

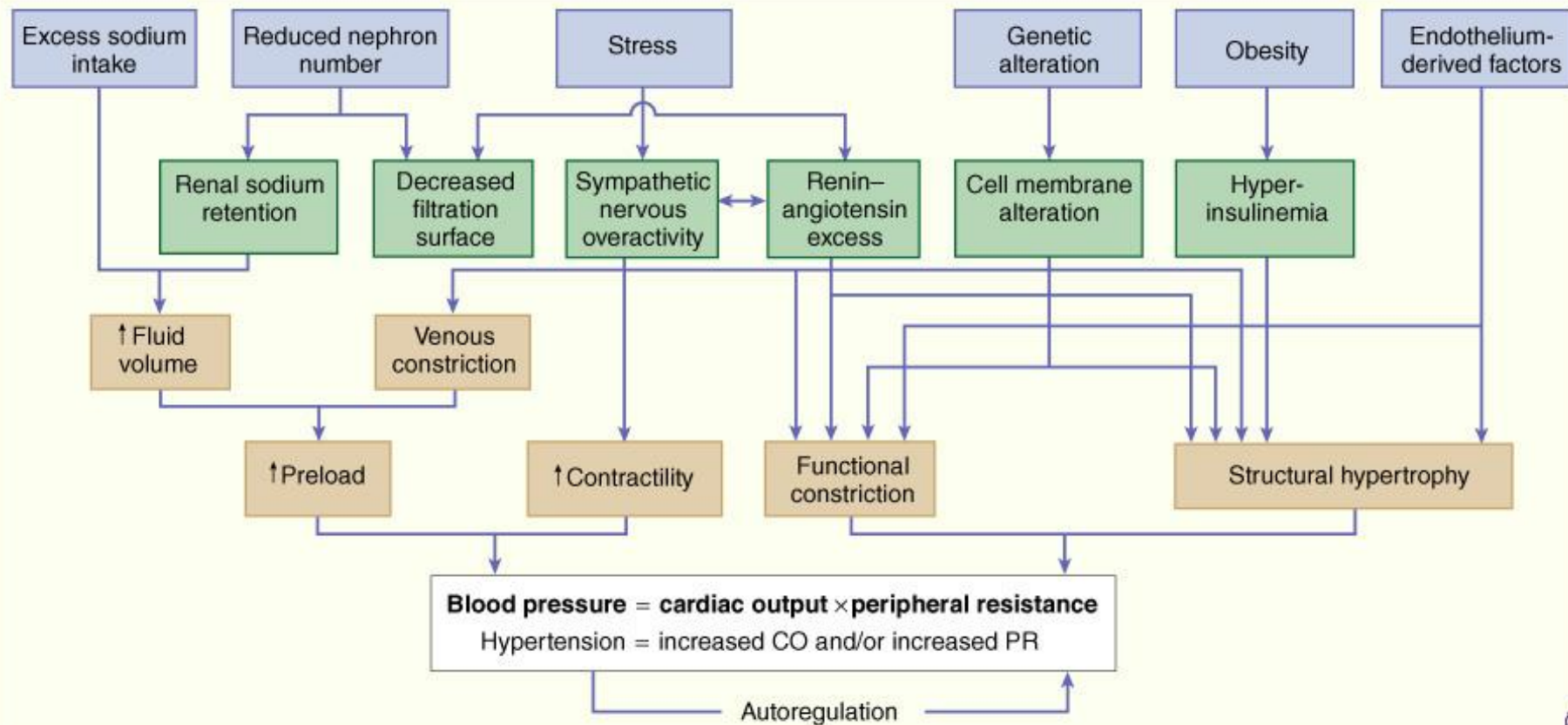
# CẬP NHẬT VỀ TĂNG HUYẾT ÁP THỨ PHÁT: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ

PGS. TS. Phạm Nguyễn Vinh  
Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch  
Đại học Y khoa Tân Tạo  
Bệnh viện Tim Tâm Đức  
Viện Tim Tp. HCM

# Định nghĩa và phân loại huyết áp

Category	Systolic		Diastolic
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	≥ 140	and	< 90

# Các yếu tố liên quan đến hình thành huyết áp





# Nguyên nhân THA thứ phát

## Bệnh thận

### Bệnh nhu mô thận

- Viêm vi cầu thận cấp và mạn
- Thận đa năng
- Bệnh thận do ĐTĐ
- Bệnh niệu tắc nghẽn
- Ung thư thận
- Chấn thương thận
- Viêm đài bể thận
- Viêm thận do xạ trị

### Bệnh mạch máu thận

- Nghẽn ĐM thận
- Huyết khối ĐM thận
- Thuyên tắc ĐM thận
- Chèn ép ĐM thận

### Ứ natri tiên phát

- Hội chứng Liddle
- Hội chứng Gordon

### Bứu tiết Renin

## Bệnh nội tiết

### Cực đại đầu chi

### Cường giáp

### Cường cận giáp

### Thượng thận

- \* Cường vỏ thượng thận: Cushing, Conn, thượng thận sinh dục
- \* Cường tuỷ thượng thận: u tuỷ thượng thận

### Hormone ngoại nhập

Glucocorticoids, mineralocorticoid

Chất giống giao cảm, thuốc ngừa thai



# Nguyên nhân THA thứ phát

## Rối loạn thần kinh tâm lý

Tăng áp nội sọ

Bướu não

Viêm não

Toan hô hấp

Hội chứng ngưng thở khi ngủ

Đứt tuỷ sống

Liệu tứ chi

Viêm đa dây thần kinh

Hội chứng Diencephalic

Rối loạn thần kinh tự chủ gia đình (Riley Day)

