NHÓM 2: “Tiền chất”

▪ **Tăng huyết áp**

- ✓ Khởi đầu 2,5mg/24h
- ✓ Theo dõi 2 – 6h
- ✓ Tăng liều dần, max 30mg/24h chia 2 lần



NỘI DUNG



- > **CAPTOPRIL**
- > **ENALAPRIL**
- > **LISINOPRIL**
- > **PERINDOPRIL**

3. LISINOPRIL (*Zestril 5mg, 10mg, 20mg*)



Vào cơ thể sẽ chuyển hóa, chất chuyển hóa và dạng ban đầu đều có hoạt tính

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận



NHÓM 1: Hỗ hợp hoạt tính



NHÓM 2: “Tiền chất”



NHÓM 3: Tan trong nước

3. LISINOPRIL (*Zestril 5mg, 10mg, 20mg*)



> DƯỢC ĐỘNG HỌC

- Hấp thụ qua đường uống, không bị ảnh hưởng bởi thức ăn
- Không chuyển hóa qua gan
- Thải trừ qua thận
- Tác dụng sau 2 – 4h, đỉnh 4 – 8h, kéo dài 24 – 30h

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận



NHÓM 3: Tan trong nước

3. LISINOPRIL (*Zestril 5mg, 10mg, 20mg*)



LIỀU DÙNG

■ Tăng huyết áp

- ✓ Liều 5 – 20mg/24h tùy HA ban đầu
- ✓ Max 40mg/24h

■ Suy tim

- ✓ Khởi đầu 2,5mg/24h
- ✓ Max 30mg/24h (1 lần)
- ✓ Một số NC cho thấy liều > 20mg/24h không làm hạ HA thêm

Tan trong nước, không bị chuyển hóa trong cơ thể, thải trừ qua thận



NHÓM 3: Tan trong nước



NỘI DUNG



- > **CAPTOPRIL**
- > **ENALAPRIL**
- > **LISINOPRIL**
- > **PERINDOPRIL**

4. PERINDOPRIL (*Coversyl 4mg, 8mg, 5mg, 10mg*)



Chỉ có hoạt tính
sau khi được chuyển hóa
tại gan thành dạng acid

> DƯỢC ĐỘNG HỌC

- Chuyển hóa ở gan thành perindoprilat
- Hấp thu nhanh, đạt đỉnh 1h



NHÓM 2: “Tiền chất”

- Đạt đỉnh của perindoprilat 3 – 4h
- Biên độ đáy – đỉnh nhỏ
- Dùng 1 lần/24h, bán hủy 17h

4. PERINDOPRIL (*Coversyl 4mg, 8mg, 5mg, 10mg*)



LIỀU DÙNG

▪ Tăng huyết áp

- ✓ Dạng viên 4mg: Khởi đầu 4mg/24h – max 16mg/24h
- ✓ Dạng viên 5mg: Khởi đầu 5mg/24h – max 10mg/24h

Chỉ có hoạt tính sau khi được chuyển hóa tại gan thành dạng acid



NHÓM 2: “Tiền chất”

▪ Bệnh ĐMIV ổn định

- ✓ Khởi đầu 4mg/24h trong 2 tuần => 8mg/24h (1 lần)
- ✓ Khởi đầu 5mg/24h trong 2 tuần => 10mg/24h (1 lần)



KẾT LUẬN



- > **NĂM 1980 – HỆ RAAS**
- > **CHUYỂN HÓA ACE: 3 nhóm**
(Hỗn hợp hoạt tính & tiền chất & Tan trong nước)
- > **THỜI GIAN BÁN HỬY: 2 loại**
(Nhanh ngắn & kéo dài)
- > **MỘT SỐ THUỐC UCMC PHỔ BIẾN: 4 loại**



THUỐC ỨC CHẾ THỤ THỂ

Angiotensin-receptor blockers (ARBs)

Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



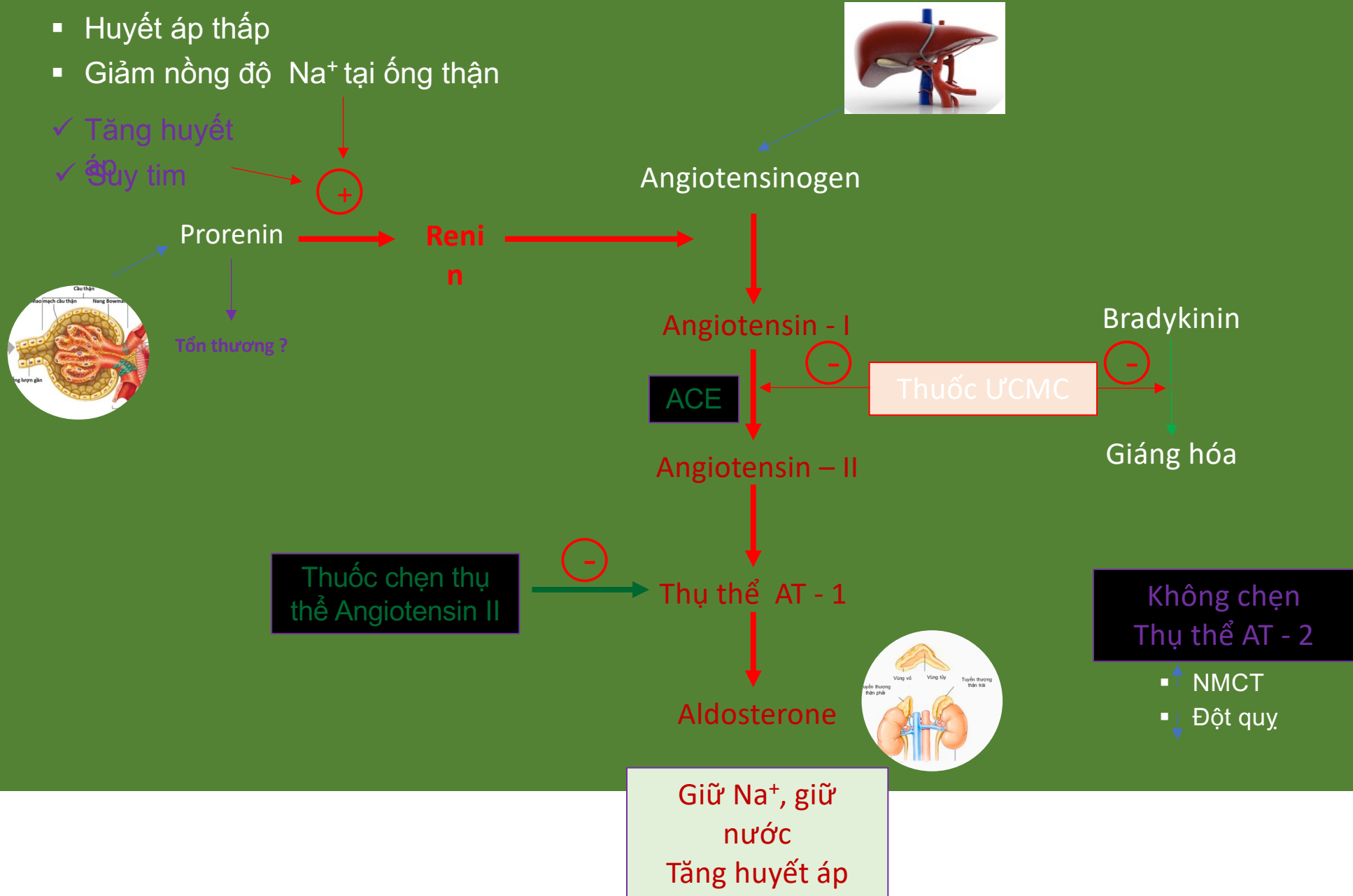
NỘI DUNG

1. CƠ CHẾ TÁC DỤNG
2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH
3. TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN
4. MỘT SỐ THUỐC ỨCTT THƯỜNG DÙNG