Stress cấp

Sau mổ

Sau hồi sức

Ngưng rượu

Viêm tuỷ

Phỏng

Đau

Hạ đường máu

Tăng thông khí tâm lý

## Hẹp eo ĐMC

THA thai kỳ

Bệnh về máu

Đa hồng cầu nguyên phát

Thuốc

Cyclosporin

Erythropoietin

Phenylpropanolamine

Rượu

Nghiện : cocaine, amphetamine



# Các nguyên nhân chính của THA thứ phát

- Nguyên nhân thường gặp:
  - Bệnh nhu mô thận
  - Hẹp động mạch thận
  - Cường aldosterone tiên phát
- Nguyên nhân ít gặp:
  - U tuỷ thượng thận (u tế bào pheochromocytoid-pheochromocytoma)
  - Hội chứng Cushing



# Các yếu tố gợi ý THA thứ phát (1)

- Khởi phát THA < 25 tuổi hoặc > 55 tuổi
- THA nặng, HA > 180/110mmHg lúc khởi bệnh
- Khởi bệnh đột ngột, từ HA bình thường đến THA nặng trong < 1 năm
- THA kháng trị
- Trước kia điều trị hiệu quả, nay đáp ứng kém
- Con THA kèm hội hộp, tái nhợt, toát mồ hôi và run tay



## Các yếu tố gợi ý THA thứ phát (2)

- Có triệu chứng nhiều cơ quan khi khởi bệnh
- Mạch tứ chi không cân xứng kèm HA chi dưới thấp hơn chi trên
- Âm thổi ở bụng; đặc biệt hơn nếu có cả âm thổi tâm trương ngang động mạch thận
- Khối u 2 bên hông
- Tổn thương cơ quan bia (võng mạc độ  $\geq 2$ ; dây thất trái, creatinine máu  $> 1,5\text{mg/dL}$ )
- Bất thường sinh hoá: tăng đường máu, giảm kali máu, tăng calci máu



# Bệnh sử

- Các triệu chứng của bệnh nội tiết hay bệnh chất keo
- Yếu, mệt, tiểu nhiều và vọp bẻ: gợi ý giảm kali máu  
→ THA do h/c Conn
- Hồi hộp, cơn hoảng loạn: u tuỷ thượng thận
- Tiền sử gia đình xuất huyết dưới màng nhện và bệnh thận: thận đa nang



# Khám thực thể

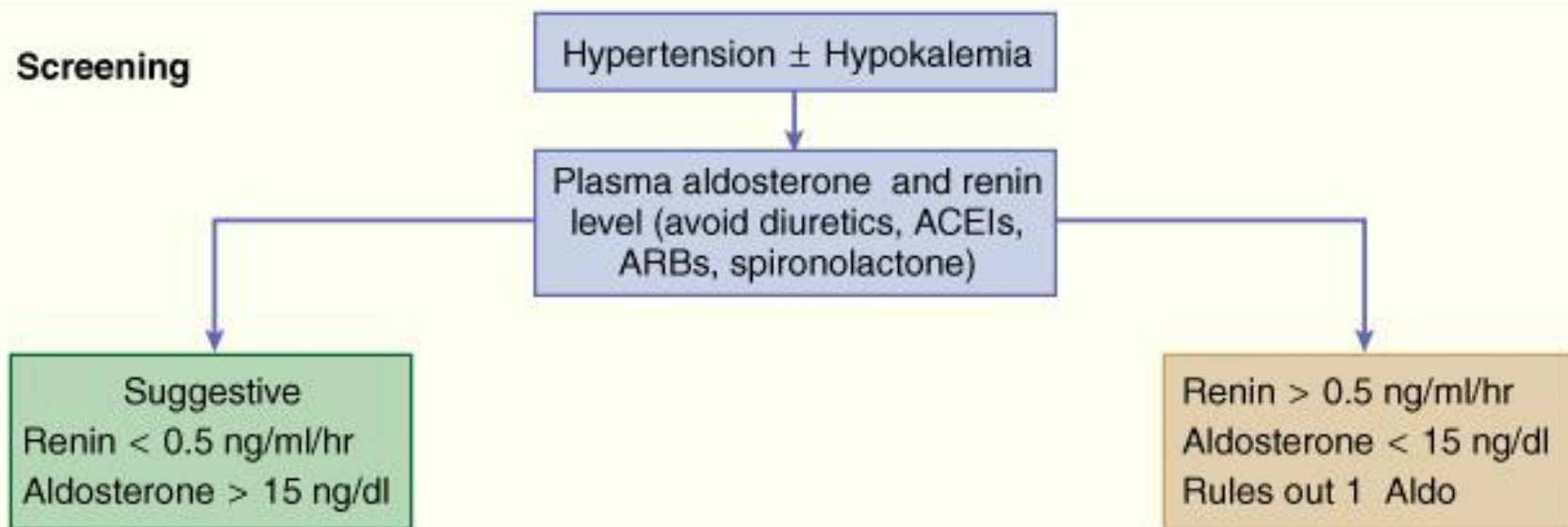
- Béo phì, ngáy to, buồn ngủ quá mức ban ngày, hội chứng ngưng thở khi ngủ
- Dấu hiệu sinh dục thứ cấp bất thường: tăng sản thương thận sinh dục
- Thay đổi đột ngột HA: u tuỷ thượng thận
- Ban xuất huyết sờ được (palpable purpura) : bệnh viêm mạch máu
- Tăng huyết áp tâm thu đơn thuần người trẻ: cường giáp
- THA tâm trương kèm tim chậm: suy giáp

# Các điểm bất thường giúp chẩn đoán nguyên nhân THA

- Giảm kali máu
- Tăng đông máu
- Tăng calci máu



# Quy trình chẩn đoán THA do cường Aldosterone tiên phát (1)



## Confirmation

Plasma aldosterone > 10 ng/dl after 2 liters normal saline over 4-hr or 24-hr urine aldosterone on 4th day of salt loading > 14 µg/d (10–12 g NaCl p.o. with 24-hr urine Na<sup>+</sup> > 200 mmol/d)

TL : - Kaplan NM. In Braunwald's Heart Disease, Saunders 2005, 7th ed, p. 980  
- Braunwald's Heart Disease, 10<sup>th</sup> ed, 2015, p 949



# Quy trình chẩn đoán THA do cường Aldosterone tiên phát (1)

## Localization

*Procedure*

CT or MRI

Unilateral mass > 1 cm

Aldosterone-  
producing adenoma

Bilateral enlargement

Bilateral  
hyperplasia\*

**If above are ambiguous, refer to experienced investigators for:**

Adrenal venous  
sampling

Lateralize  
= APA

Equal  
= BAH

## Therapy

Unilateral  
adrenalectomy

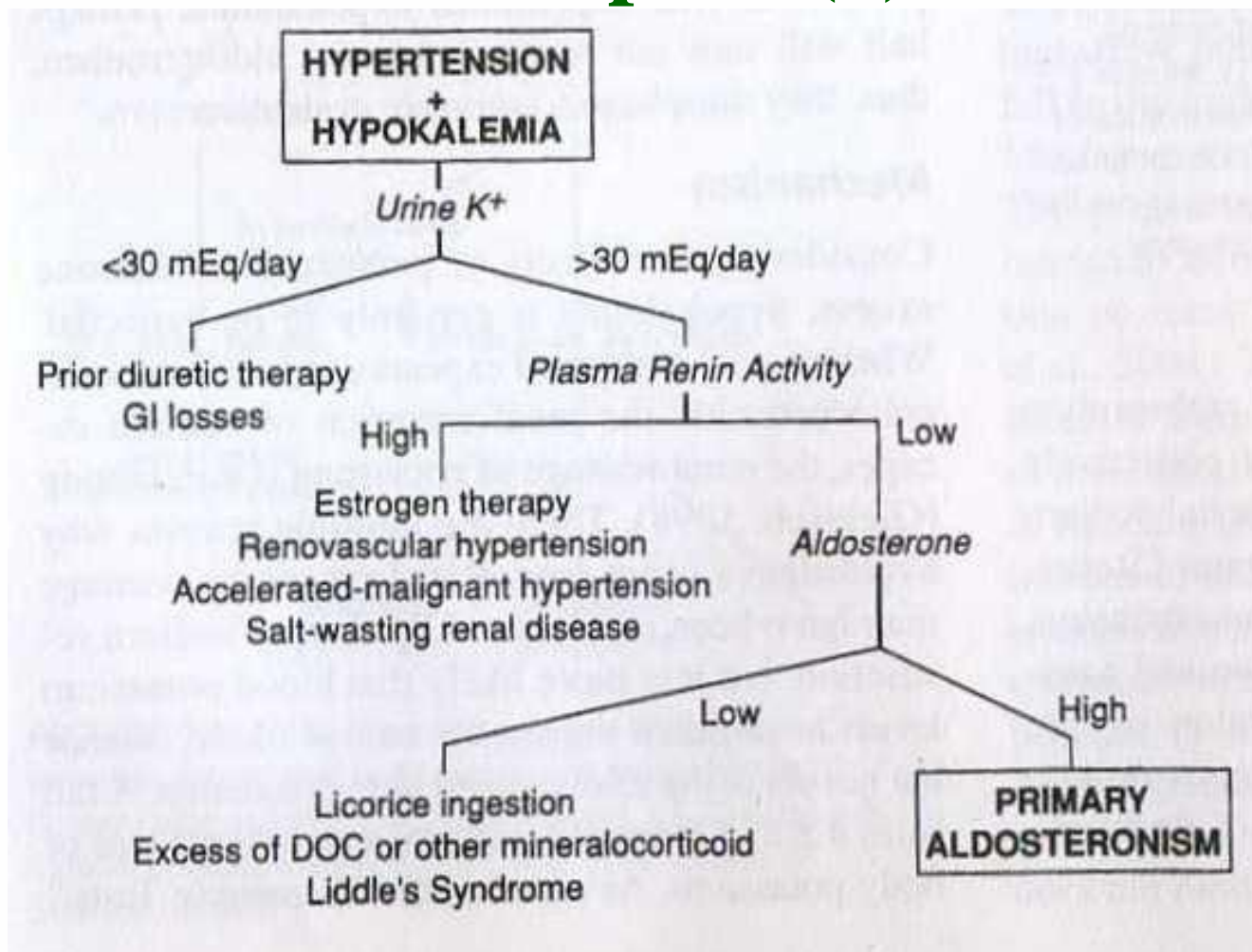
Spironolactone,  
eplerenone, or  
amiloride + thiazide

\*Consider glucocorticoid-remediable hyperaldosteronism in young patients with family history of aldosteronism; confirm by genetic testing.