- Thiếu thể tích tuần hoàn
- Huyết áp thấp
- Giảm nồng độ Na^+ tại ống thận

- ✓ Tăng huyết
- ✓ Suy tim





NỘI DUNG

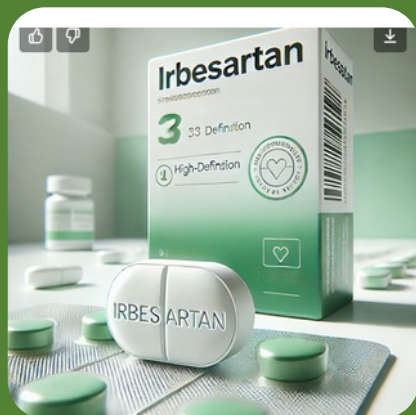
1. CƠ CHẾ TÁC DỤNG
2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH
3. TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN
4. MỘT SỐ THUỐC ƯCTT THƯỜNG DÙNG



MỘT SỐ THUỐC ỨNG CHẾ THỤ THỂ THƯỜNG DÙNG



1. CANDESARTAN



2. IRBESARTAN



3. LOSARTAN



4. VANSARTAN



5. TELMISARTAN

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



1. CANDESARTAN *(Atacand 4mg, 8mg, 16mg, 32mg)*

Dược động học:

- Dạng hoạt tính được hình thành thông qua quá trình hấp thu theo đường tiêu hóa
- Bán hủy khoảng 9h, thải trừ 60% qua thận, 40% qua mật

Liều dùng

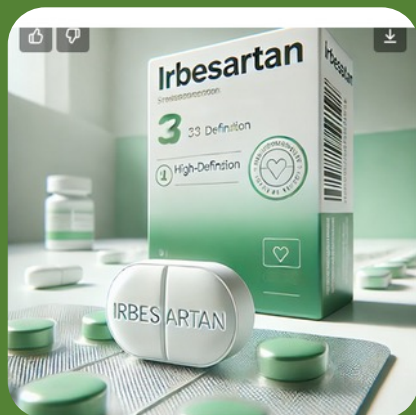
- *Suy tim*: Khởi đầu 4mg/24h, tăng dần đến liều tối đa 32mg/24h tùy dung nạp của người bệnh (*Nghiên cứu CHARM*)
- *Tăng huyết áp*: Khởi đầu 16mg/24h, tăng dần đến liều tối đa 32mg/24h



MỘT SỐ THUỐC ỨNG CHẾ THỤ THỂ THƯỜNG DÙNG



1. CANDESARTAN



2. IRBESARTAN



3. LOSARTAN



4. VANSARTAN



5. TELMISARTAN

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



2. IRBESARTAN *(Aprovel 75mg, 150mg, 300mg)*

Dược động học:

- Bán hủy 11 – 15h

Liều dùng

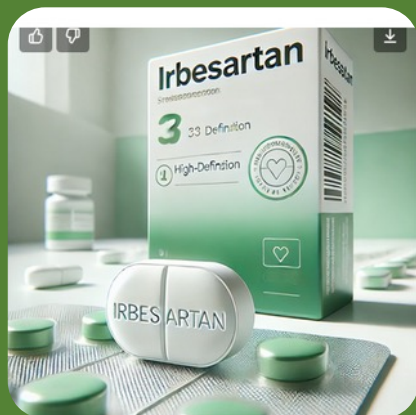
- *Suy tim: Không được khuyến cáo*
- *Tăng huyết áp: khởi đầu 75 - 150mg/24h, tăng dần đến liều tối đa 300mg/24h*



MỘT SỐ THUỐC ỨNG CHẾ THỤ THỂ THƯỜNG DÙNG



1. CANDESARTAN



2. IRBESARTAN



3. LOSARTAN



4. VANSARTAN



5. TELMISARTAN

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



3. LOSARTAN *(Cozaar 50mg, 100mg)*

Dược động học:

- Thuốc UCTT đầu tiên được nghiên cứu
- Bán hủy 6 – 9h

Liều dùng

- *Suy tim*: Khởi đầu 50mg/24h tăng dần đến liều max 150mg/24h (Nghiên cứu HEAAL)
- *Tăng huyết áp*: Khởi đầu 50mg/24h, liều max 100mg/24h (Nghiên cứu LIFE, RENAAL)



ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

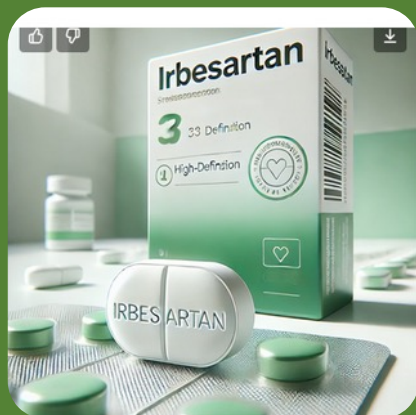
<https://www.vnha.org.vn/>



MỘT SỐ THUỐC ỨNG CHẾ THỤ THỂ THƯỜNG DÙNG



1. CANDESARTAN



2. IRBESARTAN



3. LOSARTAN



4. VANSARTAN



5. TELMISARTAN

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



4. VANSARTAN *(Diovan 80mg, 160mg)*

Dược động học:

- Thức ăn ảnh hưởng khoảng 50% khả năng hấp thụ, tuy nhiên có thể sử dụng cả khi đói và no
- Bán hủy ngắn hơn Ibesartan, nhưng vẫn dùng được 1 lần/24h

Liều dùng

- *Suy tim:* Khởi đầu 40 - 80mg/24h tăng dần đến liều max 160mg/24h (1 - 2 lần)
- *Tăng huyết áp:* Liều 160mg/24h hiệu quả không kém amlodipine 10mg/24h (Nghiên cứu VALUE)



MỘT SỐ THUỐC ỨNG CHẾ THỤ THỂ THƯỜNG DÙNG



1. CANDESARTAN



2. IRBESARTAN



3. LOSARTAN



4. VANSARTAN



5. TELMISARTAN

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



5. TELMISARTAN *(Micardis 80mg, 160mg)*

Dược động học:

- Hấp thu của thuốc có thể giảm nhẹ khi dùng cùng thức ăn
- Bán hủy dài khoảng 24h

Liều dùng

- *Suy tim???*: Khởi đầu 20mg/24h tăng dần đến liều max 80mg/24h
- *Tăng huyết áp*: Liều khởi đầu 40mg/24h max 80mg/24h



TÓM LẠI

Thuốc ức chế thụ thể Angiotensin II (ARBs) là nhóm thuốc quan trọng trong điều trị các bệnh lý tim mạch và thận, nhờ khả năng ngăn chặn tác động của angiotensin II tại thụ thể AT1, từ đó giúp giãn mạch và giảm các tác động có hại của hormone này. Cụ thể:

1. Tăng huyết áp: Giảm huyết áp hiệu quả, bảo vệ tim và thận, được dùng rộng rãi như một lựa chọn hàng đầu hoặc thay thế cho ACE inhibitors.