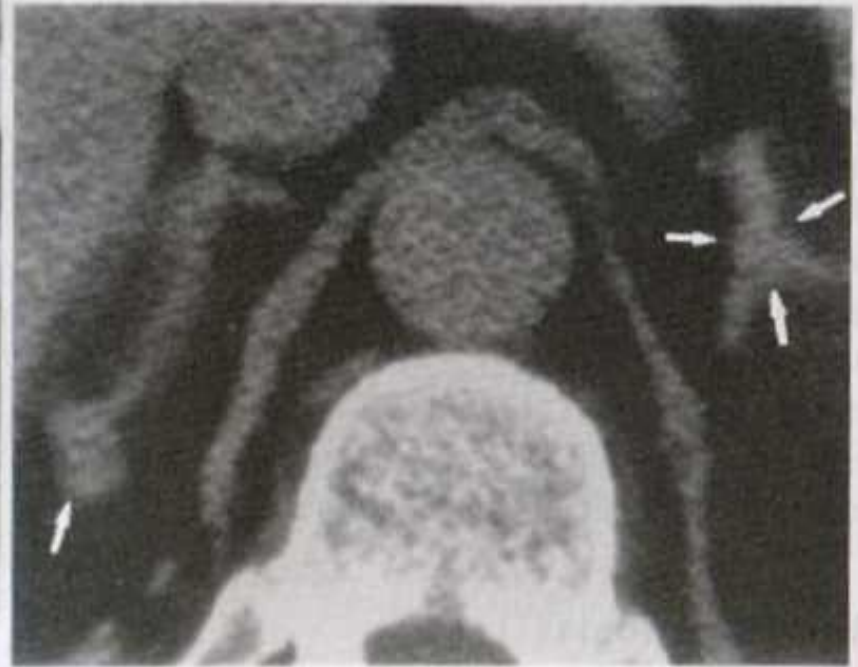
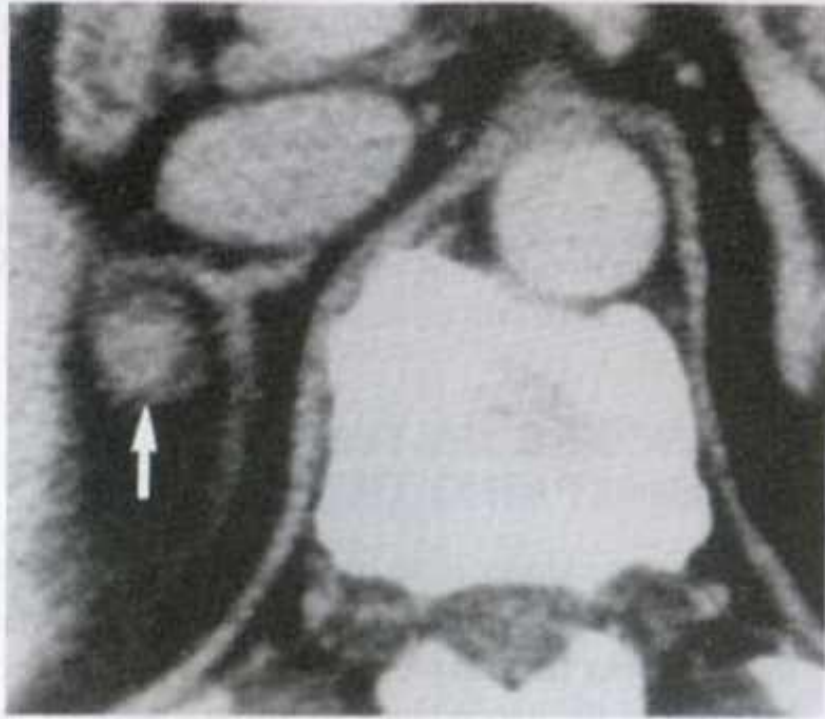
TL : - Kaplan NM. In Braunwald's Heart Disease, Saunders 2005, 7th ed, p. 980  
- Braunwald's Heart Disease, 10<sup>th</sup> ed, 2015, p 949



# Quy trình chẩn đoán cường Aldosterone tiên phát (2)



# Cường aldosterone tiên phát: hình CT adenoma và bilateral hyperlasia



TL: Kaplan's Clinical Hypertension. ed. N. M. Kaplan. Lippincott Williams & Wilkins 2006, 9<sup>th</sup> ed, p. 410-428





# Điều trị THA/ cường aldosterone tiên phát

- Bướu adenoma: phẫu thuật
- Tăng sản 2 bên:
  - Spironolactone hoặc eplerenone
  - ± thuốc hạ áp khác

# Các THA thứ phát dẫn đến tăng đường máu

- THA + Đái tháo đường
- THA do nguyên nhân nội tiết khác:
  - \* Bệnh cực đại đầu chi (acromegaly)
  - \* U tuỷ thượng thận (pheochromocytoma)
  - \* H/c Cushing
- Acromegaly :
  - \* Đo IGFI (Insulin-like growth factor)
  - \* Tắc nghiệm dung nạp đường kèm do GH
- Pheo chromocytoma :
  - \* Đo plasma epinephrine và nor-epinephrine
  - \* Đo metanephrine và nor-metanephrine/nước tiểu 24 giờ



# Tăng huyết áp kèm tăng calci máu

- ↑ calci máu + THA mới khởi phát: cường hormone tuyến cận giáp (PTH : parathormone)
- Cần phân biệt với các nguyên nhân tăng calci máu khác:
  - \* ung thư
  - \* ngộ độc Vit D
  - \* tăng chuyển hoá xương
  - \* hội chứng milk-alkali
- Chú ý: thiazide → ↑ calci máu  
furosemide → ↓ calci máu