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



TÓM LẠI

2. Suy tim: Một số ARBs như Valsartan và Candesartan được chứng minh cải thiện triệu chứng và giảm nguy cơ nhập viện.

3. Bệnh thận do tiểu đường: Làm chậm tiến triển bệnh thận bằng cách giảm áp lực trong cầu thận và giảm protein niệu.

4. Phòng ngừa tim mạch: Giảm nguy cơ đột quỵ, nhồi máu cơ tim, và tử vong tim mạch ở bệnh nhân nguy cơ cao.

ARBs

<http://.happytim.com>

<http://vientimmach.vn/>

<https://www.vnha.org.vn/>



THUỐC LỢI TIỂU THIAZIDE

HYDROCHLOROTHIAZIDE

Ths. Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai



I. KHÁI QUÁT



1. Là thuốc **QUAN TRỌNG** trong điều trị tăng huyết áp

2. Tác động vào quá trình vận chuyển chủ động Na^+Cl^- nằm trong màng tế bào ở **ĐOẠN ĐẦU ỐNG LƯỢN XA** => tăng thải Na, K và Mg

3. Thời gian bắt đầu tác dụng là khoảng 2 – 3h sau khi uống, đạt đỉnh từ 3 – 6h, hiệu quả thải Na giảm dần sau 6 giờ.



↓ **10-15** mmHg (TT)

↓ **5-10** mmHg (TTr)

II. BẢNG CHỨNG LÂM SÀNG

- 40 năm
- 50.000 bệnh nhân
- So với giả dược



III. LIỀU DÙNG

An toàn & Hiệu quả

- ❖ *Khoảng 50% bệnh nhân đáp ứng tốt với liều ban đầu, ngay cả khi sử dụng liều thấp.*



❖ Hiệu quả

- Liều khởi đầu thường là 12,5 mg/24h. Giúp cải thiện HA ở phần lớn BN mà không gây tác dụng phụ nghiêm trọng.



❖ An Toàn

Tăng liều lên 50 mg/24h:



- ✓ Có thể cải thiện hiệu quả ở thêm khoảng 20% bệnh nhân.
- ✓ Tuy nhiên, liều này thường đi kèm nguy cơ hạ kali máu.

IV. Lưu ý



1. Thường kết hợp với nhóm khác để đạt hiệu quả điều trị hạ HA tốt hơn
2. Ít hiệu quả ở người có mức lọc cầu thận (eGFR) < 40ml/phút/1.73m² do thuốc ít được chuyển đến ống lượn xa

⋮



Người già



Da đen



Người béo



Hydrochlorothiazide

*Thuốc
Lợi tiểu*

V. Chống chỉ định

Tác dụng
không mong muốn

- *Mức lọc cầu thận <10 ml/phút/1.73m²*
- *Phụ nữ cho con bú*
- *Quá mẫn*



Hạ Na, K, Mg, Cl



Tăng Acid Uric máu



CH Đường, Lipid

ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH

- 1. Từ khuyến cáo*
- 2. Đến thực hành lâm sàng*



Ths.Bs. Dương Ngọc Long
Viện Tim mạch Việt Nam



HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH

THEO KHUYẾN CÁO CỦA HỘI TIM MẠCH HỌC VIỆT NAM - 2022



Nguy cơ tim mạch 10 năm?

Rất cao

Cao

Trung bình

Thấp



Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam

“CHIA NHÓM NGƯỜI” ĐỂ ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH

1. Nhóm người *“Có bệnh lý xác định”*

2. Nhóm người *“Có bề ngoài khỏe mạnh”*

3. Nhóm người *“Đái tháo đường”*

Đánh giá nguy cơ tim mạch cho nhóm người “*có bệnh lý xác định*”

1

BỆNH TIM MẠCH DO XƠ VỮA

- **Bệnh tim mạch xơ vữa ghi nhận trên lâm sàng**
 - *Nhồi máu cơ tim*
 - *Hội chứng động mạch vành cấp*
 - *Đột quy*
 - *Tai biến mạch máu não thoáng qua*
 - *Phình động mạch chủ*
 - *Bệnh mạch máu ngoại vi*
- **Bệnh tim mạch xơ vữa rõ ràng trên chẩn đoán hình ảnh**
 - *Chụp động mạch vành*
 - *Siêu âm động mạch cảnh*
 - *Chụp cắt lớp vi tính CT*

=>

NGUY CƠ RẤT
CAO

Đánh giá nguy cơ tim mạch cho nhóm người “*có bệnh lý xác định*”

2

TĂNG CHOLESTEROL MÁU GIA ĐÌNH

=>

NGUY CƠ CAO

3

BỆNH THẬN MẠN

(không kèm theo *đái tháo đường* hoặc *bệnh tim mạch xơ vữa*)

▪ **NGUY CƠ CAO**

- eGFR 30 – 44 ml/phút/1,73 m² và Albumin/Creatinin (ACR) niệu < 30 hoặc
- eGFR 45 – 59 ml/phút/1,73 m² và Albumin/Creatinin niệu 30 – 300 hoặc
- eGFR ≥ 60 ml/phút/1,73 m² và Albumin/Creatinin niệu > 300

▪ **NGUY CƠ RẤT CAO**

- eGFR < 30 ml/phút/1,73 m² hoặc
- eGFR 30 – 44 ml/phút/1,73 m² và Albumin/Creatinin niệu > 30

The CKD-EPI Creatinine Equation (2009)

The CKD-EPI creatinine equation is based on the same four variables as the MDRD Study equation, but uses a 2-slope spline to model the relationship between estimated GFR and serum creatinine, and a different relationship for age, sex and race. The equation was reported to perform better and with less bias than the MDRD Study equation, especially in patients with higher GFR. This results in reduced misclassification of CKD. As of November 2009, very few clinical laboratories report the estimated GFR using the CKD-EPI creatinine equation. In the future, other GFR estimating equations may outperform CKD-EPI.

The CKD-EPI creatinine equation is:

$$\text{GFR} = 141 \times \min(\text{Scr}/\kappa, 1)^\alpha \times \max(\text{Scr}/\kappa, 1)^{-1.209} \times 0.993^{\text{Age}} \times 1.018[\text{if female}] \times 1.159 [\text{if black}]$$

$$\kappa = 0.7 \text{ if female}$$

$$\kappa = 0.9 \text{ if male}$$

$$\alpha = -0.329 \text{ if female}$$

$$\alpha = -0.411 \text{ if male}$$

min = The minimum of Scr/ κ or 1

max = The maximum of Scr/ κ or 1

Scr = serum creatinine (mg/dL)

Ref: Levey AS, Stevens LA, et al. A New Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate. [Ann Intern Med. 2009; 150:604-612.](#)

Đánh giá nguy cơ tim mạch cho nhóm người “*có bệnh lý xác định*”

Đối tượng	Nguy cơ	Mô tả
Bệnh tim mạch do xơ vữa	RẤT CAO	Bệnh tim mạch xơ vữa ghi nhận trên lâm sàng (NMCT, HC vành cấp, đột quy, TIA, phình ĐM chủ và bệnh mạch máu ngoại vi) hoặc rõ ràng trên hình ảnh (chụp ĐMV, siêu âm mạch cảnh, trên CT)
Tăng cholesterol máu gia đình	CAO	Tất cả BN tăng cholesterol máu gia đình
Bệnh thận mạn không kèm ĐTĐ hoặc Bệnh TM xơ vữa	CAO	eGFR 30 – 44 mL/phút/1,73m ² và albumin/creatinin niệu < 30 hoặc eGFR 45 – 59 mL/phút/1,73m ² và albumin/creatin niệu 30 - 300 hoặc eGFR ≥ 60mL/phút/1,73m ² và albumin/creatinin niệu > 300
	RẤT CAO	eGFR < 30 mL/phút/1,73m ² hoặc eGFR 30 – 44 mL/phút/1,73m ² và ACR niệu > 30

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH

THEO KHUYẾN CÁO CỦA HỘI TIM MẠCH HỌC VIỆT NAM - 2022



Nguy cơ tim mạch 10 năm?

Rất cao

Cao

Trung bình

Thấp



Ths.Bs. Dương Ngọc Long

Viện Tim mạch Việt Nam

SỬ DỤNG PHẦN MỀM CỦA ESC 2023 (SCORE2_Diabetes)



Give us your feedback

Choose your risk calculator category

- Up to 10 year risk calculators
- Lifetime risk calculators

Get help for using calculator and application

- Find the right calculator
- How to use this application

Up to 10 year risk calculators

No previous cardiovascular disease or type 2 diabetes

- SCORE2 (Europe) <70 years
- SCORE2-OP (Europe) ≥70 years

SCORE2-Diabetes (Europe) Type 2 Diabetes

- SMART risk score (Previous cardiovascular disease)
- ASCVD (North America) No previous cardiovascular disease

SCORE2

Personal risk profile

Region Country

Select your region

- Europe Low Risk
- Europe Moderate Risk
- Europe High Risk
- Europe Very High Risk

SCORE_VN

SCORE_VN



ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH



<https://www.vnha.org.vn>

SCORE_VN



SỬ DỤNG PHẦN MỀM SCORE_VN

ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH



Ông/Bà, Anh/Chị có mắc đái tháo đường type 2 không?

Có

Không

SCORE_VN_{DM2}

Chọn giới tính

Nam Nữ

Tuổi (Số năm) (*)

Nhỏ nhất (40) Lớn nhất (89)

63

Hút thuốc

Tuổi khi được chẩn đoán bệnh tiểu đường (Số năm) (*)

Nhỏ nhất (18) Lớn nhất (80)

45

TIẾP TỤC

ƯỚC TÍNH NGUY CƠ BỆNH TIM MẠCH

SCORE_VN_{DM2}

Huyết áp tâm thu (mmHg) (*)

Nhỏ nhất (90) Lớn nhất (200)

147

ƯỚC TÍNH NGUY CƠ BỆNH TIM MẠCH

SCORE_VN_{DM2}

Cholesterol toàn phần (mmol/l) (*)

Cholesterol toàn phần là 5.2 mmol/L nếu chưa có XN máu

Nhỏ nhất (3) Lớn nhất (25)

6.8

HDL-Cholesterol (mmol/l) (*)

Nhỏ nhất (0) Lớn nhất (2.5)

0.9

SỬ DỤNG PHẦN MỀM SCORE_VN

HbA1c (%) ^v (*)

Nếu chưa có kết quả xét nghiệm thì nhập 7%

Nhỏ nhất (3)

Lớn nhất (21)



7

(Scr) Creatinin (mmol/L) ^v (*)

Nếu chưa có kết quả xét nghiệm thì nhập 100 mmol/L

Nhỏ nhất (1)

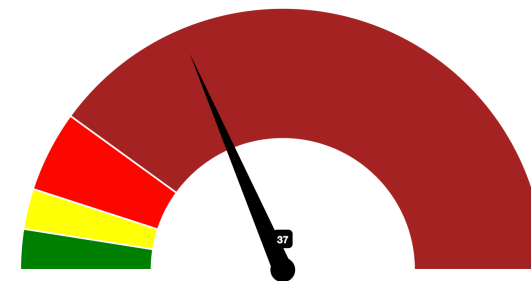
Lớn nhất (500)



92.5

* Mức lọc cầu thận eGFR (ml/min/1.73m²)

76



37.1 %

Rủi ro có biến cố tim mạch trong 10 năm tới

MỤC TIÊU CẦN ĐIỀU TRỊ

* **Thuốc lá:** Không hút thuốc lá dưới bất kỳ hình thức nào

* **Không lạm dụng rượu, bia** (nam giới ≤ 2 cốc, nữ giới ≤ 1 cốc tiêu chuẩn/ngày) 1 cốc tiêu chuẩn = 360ml bia = 150ml rượu vang = 30ml rượu nặng

* **Chế độ ăn:** Chế độ ăn lành mạnh giảm mỡ bão hòa chủ yếu nên ăn những loại ngũ cốc nguyên hạt, rau củ quả, trái cây và cá

* **Hoạt động thể chất:** Trung bình 2 - 2.6 giờ hoạt động thể chất mỗi tuần hay 30 - 60 phút hầu hết các ngày trong tuần

* **Cân nặng:** BMI 18 - 23. Chu vi vòng bụng < 90 cm (nam) hay < 80 cm (nữ)

* **Huyết áp:** BP < 140/90 mmHg

* **Lipid máu mục tiêu:**

Nguy cơ rất cao: LDL < 1.4mmol/L (55mg/dl) hoặc giảm > 50%

Nguy cơ cao: LDL < 1.8mmol/L (70mg/dl)

Nguy cơ trung bình - thấp: LDL < 2.6mmol/L (100mg/dl)

HDL cholesterol: Không có mục tiêu nhưng nên > 1.0 mmol/L đối với nam và > 1.2 mmol/L đối với nữ để trở thành nguy cơ thấp

Triglycerides: Không có mục tiêu nhưng nên < 1.7 mmol/L để trở thành nguy cơ thấp và nồng độ cao cho thấy nên tìm thêm các yếu tố nguy cơ khác