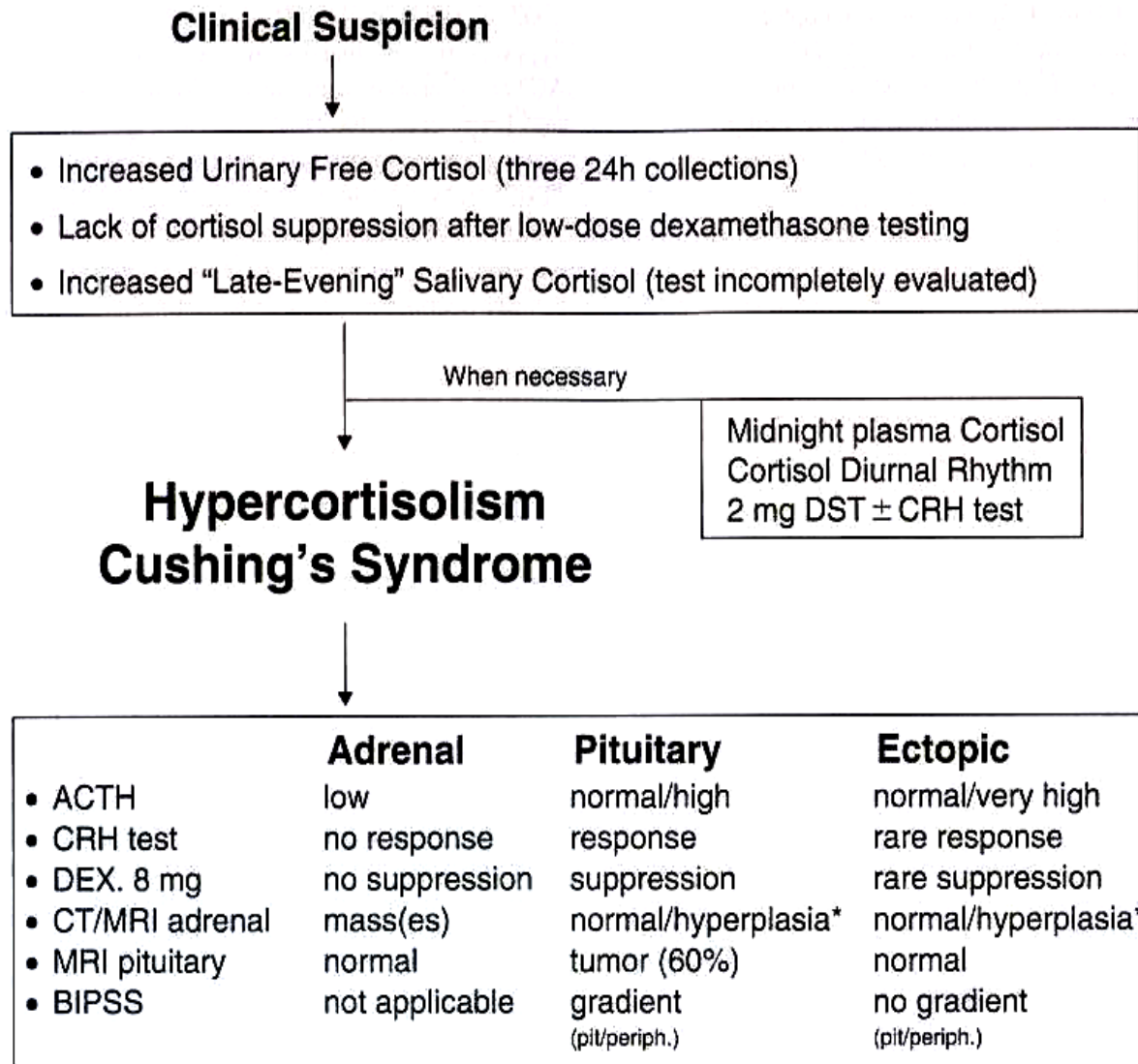


# Chẩn đoán THA do hội chứng Cushing

- Overnight dexamethasone suppression test (DST)
- Free cortisol và creatinine/nước tiểu 24 giờ
- DST : uống 1mg dexamethasone vào 11 giờ tối đo plasma cortisol vào 8 giờ sáng; nồng độ cortisol < 5microg/dL : loại trừ chẩn đoán Cushing