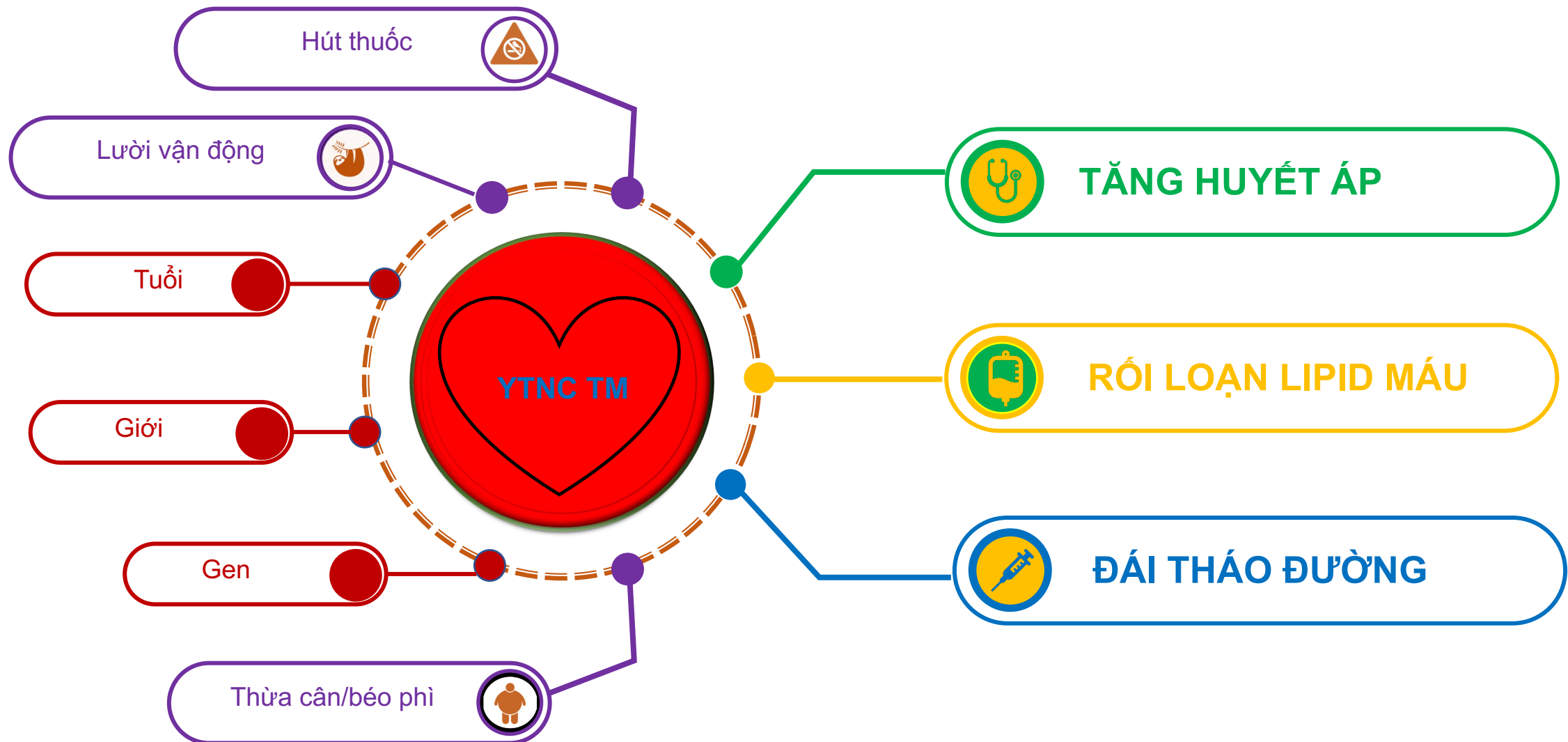


ĐÁNH GIÁ VÀ ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN LIPID MÁU



Ths.Bs. Dương Ngọc Long

5. QUẢN LÝ CÁC YTNC TIM MẠCH



II

KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ LIPID MÁU và RLLP MÁU



2. KHÁI NIỆM RỐI LOẠN LIPID MÁU

- ❖ Là tình trạng RLCH lipoprotein, bao gồm sản xuất quá nhiều hoặc thiếu lipoprotein
- ❖ Biểu hiện bằng một hoặc nhiều rối loạn sau: Tăng cholesterol toàn phần, tăng LDL cholesterol, tăng Triglyceride hoặc giảm HDL cholesterol.
- ❖ Các khuyến cáo gần đây đề cập đến Apo B, Lp(a)

Ngưỡng xác định RLLPM

+ Tăng Cholesterol: ≥ 200 mg/dl (5,2 mmol/l)

+ Tăng LDL-C: ≥ 130 mg/dl (3,4 mmol/l)

+ Giảm HDL-C: < 40 mg/dl (1,0 mmol/l)

+ Tăng Triglyceride: ≥ 200 mg/dl (2,3 mmol/l)

Rối loạn kiểu hỗn hợp: Khi tăng cholesterol kết hợp với tăng triglyceride.

Kiểu hình	Tăng loại Lipoprotein	Tăng thành phần lipid
I	Chylomicrons	TGs
IIa	LDL	Cholesterol
IIb	LDL và VLDL	TGs và Cholesterol
III	VLDL và Chylomicron thừa	TGs và Cholesterol
IV	VLDL	TGs
V	Chylomicrons và VLDL	TGs và Cholesterol

3. CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY RLLP MÁU *(nguyên phát/thứ phát)*

Tăng cholesterol máu

- Suy giáp; bệnh gan tắc nghẽn; hội chứng thận hư; thuốc: progestogens, cyclosporine, thiazides

Tăng triglyceride máu

- Béo phì, đái tháo đường, mang thai, suy thận mạn, rượu, stress, nhiễm trùng, viêm gan cấp, SLE, thuốc: estrogen, β -blockers, steroids, acid resins, thiazides

HDL thấp

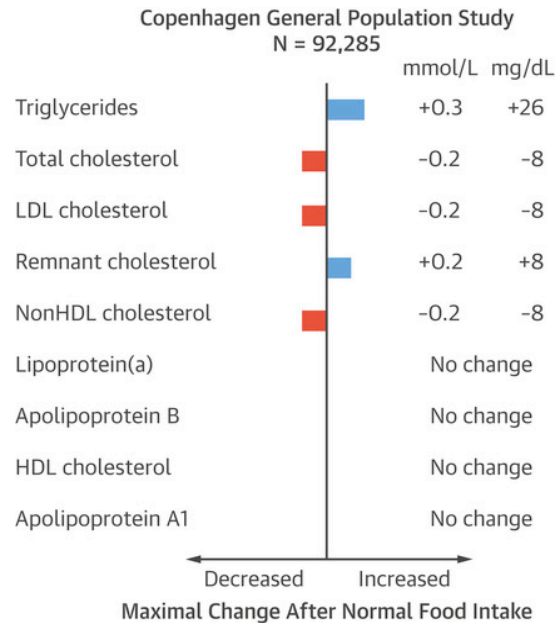
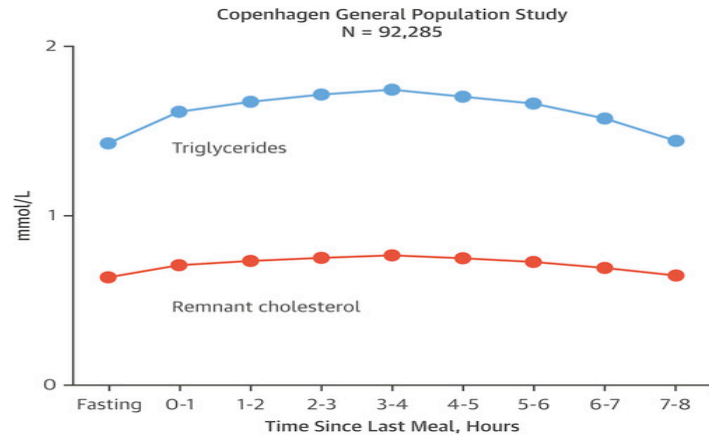
- ĐTD típ 2, viêm khớp dạng thấp, suy dinh dưỡng, béo phì, hút thuốc lá, β -blockers.

4. CÁC BIỂU HIỆN VÀ TRIỆU CHỨNG

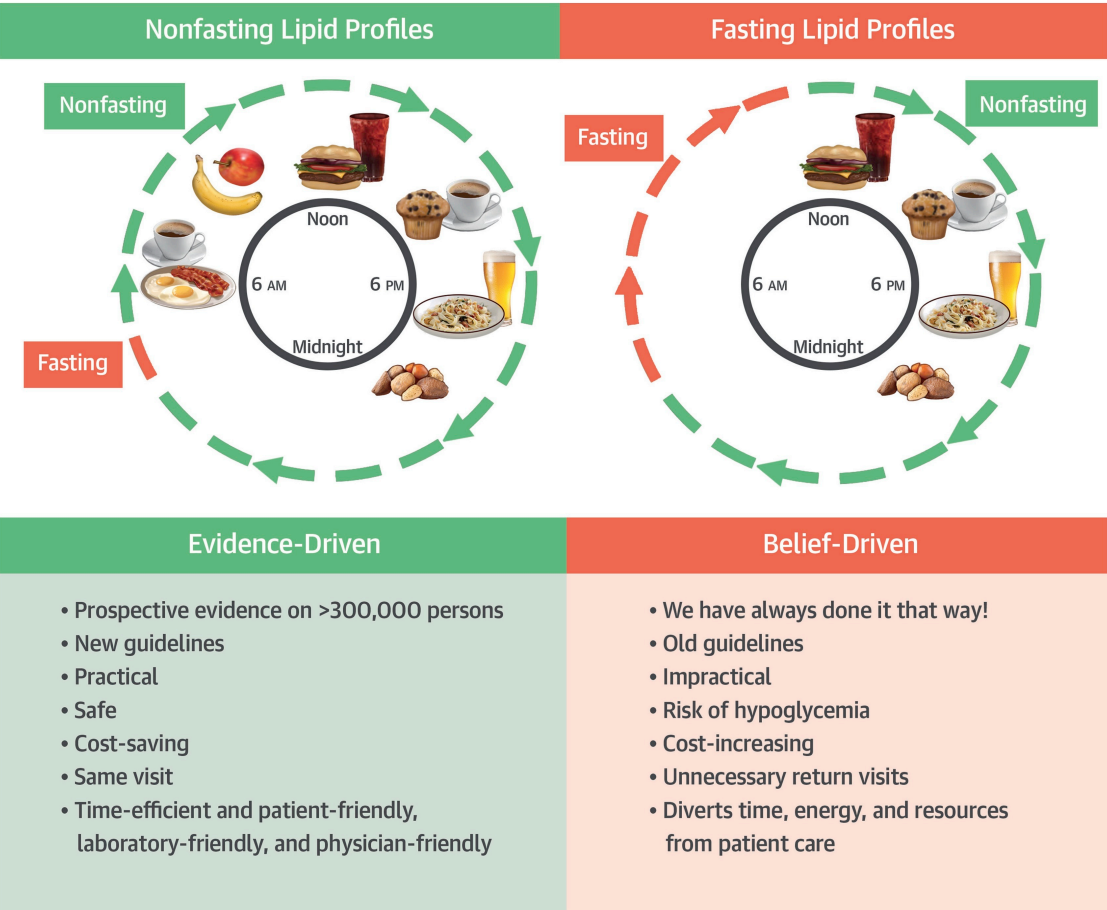
- ❖ Biểu hiện âm thầm, bất thường không điển hình trong cơ thể
- ❖ Xuất hiện nốt ban vàng dưới da, không đau, không ngứa
- ❖ Triệu chứng tim mạch
- ❖ Triệu chứng tiêu hóa
- ❖ Triệu chứng trong bệnh cảnh rối loạn chuyển hóa



5. THỜI ĐIỂM LẤY MÁU XÉT NGHIỆM



CENTRAL ILLUSTRATION: Comparison of Fasting and Nonfasting Lipid Profiles



Nordestgaard, B.G. J Am Coll Cardiol. 2017;70(13):1637-46.

6. TÍNH TOÁN MỘT SỐ CHỈ SỐ LIPID MÁU

1. Công thức Friedewald

❖ LDL-C có thể được đo trực tiếp, nhưng trong nhiều hết các nghiên cứu và nhiều phòng thí nghiệm, LDL-C được tính bằng công thức Friedewald:

- Tính theo mmol/L: **$LDL-C = \text{Cholesterol toàn phần} - HDL-C - (0,45 \times \text{Triglyceride})$**
- Tính theo mg/dL: **$LDL-C = \text{Cholesterol toàn phần} - HDL-C - (0,2 \times \text{Triglyceride})$**

Lưu ý: Tính toán này chỉ có giá trị khi nồng độ của *Triglycerid* là $< 4,5 \text{ mmol/L}$ (400 mg/L)

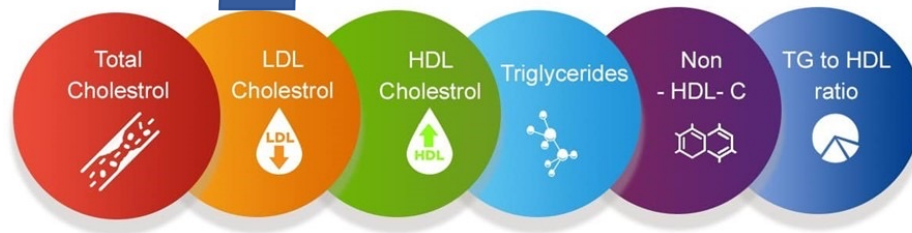
2. Non - HDL-Cholesterol

$$\text{Non - HDL-C} = \text{Cholesterol toàn phần} - HDL-C$$



=> LDL-C ĐƯỢC COI LÀ MỤC TIÊU ĐIỀU TRỊ CHÍNH

Lipid Profile Test Includes



1. ĐỐI TƯỢNG CẦN SÀNG LỌC LIPID MÁU

- Nam giới trên 40 tuổi, nữ giới trên 40 tuổi (hoặc sau mãn kinh)
- Tất cả các BN có các bệnh cảnh sau mà không phân biệt tuổi tác
 - Có bằng chứng xơ vữa động mạch trên lâm sàng
 - Phình động mạch chủ bụng
 - Đái tháo đường
 - Tăng huyết áp
 - Đang hút thuốc lá
 - Dấu hiệu của rối loạn lipid máu (...)
 - Tiền sử gia đình có người mắc bệnh lý tim mạch (nam < 55 tuổi, nữ < 65 tuổi)
 - Bệnh thận mạn tính (eGFR \leq 60ml/phút/1,73m² hoặc ACR niệu \geq 3mg/mmol)
 - Béo phì (BMI \geq 30)
 - Bệnh lý viêm (viêm khớp dạng thấp, lupus ban đỏ hệ thống, bệnh vẩy nến)
 - Nhiễm HIV
 - Rối loạn cương dương
 - COPD
 - Tiền sử tăng huyết áp thai nghén