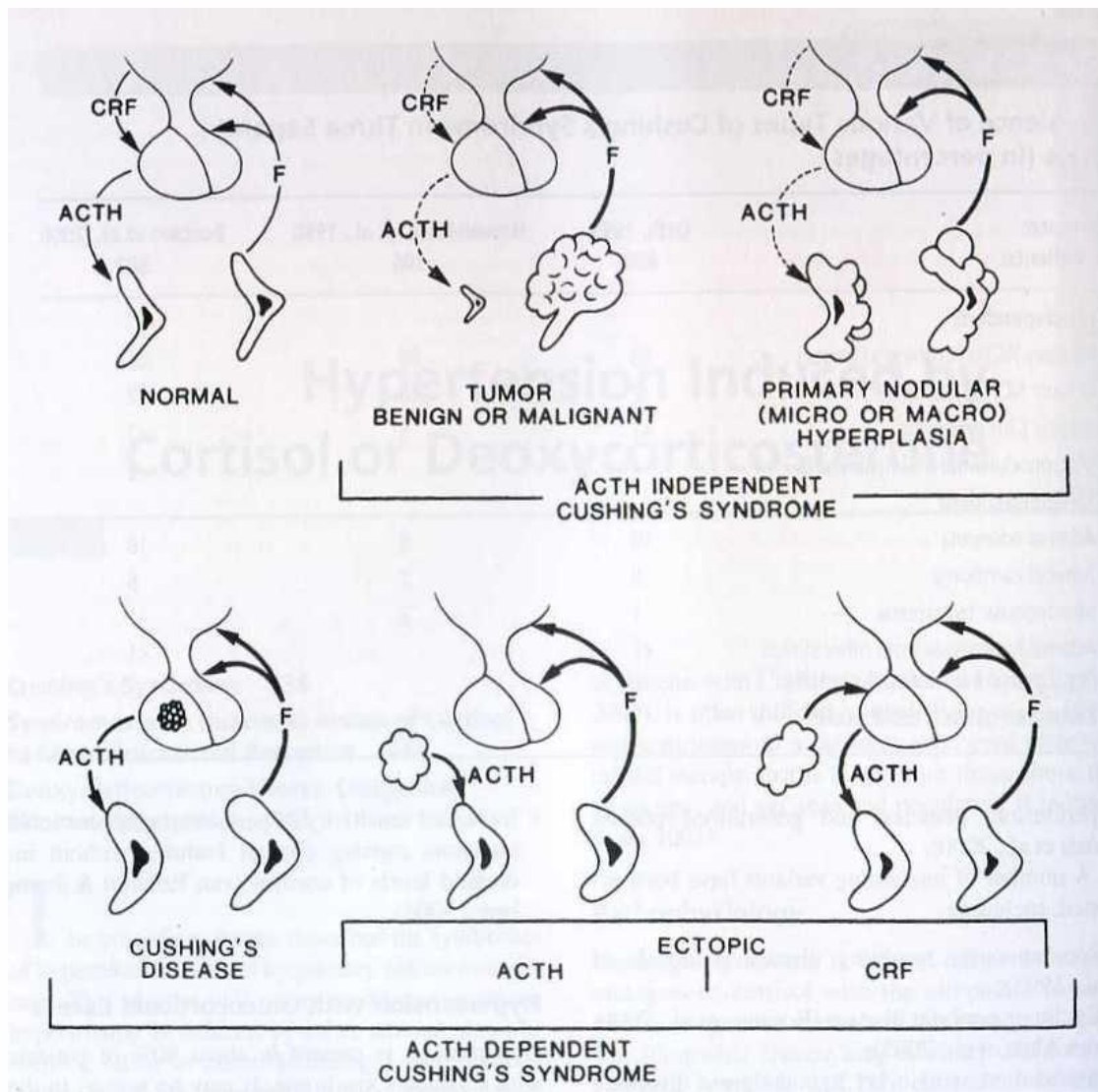


# Quy trình chẩn đoán THA do hội chứng Cushing



\* nodules

# Nguyên nhân hội chứng Cushing





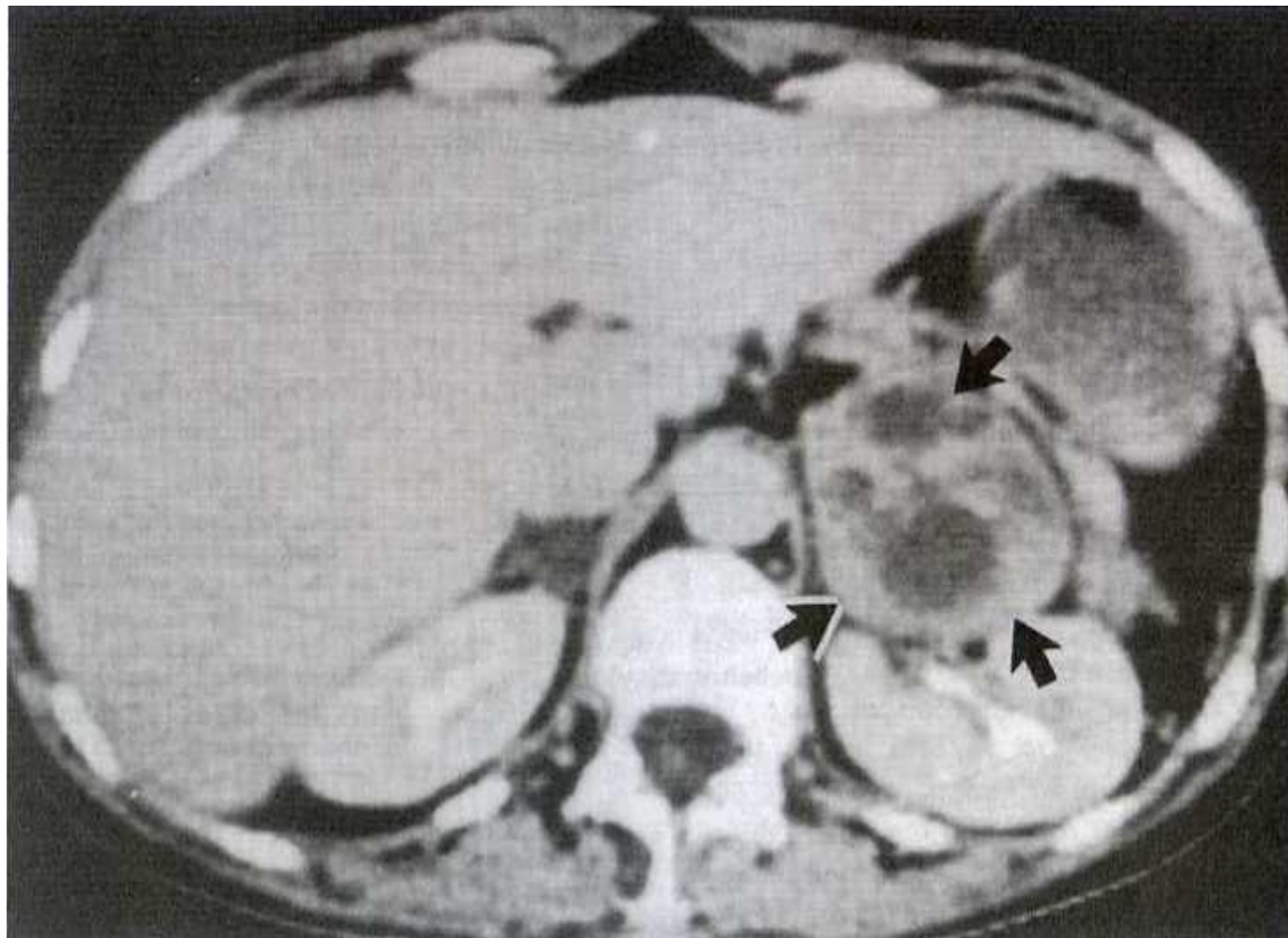
# U tuỷ thượng thận (Pheochromocytoma)