V

**ĐÍCH ĐIỀU TRỊ LDL-C
DỰA VÀO MỨC NGUY CƠ TIM MẠCH**

1. ĐÍCH ĐIỀU TRỊ LIPID MÁU THEO NGUY CƠ TIM MẠCH

Nguy cơ	Đích LDL-C	Non – HDL-C	Apolipoprotein B
Thấp – Trung bình	< 2,6 mmol/L	< 3,4 mmol/L	< 100 mg/dL
Cao	Giảm \geq 50% và < 1,8 mmol/L	< 2,6 mmol/L	< 80 mg/dL
Rất cao	Giảm \geq 50% và < 1,4 mmol/L	< 2,2 mmol/L	< 65 mg/dL

3. HIỆU QUẢ GIẢM LDL – C CỦA CÁC LOẠI STATIN

Hiệu quả giảm lipid máu của các biện pháp điều trị

Điều trị	Mức hạ LDL-C trung bình
Statin cường độ trung bình	≈30%
Statin cường độ cao	≈50%
Statin cường độ cao kết hợp Ezetimibe	≈65%
Ức chế PCSK9	≈60%
Ức chế PCSK9 kết hợp Statin cường độ cao	≈75%
Ức chế PCSK9 kết hợp Statin cường độ cao và ezetimibe	≈85%

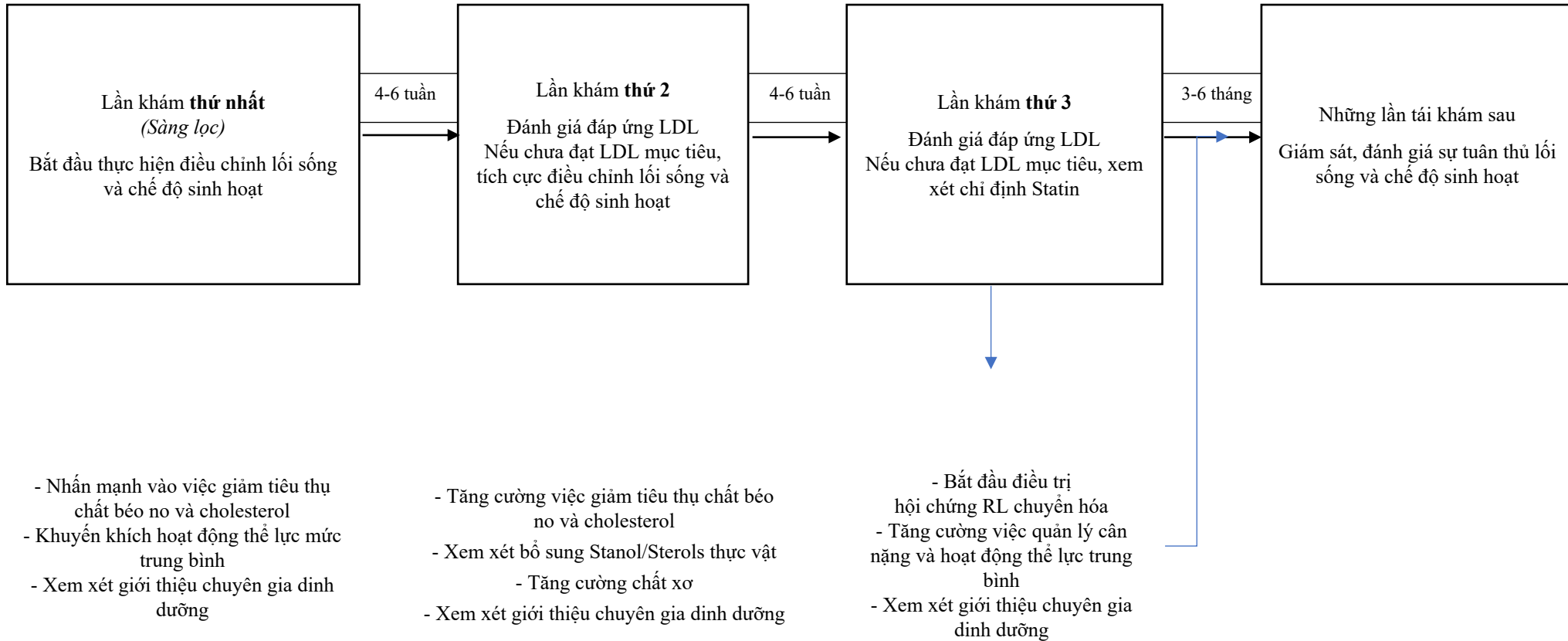


Cường độ cao	Cường độ Trung bình	Cường độ Thấp
Giảm LDL-C ≥50%	Giảm LDL-C 30 - <50%	Giảm LDL-C <30%
Atorvastatin 40-80mg Rosuvastatin 20-40mg	Atorvastatin 10-20 mg Rosuvastatin 5-10 mg Simvastatin 20-40 mg Pravastatin 40-80 mg Lovastatin 40mg Fluvastatin XL 80mg Fluvastatin 80mg Pitavastatin 2-4mg	Simvastatin 10mg Pravastatin 10-20mg Lovastatin 20mg Fluvastatin 20-40mg Pitavastatin 1mg

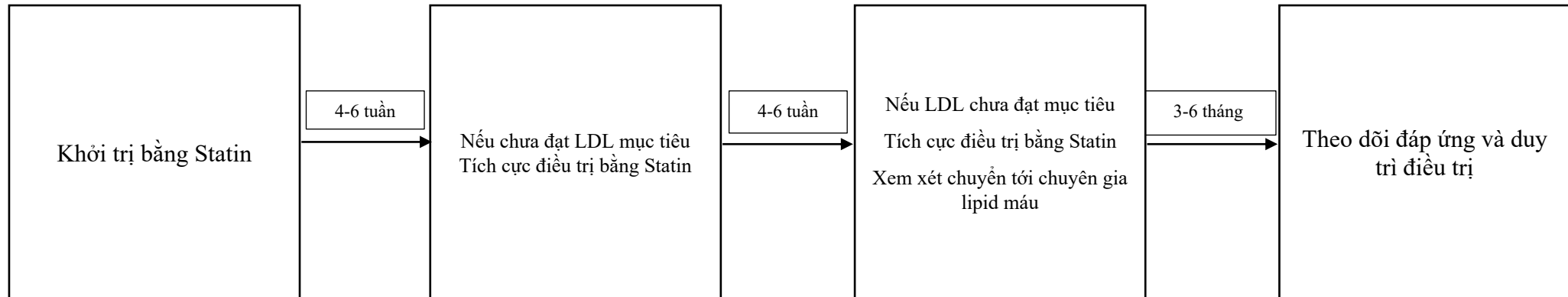
Khuyến cáo dự phòng bệnh TM của ESC 2021 nhấn mạnh:

- Giảm LDL-C kéo dài liên quan tới giảm nguy cơ bệnh TM do xơ vữa
- LDL-C < 1,4 mmol/L an toàn
- Lợi ích giảm nguy cơ tim mạch tỷ lệ thuận với mức độ giảm LDL-C mà không phụ thuộc vào loại thuốc sử dụng
- Giảm lượng nhỏ LDL-C cũng có lợi ở người bệnh nguy cơ tim mạch cao hoặc rất cao