- Hiếm, 0,2 – 0,4%/ tất cả các trường hợp THA
- Annual Incidence: 2 – 8/ 1 triệu dân
- Di truyền hoặc mắc phải
- Do metanephrines niệu hoặc catecholamines niệu: trắc nghiệm tầm soát
- Norepinephrine Epinephrine máu: trắc nghiệm xác định
- Xác định vị trí bướu: MSCT (độ nhạy 98 – 100%), MRI (độ nhạy cao, độ đặc hiệu 50%)

*TL: Mancina G et al. European Heart Journal June 11, 2007*

*Braunwald's Heart Disease, 10<sup>th</sup> ed, 2015, p 1793-1806*

# Hình CT u tuỷ thượng thận bên trái



TL: Kaplan's Clinical Hypertension. ed. N. M. Kaplan. Lippincott Williams & Wilkins 2006, 9th ed, p. 410-428





# THA do bệnh mạch máu thận

- Nguyên nhân thường gặp thứ 2 của THA thứ phát
- Siêu âm mạch máu thận +++
- Chỉ số kháng lực thận (RRI: renal resistive index) < 0,8: nồng có hiệu quả
- MRI mạch máu thận dùng gadolinium: ++++
- Chụp ĐM thận: tiêu chuẩn vàng

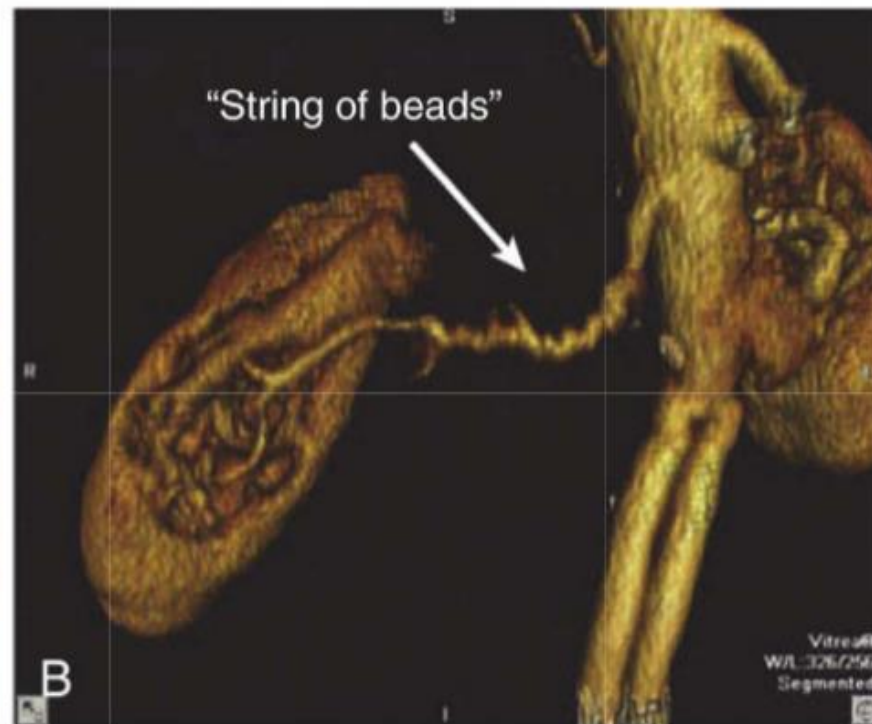
*TL: Mancía G et al. European Heart Journal June 11, 2007*

# Chụp mạch qua CT hẹp động mạch thân/ THA

Atherosclerotic renal artery stenosis



Fibromuscular dysplasia





# Dấu hiệu lâm sàng gợi ý THA do hẹp động mạch thận

1. Onset of hypertension in patients  $\leq 30$  yr or  $> 55$  yr
2. Malignant, accelerated, or resistant hypertension
3. Unexplained renal dysfunction
4. Development of azotemia or worsening renal function after treatment with an angiotensin-converting enzyme inhibitor or angiotensin receptor blocker
5. “Flash” pulmonary edema
6. Atrophic kidney or  $> 1.5$ -cm size discrepancy between kidneys
7. Multivessel coronary disease or peripheral arterial disease

Laâm saøng gôïi yù heïp ÑM thaän



Coù

Khoâng

Khaùo saùt khoâng xaâm nhaäp (sieâu aâm, MRI, MSCT maïch)

Khoâng heïp ÑM thaän

Ñieàu trò YTNC

Coù heïp ÑM thaän

Xaï kyù ñeã löôïng ñòngh doøng chaùy moãi thaän

Heïp ÑM thaän 1 beân, coù töôùi maàu baát ñoái xöùng

Heïp ÑM thaän 1 beân keøm töôùi maàu ñoái xöùng

Heïp ÑM thaän 2 beân

Theo doõi laâm saøng Ñieàu trò YTNC

Taùi töôùi maàu

# Quy trình chẩn đoán THA do hẹp ĐM thận

TL : Kaplan NM. In Braunwald's Heart Disease, Saunders 2005, 7th ed, p. 978



# Tái lưu thông ĐM thận/ THA

- Nghiên cứu CORAL: Tái lưu thông mạch # điều trị nội trên THA/ hẹp ĐM thận do xơ vữa
- Hẹp ĐM thận do loạn sản cơ sợi: nong bằng bóng không kèm stent hiệu quả lâu dài

TL: - Cooper CJ et al. N Engl J Med 370: 13-22, 2014  
- Braunwald's Heart Disease, 10<sup>th</sup> ed, 2015, p 1361



# THA do hội chứng ngưng thở khi ngủ

- Thường xảy ra ở người béo; có thể ở người không thừa cân
- Do tăng catecholamine (lâm với THA do u tuỷ thượng thận)
- Lâm sàng: ngáy, gaspy breathing (thở há miệng), mệt và buồn ngủ ban ngày

# THA do hội chứng ngưng thở khi ngủ

- Cận lâm sàng:
  - \* Theo dõi oxy máu tại nhà
  - \* Bảng câu hỏi Berlin
  - \* Khảo sát giấc ngủ (polysomnographic studies)
- Điều trị:
  - \* Dụng cụ đặt trong miệng (oral appliances)
  - \* uvulopalatopharyngo plasty  
(phẫu thuật sửa chữa màng hầu)
  - \* Thở CPAP (continuous positive airway pressure)

# Bệnh nhu mô thận

- Nguyên nhân thường gặp nhất của THA thứ phát
- Siêu âm thận: đã thay thế chụp thận cản quang (UIV)
- Khảo sát nước tiểu, creatinine máu: bình thường, ít nghĩ đến THA do bệnh nhu mô thận

*TL: Mancia G et al. European Heart Journal June 11, 2007*



# Các bệnh nhu mô thận dẫn đến THA

- **Bệnh nang thận (cystic renal disease)**
  - Bệnh thận đa nang (Polycystic Kidney disease)
  - Bệnh nang tuỷ thận (Medullary cystic disease)
- **Bệnh vi cầu thận**
  - Viêm vi cầu thận cấp
  - Viêm vi cầu thận mạn
- **Viêm thận kẽ (Interstitial nephritis)**
- **Xơ hoá thận (Nephrosclerosis)**



# THA do bệnh nhu mô thận: chẩn đoán

- Viêm vi cầu thận kèm THA thường gặp hơn bệnh ống thận (TD: chronic pyelonephritis interstitial nephritis etc...)
- Trắc nghiệm chẩn đoán:
  - \* Phân tích nước tiểu
  - \*  $\square$  creatinine máu
  - \* Siêu âm thận



# Điều trị THA thứ phát

- Điều trị nguyên nhân:
  - HA trở về bình thường
  - HA vẫn còn cao, mặc dù giải quyết nguyên nhân
- Thay đổi lối sống
- Điều trị bằng thuốc

# Mục tiêu điều trị

- Mục tiêu chính: giảm tối đa và lâu dài toàn bộ nguy cơ bệnh tim mạch
- Cần thực hiện: giảm mức huyết áp, giảm các YTNC
- Huyết áp < 140/90 mmHg và thấp hơn nếu dung nạp được
- Mức HA < 130/80 mmHg/ b/n ĐTĐ hoặc nhóm nguy cơ cao hoặc rất cao (td: có đột quy, NMCT, rối loạn chức năng nặng, protein niệu)
- Điều trị sớm, trước tổn thương tim mạch

# Thay đổi lối sống

- Trên tất cả bệnh nhân, kể cả b/n huyết áp bình thường cao và có kèm YTNC
- Ngưng thuốc lá; giảm cân; giảm rượu; vận động thể lực; giảm muối; ăn nhiều rau và trái cây; giảm mỡ bão hoà và tổng lượng mỡ
- Cần theo dõi sát, có trợ giúp, nhắc nhở định kỳ



# Lựa chọn thuốc điều trị THA

- 5 nhóm chính: lợi tiểu, đối kháng calci, UCMC, chẹn thụ thể angiotensin, chẹn beta
- Phần lớn b/n cần > 1 nhóm thuốc để đạt mục tiêu huyết áp
- Tiêu chuẩn chọn thuốc:
  - Kinh nghiệm sử dụng của b/n nhóm thuốc
  - Hiệu quả trên YTNC tim mạch/nguy cơ tim mạch của b/n
  - Hiện diện của bệnh tim mạch, tổn thương cơ quan bia, bệnh thận, ĐTĐ
  - Tương tác với các thuốc trị bệnh khác
  - Chi phí điều trị
  - Tác dụng phụ
  - Tác dụng kéo dài > 24 giờ

# Kết luận

- Chẩn đoán THA thứ phát: kết hợp lâm sàng (cơ năng, thực thể) và cận lâm sàng (siêu âm, MSCT, MRI, sinh hoá...)
- Điều trị THA thứ phát: kết hợp nội ngoại khoa hoặc can thiệp mạch máu
- Thuốc ức chế calci kết hợp ức chế men chuyển trong điều trị THA thứ phát: hiệu quả cao trong giảm mức huyết áp