4. SƠ ĐỒ THEO DÕI KIỂM SOÁT LIPID MÁU



5. SƠ ĐỒ THEO DÕI ĐIỀU TRỊ, QUẢN LÝ ĐỂ KIỂM SOÁT LIPID MÁU

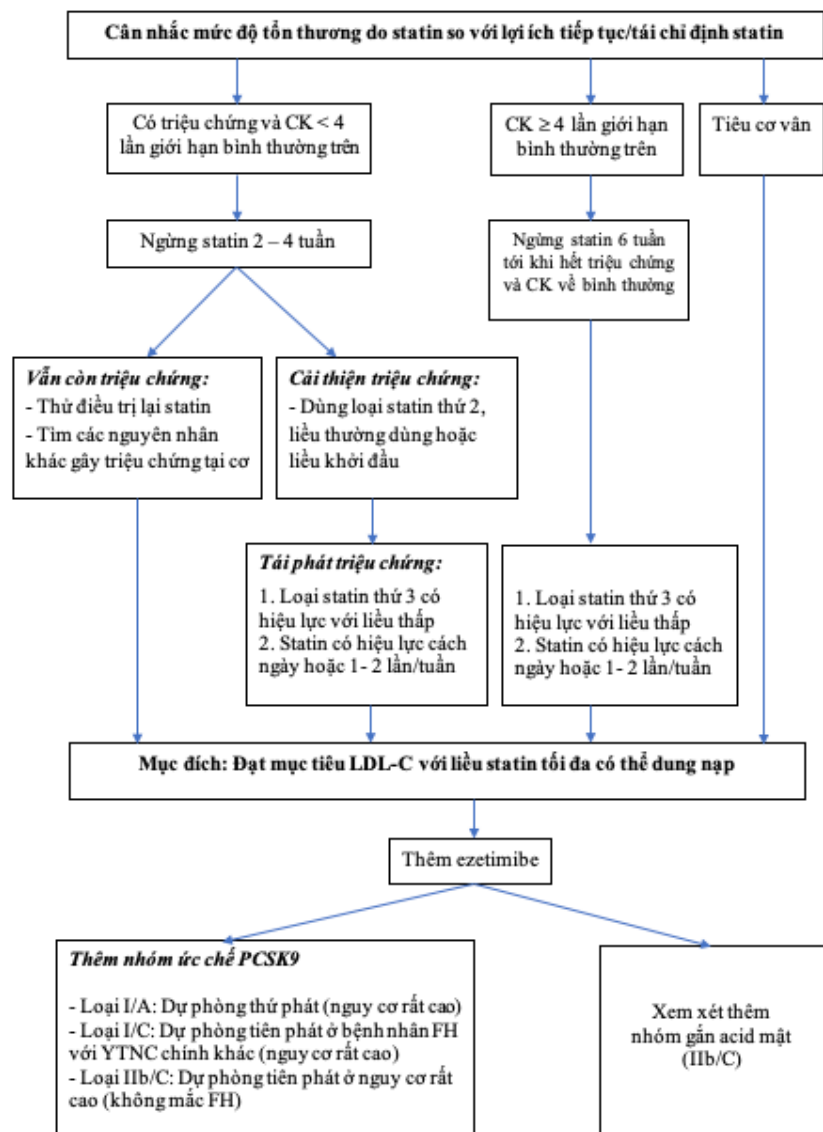


Statin

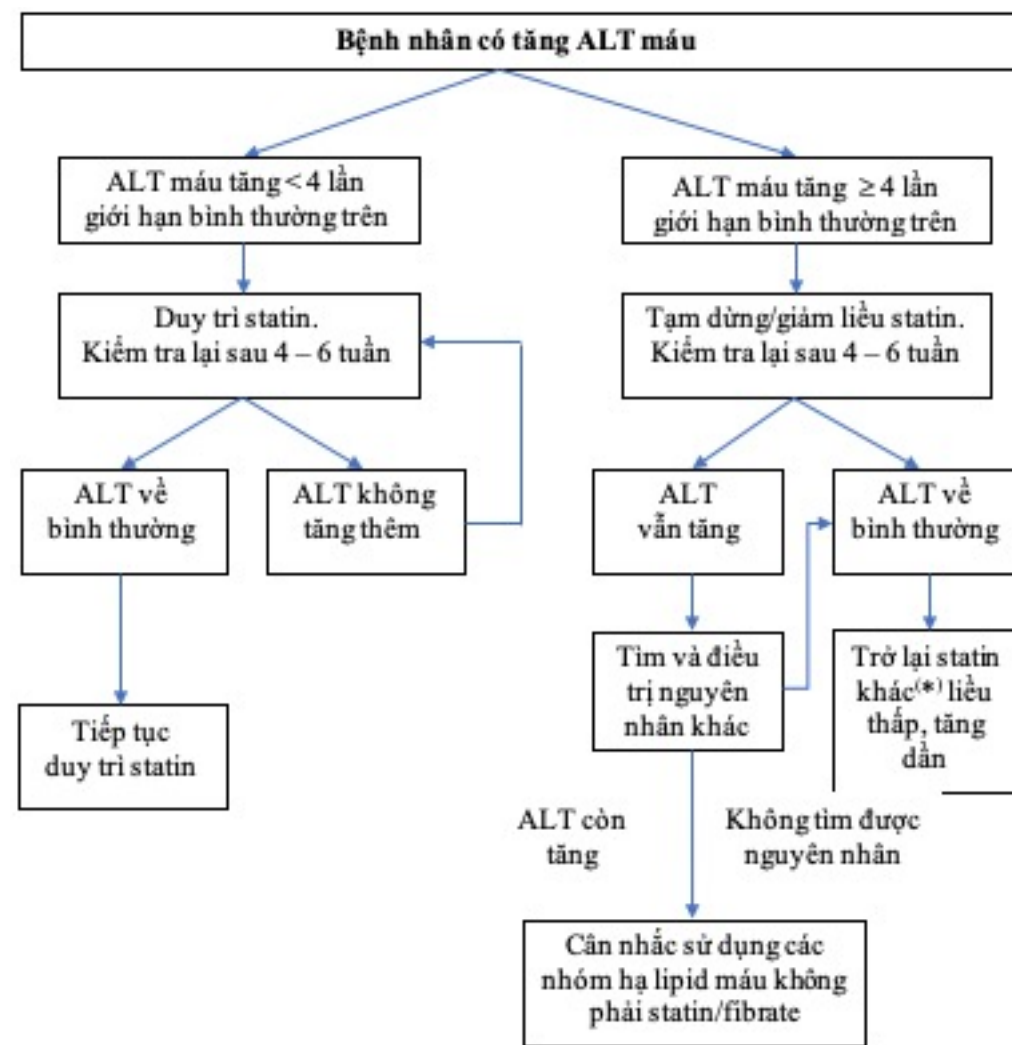
Xem xét tăng liều Statin

Nếu đạt LDL mục tiêu*
Duy trì điều trị các YTNC
RLLP máu

XỬ TRÍ TĂNG MEN CƠ Ở NGƯỜI SỬ DỤNG STATIN



XỬ TRÍ TĂNG ALT Ở NGƯỜI SỬ DỤNG STATIN





TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!

ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH

