**BEÄNH TAÊNG HUYEÁT AÙP :**

**CÔ CHEÁ, DÒCH TEÃ, LAÂM SAØNG VAØ CHAÅN ÑOAÙN**

**PGS. TS. PHAÏM NGUYEÃN VINH**

**BS. HAØ NGOÏC BAÛN**

1. Nguyeân nhaân vaø beänh sinh cuûa beänh taêng huyeát aùp (THA)

1.1 Yeáu toá di truyeàn trong THA

1.2 Caùc yeáu toá beänh sinh khaùc cuûa THA

1. Ñònh nghóa, phaân loaïi vaø dòch teã hoïc cuûa THA
2. Laâm saøng cuûa beänh THA

3.1 Trieäu chöùng cô naêng

3.2 Beänh söû

3.3 Khaùm thöïc theå

3.4 Xeùt nghieäm laâm saøng

1. Bieán chöùng tim, thaän vaø naõo cuûa beänh THA

4.1 Bieán chöùng tim cuûa THA

4.2 Bieán chöùng thaän cuûa THA

4.3 Bieán chöùng naõo cuûa THA : ñoät quî

1. Chaån ñoaùn nguyeân nhaân THA (THA thöù phaùt)

5.1 THA do beänh maïch maùu thaän

5.2 THA do beänh nhu moâ thaän

5.3 THA do beänh tuyeán thöôïng thaän

1. **NGUYEÂN NHAÂN VAØ BEÄNH SINH CUÛA BEÄNH THA**

Hai yeáu toá taïo thaønh HA laø cung löôïng tim vaø söùc caûn maïch ngoaïi vi :

HA = cung löôïng tim x söùc caûn maïch ngoaïi vi

Cung löôïng tim taïo thaønh bôûi caùc yeáu toá : söùc co cô tim, taàn soá, nhòp tim, tieàn taûi, heä thaàn kinh töï chuû vaø söï toaøn veïn cuûa caùc van tim. Söùc caûn maïch ngoaïi vi (SCMNV) taïo thaønh bôûi ñaäm ñoä cuûa maùu, ñoä daøi cuûa maïng ñoäng maïch vaø ñoä heïp cuûa ñöôøng kính loøng maïch. Hai yeáu toá ñaàu cuûa SCMNV thöôøng khoâng thay ñoåi, do ñoù SCMNV tuøy thuoäc phaàn lôùn vaøo ñöôøng kính caùc ñoäng maïch nhoû (< 1mm). Ñoä cöùng caùc ñoäng maïch lôùn cuõng aûnh höôûng ñeán HA taâm thu.

THA thöôøng ñöôïc chia ra THA tieân phaùt (khoaûng 90% tröôøng hôïp, khoâng bieát nguyeân nhaân) vaø THA thöù phaùt (bieát nguyeân nhaân).

Caùc yeáu toá sinh lyù beänh lieân quan ñeán THA tieân phaùt bao goàm : gia taêng hoaït tính giao caûm coù theå do stress taâm lyù xaõ hoäi, taêng saûn xuaát hormone giöõ muoái vaø co maïch nhö endotheline vaø thromboxane, aên maën laâu ngaøy, aên khoâng ñuû kali vaø calci, tieát renin khoâng phuø hôïp, thieáu caùc chaát daõn maïch nhö prostaglandins vaø nitric oxide (NO), baát thöôøng maïch khaùng (resistant vessels) baåm sinh, beùo phì, taêng hoaït yeáu toá taêng tröôûng vaø thay ñoåi vaän chuyeån ion qua maøng teá baøo.

* 1. **Yeáu toá di truyeàn trong THA**

Chöùng côù veà di truyeàn laø nguyeân nhaân cuûa THA bao goàm :

* Töông quan veà THA giöõa sinh ñoâi ñoàng hôïp töû (monozygotic twins) so vôùi sinh ñoâi dò hôïp töû (dizygotic twins)
* Töông quan veà THA trong 1 gia ñình. Hieän nay môùi xaùc ñònh ñöôïc bieán chöùng cuûa khoaûng 10 genes gaây ra THA (1). Caùc bieán chöùng naøy aûnh höôûng ñeán HA qua trung gian giöõ muoái vaø nöôùc ôû thaän. Khoâng chæ laø yeáu toá gene, coù theå coù töông taùc giöõa caùc yeáu toá moâi tröôøng, daân soá vaø gene trong THA.

Nghieân cöùu ñöôïc thöïc hieän nhieàu nhaát veà di truyeàn THA laø hoäi chöùng Liddle, lieân quan ñeán bieán chuûng beâta vaø gamma subunits cuûa ASSC (amiloride sensitive sodium channel). Hoäi chöùng Liddle laø beänh di truyeàn nhieãm saéc theå thöôøng vaø troäi, coù ñaëc ñieåm laø THA do taêng theå tích keøm renin thaáp, aldosterone thaáp. Beänh khu truù ôû trong thaän vì gheùp thaän seõ heát beänh. THA do hoäi chöùng Liddle thöôøng khaùng trò (resistant hypertension) nhöng ñaùp öùng vôùi thuoác triamterene hoaëc amiloride.

Caàn phaûi tìm hoäi chöùng Liddle khi THA khaùng trò vì moät nghieân cöùu cho thaáy 25% THA khaùng trò do hoaït hoùa ASSC (2).

* 1. **Caùc yeáu toá beänh sinh khaùc cuûa THA** 
     1. *Taêng hoaït giao caûm*

Taêng hoaït giao caûm daãn ñeán THA qua söï kích hoaït tim (taêng cung löôïng tim), thaän (giöõ nöôùc) vaø maïch ngoaïi vi (co maïch). Nghieân cöùu CARDIA theo doõi 4762 beänh nhaân töø 18-30 tuoåi trong 10 naêm cho thaáy taàn soá tim laø yeáu toá tieân ñoaùn ñoäc laäp beänh THA (3). Yeáu toá chính cuûa taàn soá tim nhanh laø taêng hoaït giao caûm.

Söû duïng duïng cuï ño vi thaàn kinh (microneurography) nhaèm xaùc ñònh hoaït tính giao caûm ôû thaàn kinh ngoaïi vi vaø ôû cô cho thaáy hoaït tính giao caûm taêng ôû ngöôøi THA so vôùi ngöôøi HA bình thöôøng (4).

* + 1. *Taêng hoaït maïch maùu vaø taùi caáu truùc maïch maùu*

Ngöôøi coù tieàn söû gia ñình THA, seõ taêng co maïch khi gaëp laïnh hay stress tình caûm, do ñoù deã bò THA (5).

Taùi caáu truùc maïch maùu laøm taêng söùc caûn maïch ngoaïi vi do ñoù laøm THA. Sinh thieát moâ cô beänh nhaân THA tieân phaùt khoâng ñieàu trò cho thaáy lôùp trung maïc bò daày vaø giaûm khaåu kính loøng maïch (6).

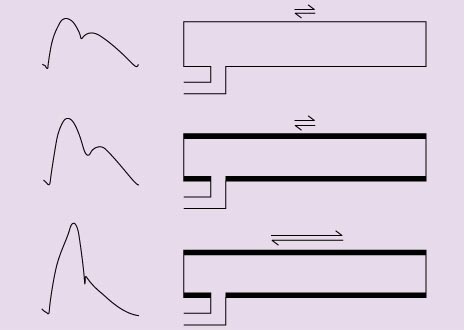
* + 1. *Ñoä cöùng ñoäng maïch*

HA taâm thu vaø aùp löïc maïch (pulse pressure- ñoä cheânh giöõa HA taâm thu vaø HA taâm tröông) gia taêng khi ñoä cöùng ñoäng maïch lôùn gia taêng. Ñoä cöùng maïch maùu lôùn taêng do xô cöùng ñoäng maïch vaø voâi hoùa.

Vaän toác soùng maïch (pulse wave velocity) ôû ngöôøi treû khoaûng 5m/giaây, do ñoù soùng phaûn hoài veà tôùi van ÑMC vaøo luùc van ñaõ ñoùng. Nhôø ñoù aùp löïc maùu taâm tröông cao, giuùp töôùi maùu ñuû cho maïch vaønh.

ÔÛ ngöôøi cao tuoåi ñoäng maïch cöùng hôn, ñoä daõn (compliance) giaûm, vaän toác soùng maïch coù theå leân tôùi 20m/giaây. Do ñoù soùng phaûn hoài trôû veà vaøo luùc van ÑMC môû. Haäu quaû laø aùp löïc taâm thu cao, aùp löïc taâm tröông giaûm vaø aùp löïc maïch gia taêng (hình 1) (7).

**Hình 1 : Ñoä daõn maïch vaø vaän toác soùng maïch**

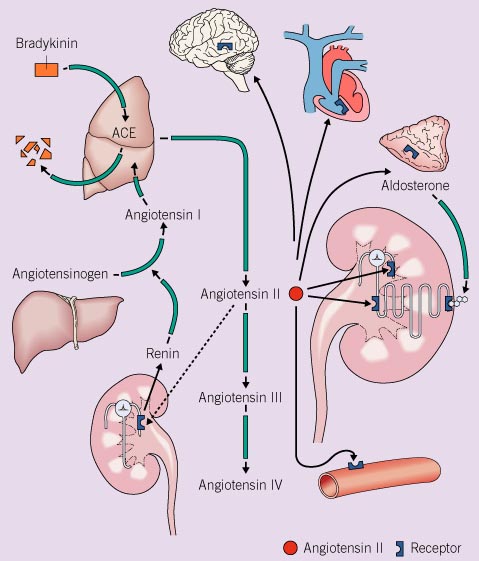


TL : O'Rourke MF et al. Left ventricular systemic arterial coupling in humans and strategies to improve coupling in disease states. In : Yin FCP, ed : Vascular/Ventricular coupling. New York ; Springer. Verlag 1987 : 1-19

* + 1. *Heä thoáng renin vaø angiotensin*

Heä thoáng renin-angiotensin-aldosterone ñoùng vai troø quan troïng trong ñieàu hoøa HA caû ôû ngöôøi bình thöôøng laãn ngöôøi bò beänh THA. Renin ñöôïc toång hôïp vaø phoùng thích töø caáu truùc caïnh vi caàu thaän, coù vai troø xuùc taùc chuyeån angiotensinogen thaønh angiotensin I (AG I). Qua trung gian cuûa men chuyeån (ACE), AG I ñöôïc chuyeån thaønh angiotensin II (AG II). AG II coù taùc duïng tröïc tieáp co maïch caûn, kích thích toång hôïp vaø phoùng thích aldosterone, kích thích taùi haáp thu natri töø oáng thaän (tröïc tieáp hay qua trung gian aldosterone), öùc cheá phoùng thích renin, kích thích tieát ADH (antidiuretic hormone) vaø taêng hoaït giao caûm (hình 2).

**Hình 2 : Söï taïo laäp angiotensin vaø taùc ñoäng cuûa chaát naøy leân cô quan**



TL : Goodfrend et al. Angiotensin receptors and their antagonists. N. Engl J Med 1996 ; 334 : 1649-1654

Angiotensin II coøn coù taùc ñoäng taêng tröôûng vaø taêng sinh teá baøo, thuùc ñaåy teá baøo vöøa taêng sinh vöøa phì ñaïi. AG II taùc ñoäng ñöôïc qua trung gian thuï theå. Ñaõ xaùc ñònh ñöôïc 2 thuï theå chính AT1 vaø AT2. Thuï theå AT 1 khi ñöôïc kích hoaït bôûi AG II seõ cho caùc taùc duïng neâu treân. Ngöôïc laïi thuï theå AT 2 khi ñöôïc AG II kích hoaït seõ laøm giaõn maïch, choáng taêng tröôûng vaø coù theå choáng thieáu maùu cuïc boä. Söï taïo laäp AG II khu truù ôû caùc cô quan coù theå qua ñöôøng khaùc vôùi ñöôøng ACE. ÔÛ tim vaø maïch maùu, AG II coøn taïo laäp ñöôïc qua ñöôøng chymase. Hoaït ñoäng cuûa heä renin-angiotensin khu truù (taïi moâ) coù theå ñoùng vai troø quan troïng trong beänh tim maïch.

Renin ñöôïc taêng tieát khi töôùi maùu thaän giaûm. THA tieân phaùt coù theå coù renin maùu thaáp hoaëc renin maùu cao. Tuy nhieân thuoác UCMC vaø thuoác cheïn thuï theå AT 1 cuûa AG II coù hieäu quaû haï HA treân caû beänh nhaân THA coù renin maùu thaáp laãn beänh nhaân coù renin maùu cao.

* + 1. *Aldosterone*

Cöôøng aldosterone tieân phaùt coù theå do böôùu tuyeán thöôïng thaän (adrenal adenoma- hoäi chöùng Conn) hoaëc taêng sinh thöôïng thaän (adrenal hyperplasia). Tröôùc kia beänh naøy chæ chieám < 1% nguyeân nhaân THA. Nghieân cöùu gaàn ñaây, döïa vaøo ño tyû leä hoaït tính aldosterone huyeát töông/renin huyeát töông cho thaáy cöôøng aldosterone coù theå leân ñeán 8-12% beänh nhaân THA (8). Rieâng vôùi THA khaùng trò, nguyeân nhaân cöôøng aldosterone coù theå laø 17% (9). Nhö vaäy, coù theå coù moät yeáu toá naøo khaùc, chöa bieát roõ laøm taêng tieát aldosterone.

* + 1. *Muoái Natri*

Coù nhieàu chöùng côù veà vai troø cuûa muoái Natri trong THA (10).

* ÔÛ nhieàu quaàn theå daân chuùng, söï taêng HA theo tuoåi coù töông quan tröïc tieáp vôùi löôïng natri tieâu thuï.
* ÔÛ nhieàu nhoùm daân chuùng raûi raùc, khi tieâu thuï ít muoái natri seõ khoâng coù hay raát ít THA. Khi tieâu thuï nhieàu natri, THA xuaát hieän.
* THA xaûy ra ôû ñoäng vaät khi cho aên nhieàu muoái natri, neáu caùc ñoäng vaät naøy coù yeáu toá di truyeàn THA.
* ÔÛ vaøi ngöôøi, aên nhieàu muoái natri moät thôøi gian ngaén, söùc caûn maïch taêng vaø HA taêng
* Noàng ñoä muoái natri cao hieän dieän ôû maïch maùu vaø teá baøo maùu ngöôøi THA
* Haïn cheá muoái natri < 100 mmol/ngaøy seõ giaûm HA ôû haàu heát beänh nhaân. Taùc duïng haï aùp cuûa thuoác lôïi tieåu caàn khôûi ñaàu baèng tieåu ra natri.

Dö muoái natri chæ daãn ñeán THA khi thaän khoâng ñaøo thaûi ñöôïc Coù nhieàu yeáu toá daãn ñeán thaän khoâng ñaøo thaûi ñöôïc natri : giaûm soá nephron baåm sinh, maát töông quan giöõa aùp huyeát vaø söï baøi tieát natri ôû thaän, söï khoâng töông ñoàng giöõa caùc nephron, öùc cheá bôm natri maéc phaûi, thieáu ñaùp öùng vôùi hormone baøi natri töø nhó (ANP : atrial natriuretic hormone).

* + 1. *Nitric oxide (NO) vaø Endothelin*

NO ñöôïc coi laø coù vai troø quan troïng trong ñieàu hoøa HA, taïo huyeát khoái vaø xô vöõa ñoäng maïch. NO laø chaát tieát ra bôûi teá baøo noäi maïc, ñaùp öùng vôùi kích thích nhö thay ñoåi HA, söùc caêng thaønh maïch. NO coù thôøi gian baùn huûy raát ngaén, coù caùc ñaëc tính sau : taùc duïng daõn maïch maïnh, öùc cheá söï keát taäp tieåu caàu, ngaên caûn söï di chuyeån vaø taêng sinh teá baøo cô trôn.

Endothelin laø chaát co maïch maïnh, tieát ra bôûi teá baøo noäi maïc. Treân moät soá beänh nhaân THA coù söï gia taêng endothelin trong maùu. Endothelin coù theå coù vai troø trong THA tieân phaùt. Tuy nhieân thuoác ñoái khaùng endothelin chöa ñöôïc söû duïng trong ñieàu trò THA do ñoäc tính ; moät soá thuoác ñoái khaùng endothelin ñang söû duïng trong ñieàu trò taêng aùp ñoäng maïch phoåi.

1. **ÑÒNH NGHÓA, PHAÂN LOAÏI VAØ DÒCH TEÃ HOÏC BEÄNH THA**

HA ñöôïc qui ñònh bôûi cung löôïng tim vaø söùc caûn maïch ngoaïi vi. Trò soá HA goïi laø bình thöôøng coù tính caùch töông ñoái. Nhieàu ngöôøi HA töø laâu laø 90/60mmHg vaãn laøm vieäc bình thöôøng vaø khoâng coù trieäu chöùng. Soá lieäu ñeå phaân bieät HA bình thöôøng, bình thöôøng cao hay tieàn THA ñeàu döïa treân caùc thoáng keâ caùc quaàn theå lôùn daân chuùng khoâng coù bieán chöùng cuûa THA.

Tröôùc kia THA thöôøng ñöôïc phaân ñoä döïa treân trò soá HA taâm tröông. Hieän nay phaân ñoä THA döïa treân caû HA taâm thu laãn HA taâm tröông. THA taâm thu ñôn thuaàn xaûy ra khi HA taâm thu >140mmHg coøn HA taâm tröông < 90mmHg. THA taâm thu ñôn thuaàn thöôøng xaûy ra ôû ngöôøi cao tuoåi.

Döïa vaøo phuùc trình soá 7 cuûa uûy ban lieân hôïp quoác gia nhaèm phaùt hieän, löôïng giaù, phoøng ngöøa vaø ñieàu trò THA (JNC 7) (11) ; phaân ñoä THA chæ coøn 2 ñoä vaø giai ñoaïn tieàn THA (baûng 1).

**Baûng 1 : Phaân ñoä THA ôû ngöôøi lôùn > 18 tuoåi**

**Xöû trí**

**Khôûi ñaàu ñieàu trò**

**Phaân ñoä THA HA tth, HA ttr, Thay ñoåi Khoâng chæ ñònh baét buoäc Coù chæ ñònh**

**mmHg mmHg loái soáng baét buoäc**

Bình thöôøng < 120 vaø < 80 Khuyeán khích

Tieàn THA 120 - 80 - Caàn Khoâng ñieàu trò thuoác Thuoác cho chæ

139 hoaëc 89 ñònh baét buoäc

THA gñ1 140 - 90 - Caàn Lôïi tieåu cho haàu heát tröôøng Thuoác cho chæ 159 hoaëc 99 hôïp; coù theå UCMC, cheïn ñònh baét buoäc

thuï theå AGII, cheïn beâta; UC

calci hoaëc phoái hôïp

THA gñ2 >160 hoaëc > 100 Caàn Phoái hôïp 2 thuoác/ haàu heát Thuoác cho chæ

tröôøng hôïp ñònh baét buoäc

Phaân ñoä cuûa Hoäi tim maïch vaø Hoäi THA Chaâu AÂu coù hôi khaùc (12). Phaân ñoä naøy vaãn giöõ phaân ñoä cuûa JNC 6 (1997) vaø phaân ñoä cuûa Toå chöùc Y teá theá giôùi (1999).

**Baûng 2 : Ñònh nghóa vaø phaân ñoä HA (mmHg) cuûa Hoäi Tim maïch vaø Hoäi THA Chaâu AÂu**

**Möùc ñoä HAtth HAttr**

Lyù töôûng < 120 < 80

Bình thöôøng 120-129 80-84

Bình thöôøng cao 130-139 85-89

THA ñoä 1 (nheï) 140-159 90-99

THA ñoä 2 (vöøa) 160-179 100-109

THA ñoä 3 (naëng) > 180 > 110

THA taâm thu ñôn thuaàn > 140 < 90

TL : Journal of Hypertension 2003 ; 21 : 1011-1053

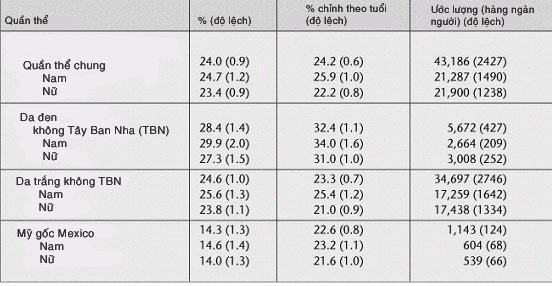
Tuaàn suaát (prevalence) THA thay ñoåi theo tuoåi, giôùi tính, chuûng toäc vaø ñòa dö. Taïi Hoa Kyø, taàn suaát chung veà THA ôû ngöôøi lôùn khoaûng 24% (13). Taïi Vieät Nam, nghieân cöùu taïi mieàn Baéc cho thaáy taàn suaát THA khoaûng 16% (14). Taïi moät soá vuøng treân theá giôùi taàn suaát THA raát thaáp (hình 3).

**Hình 3 : Moät vaøi quaàn theå coù HA thaáp taïi vuøng ñòa dö treân theá giôùi**



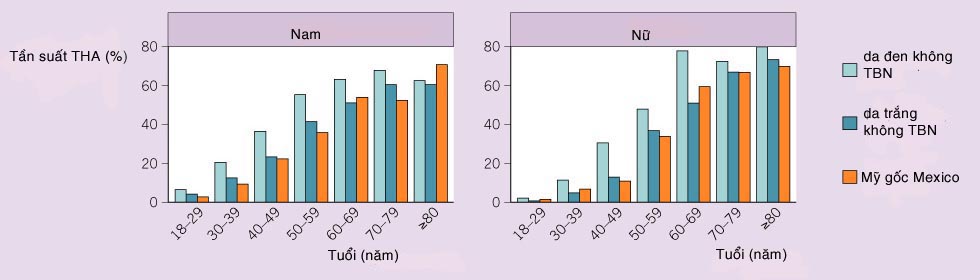
TL : Pulter and Sever. Blood pressure in other populations. In Swales JD (ed). Textbook of hypertension. Oxford : Blackwell Scientific Publishers 1994 ; p. 22-36

**Baûng 3 : Taàn suaát THA ôû ngöôøi lôùn taïi Hoa Kyø theo chuûng toäc vaø giôùi tính**



TL : Burt et al. Hypertension 1995 ; 25 ; 305-313

**Hình 4 : Taàn suaát THA theo tuoåi vaø chuûng toäc**



TL : Burt et al. Hypertension 1995 ; 25 : 305-313

1. **LAÂM SAØNG BEÄNH THA**

**3.1 Trieäu chöùng cô naêng**

Phaàn lôùn beänh nhaân THA khoâng coù trieäu chöùng cô naêng, phaùt hieän beänh coù theå do ño HA thöôøng quy hoaëc khi ñaõ coù bieán chöùng (TD = TBMMN).

Trieäu chöùng cuûa ngöôøi beänh khi coù, coù theå naèm 1 trong 3 nhoùm :

* Do HA cao
* Do beänh maïch maùu cuûa THA
* Do beänh caên gaây ra THA (THA thöù phaùt)

Caùc trieäu chöùng do chính möùc HA cao coù theå laø : nhöùc ñaàu, xaây xaåm, hoài hoäp, deã meät vaø baát löïc. Nhöùc ñaàu thöôøng chæ xaûy ra khi coù THA naëng. Thöôøng nhöùc ñaàu ôû vuøng chaåm, sau gaùy vaø thöôøng vaøo buoåi saùng.

Caùc trieäu chöùng do beänh maïch maùu cuûa THA laø : chaûy maùu muõi, tieåu ra maùu, môø maét, côn yeáu hay choùng maët do thieáu maùu naõo thoaùng qua, côn ñau thaét ngöïc, khoù thôû do suy tim. Ñoâi khi coù ñau do boùc taùch ÑMC hoaëc do tuùi phình ÑMC ræ xuaát huyeát.

Caùc trieäu chöùng do beänh caên gaây ra THA bao goàm : uoáng nhieàu, tieåu nhieàu, yeáu cô do haï kali maùu ôû beänh nhaân cöôøng Aldosteùrone tieân phaùt hoaëc taêng caân, deã xuùc ñoäng ôû beänh nhaân bò hoäi chöùng Cushing. ÔÛ beänh nhaân bò u tuûy thöôïng thaän thöôøng bò nhöùc ñaàu, hoài hoäp, toaùt moà hoâi, xaây xaåm tö theá.

* 1. **Beänh söû**

Tieàn söû gia ñình bò THA keøm theo THA töøng luùc trong thôøi gian tröôùc giuùp nghó ñeán beänh THA tieân phaùt.

THA thöù phaùt caàn nghó ñeán ôû ngöôøi beänh THA döôùi 35 tuoåi hoaëc treân 55 tuoåi maø THA naëng vaø nhanh.

Tieàn söû söû duïng kích thích toá thöôïng thaän hoaëc oestrogeøne

Tieàn söû nhieãm truøng tieåu nhieàu laàn giuùp nghó ñeán vieâm ñaøi beå thaän maõn.

Tieàn söû tieåu ñeâm vaø uoáng nhieàu giuùp nghó ñeán nguyeân nhaân ôû thaän hay noäi tieát. Chaán thöông vuøng hoâng giuùp nghó ñeán toån thöông thaän.

Taêng caân giuùp nghó ñeán hoäi chöùng Cushing, trong khi giaûm caân giuùp nghó ñeán u tuûy thöôïng thaän hay beänh Basedow.

Caùc yeáu toá nguy cô khaùc cuûa xô vöõa ñoäng maïch caàn ñöôïc xem xeùt : huùt thuoáclaù, tieåu ñöôøng, roái loaïn lipid maùu.

Ngoaøi ra caàn hoûi veà caùch soáng ngöôøi beänh, ngheà nghieäp, caùch aên uoáng, hoaït ñoäng theå löïc …

* 1. **Khaùm thöïc theå**

Quan saùt chung : maët troøn keøm maäp ôû thaân hôn laø chi giuùp nghó ñeán hoäi chöùng Cushing. Phaùt hieän baép thòt chi treân phaùt trieån hôn chi döôùi giuùp nghó ñeán heïp eo ÑMC.

So saùnh HA vaø maïch ôû 2 chi treân vaø 2 chi döôùi. Ño HA ôû tö theá naèm vaø ñöùng (ít nhaát 2 phuùt). HA taâm tröông gia taêng khi ñoåi töø naèm ra ñöùng giuùp nghó ñeán THA tieân phaùt, neáu giaûm giuùp nghó ñeán THA thöù phaùt (vôùi ñieàu kieän beänh nhaân chöa uoáng thuoác haï aùp).

Soi ñaùy maét giuùp löôïng giaù thôøi gian THA vaø tieân löôïng.

Sôø vaø nghe ñoäng maïch caûnh xem coù heïp khoâng. Ñaây coù theå laø bieåu hieän cuûa beänh maïch maùu do THA hoaëc coù toån thöông ñoäng maïch thaän. Khaùm tim vaø phoåi giuùp phaùt hieän coù tim lôùn, coù tieáng T3, T4 vaø coù ran ñaùy phoåi. Caàn tìm tieáng thoåi ngoaøi tim do tuaàn hoaøn baøng heä cuûa heïp eo ÑMC.

Khaùm buïng bao goàm :

* Nghe ôû buïng, vuøng treân roán beân phaûi vaø traùi ñöôøng giöõa, vuøng 2 beân hoâng giuùp tìm aâm thoåi cuûa heïp ÑM thaän.
* Sôø buïng ñeå tìm tuùi phình ÑMC buïng hoaëc thaän lôùn do beänh thaän ña nang.

Caàn sôø maïch beïn, neáu yeáu vaø/hoaëc chaäm so vôùi maïch coå tay, caàn ño HA haï chi.

Khaùm chi döôùi xem coù phuø hoaëc di chöùng cuûa TBMMN.

* 1. **Xeùt nghieäm caän laâm saøng**

Caùc xeùt nghieäm cô baûn caàn thöïc hieän cho taát caû beänh nhaân THA :

* Huyeát ñoà, dung tích hoàng caàu
* Ureùe maùu, creùatinine maùu
* Toång phaân tích nöôùc tieåu (ñöôøng, ñaïm, hoàng caàu, caën laéng)
* Ñöôøng maùu, cholesterol maùu, Triglyceride maùu, HDL, LDL
* Acid urique maùu
* Phim loàng ngöïc
* Ñieän taâm ñoà
* Sieâu aâm tim

Caùc xeùt nghieäm nhaèm tìm nguyeân nhaân THA :

* Beänh maïch maùu thaän : sieâu aâm ñoäng maïch thaän, chuïp caét lôùp ñieän toaùn hoaëc aûnh coäng höôûng töø, chuïp maïch thaän
* U tuûy thöôïng thaän : ñònh löôïng Cateùcholamine hoaëc Metanephrine nieäu trong 24 giôø
* Hoäi chöùng Cushing : traéc nghieäm öùc cheá dexamethasone hoaëc ñònh löôïng Cortisol nieäu trong 24 giôø

**Baûng 4 : Phaân tích beänh voõng maïc do THA vaø xô cöùng ñoäng maïch**

**THA Xô cöùng ñoäng maïch**

**Tieåu ñoäng maïch**

**Möùc ñoä Heïp chung Co thaét Xuaát Xuaát Phuø Phaûn xaï aùnh Khieám khuyeát**

**Tyû leä khu truù huyeát tieát sai saùng ÑM ÑM-TM baét cheùo**

**ÑM/TM thò**

Bình thöôøng 3 : 4 1 : 1 0 0 0 Ñöôøng vaønh 0

maûnh, coät maùu

ñoû

Ñoä I 1 : 2 1 : 1 0 0 0 Ñöôøng vaønh EÙp nheï TM

roäng, coät maùu

ñoû

Ñoä II 1 : 3 2 : 3 0 0 0 Ñöôøng vaønh EÙp suïp TM

roäng “ daây ñoàng

coät maùu khoâng

thaáy

Ñoä III 1 : 4 1 : 3 + + 0 Ñöôøng traéng Gaäp goùc, thon

roäng “daây baïc” daàn vaø maát TM

coät maùu khoâng döôùi ÑM ; daõn TM

thaáy xa

Ñoä IV maûnh mai, ngheõn ôû + + + Sôïi gaân, coät Gioáng ñoä III

sôïi gaân doøng xa maùu khoâng

thaáy

**4. BIEÁN CHÖÙNG TIM, THAÄN VAØ NAÕO CUÛA BEÄNH THA**

Ba bieán chöùng chính cuûa beänh THA laø ôû tim, thaän vaø naõo. Nhieàu beänh nhaân chæ ñöôïc phaùt hieän THA khi coù bieán chöùng ôû moät trong caùc cô quan naøy.

* 1. **Bieán chöùng tim cuûa THA**

Caùc bieán chöùng tim cuûa THA bao goàm : phì ñaïi thaát traùi keøm daõn hay khoâng daõn buoàng thaát, suy tim, beänh ÑMV, loaïn nhòp vaø ñoät töû.

Caùc yeáu toá beänh sinh laøm toån thöông tim trong THA ñöôïc toùm taét trong baûng 5 (15).

**Baûng 5 : Caùc yeáu toá beänh sinh laøm toån thöông tim trong THA**

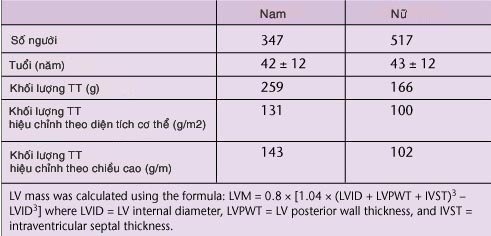
|  |  |
| --- | --- |
| Thaàn kinh hormone | * Hoaït hoaù heä renin-angiotensin-aldosterone * Taêng hoaït giao caûm * Taêng saûn xuaát hoaëc giaûm thoaùi hoùa caùc phaân töû sinh hoïc (TD : angiotensin II, cytokins) |
| Huyeát ñoäng | * Taêng söùc caûn maïch ngoaïi vi * Taêng söùc caêng thaønh tim * Giaûm döï tröõ vaønh |
| Maïch maùu | * Roái loaïn chöùc naêng noäi maïc * Taùi caáu truùc maïch * Giaûm ñoä giaõn maïch * Phaûn öùng maïch quaù möùc * Xô vöõa ñoäng maïch vaønh vaø ñoäng maïch ngoaïi vi |
| Cô tim | * Taùi caáu truùc thaát traùi * Bieåu hieän gene thai nhi (Fetal gene expression) * Phì ñaïi teá baøo cô tim * Thay ñoåi chaát neàn ngoaøi teá baøo (extracellular natrix) |

TL : Chim C. Lang, Gregory YH Lip. Compliance of Hypertension : the Heart. In Cardiology, ed by MH Crawford, JP Dimarco, WJ Paulus. Mosby 2004, p. 490

* + 1. *Phì ñaïi thaát traùi do THA*

Tröôùc kia, chaån ñoaùn phì ñaïi thaát traùi (PÑTT) trong nghieân cöùu döïa vaøo ñònh löôïng thaát traùi sau töû vong. Ngaøy nay, trong nghieân cöùu vaø thöïc haønh laâm saøng, phì ñaïi thaát traùi coù theå chaån ñoaùn baèng caùc tieâu chuaån ECG, sieâu aâm tim 2D hoaëc TM. Caùc phöông tieän hieän ñaïi, chính xaùc hôn ñeå chaån ñoaùn phì ñaïi thaát traùi bao goàm : aûnh coäng höôûng töø, CT scan cöïc nhanh vaø sieâu aâm tim 3 chieàu. Caùc phöông tieän naøy chöa phoå bieán trong thöïc haønh laâm saøng. Baûng 6 neâu leân tieâu chuaån sieâu taâm TM chaån ñoaùn phì ñaïi thaát traùi döïa theo nghieân cöùu Framingham (16).

**Baûng 6 : Giôùi haïn treân cuûa thaát traùi theo tieâu chuaån sieâu aâm**



TL : Levy D, Savage DD, Garrison RJ et al. Echocardiographic criteria for left ventricular hypertrophy : the Framingham Study. Am J Cardiol 1987 ; 59 : 956-960

PÑTT beänh lyù thöôøng khoâng gaây ra trieäu chöùng cô naêng trong nhieàu naêm, tröôùc khi bieåu hieän baèng trieäu chöùng suy tim hoaëc ñoät töû. Ñoä nhaäy caûm cuûa ECG trong chaån ñoaùn PÑTT cao > 90%, tuy nhieân ñoä ñaëc hieäu chæ 20-40% ; ngöôïc laïi ñoä nhaäy caûm cuûa sieâu aâm trong PÑTT laø > 80% vaø ñoä ñaëc hieäu > 80% (15). Sieâu aâm tim coøn höõu ích ñeå chaån ñoaùn nguyeân nhaân khaùc ngoaøi THA cuûa PÑTT (TD : beänh van tim, beänh tim baåm sinh, beänh cô tim phì ñaïi).

Taát caû caùc thuoác ñieàu trò THA, ngoaïi tröø minoxidil vaø hydralazine, ñeàu coù hieäu quaû giaûm phì ñaïi thaát traùi. Tuy nhieân khaû naêng giaûm PÑTT giöõa caùc thuoác coù theå khaùc nhau. Nghieân cöùu LIVE (17) chöùng minh khaû naêng giaûm PÑTT cuûa lôïi tieåu coù tính daõn maïch indapamide cao hôn enalapril trong ñieàu trò THA. Nghieân cöùu LIFE (18) chöùng minh losartan coù hieäu quaû hôn atenolol.

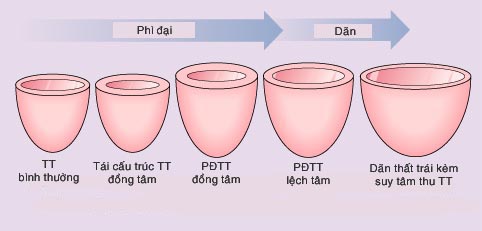
* + 1. *Suy tim do THA*

THA ñôn ñoäc, khoâng ñieàu trò coù theå daãn ñeán suy tim. Taàn suaát suy tim do THA ñöùng haøng thöù 2 sau beänh ñoäng maïch vaønh (ÑMV). THA cuõng laø yeáu toá nguy cô ñöa ñeán beänh ÑMV, loaïn nhòp tim töø ñoù daãn ñeán suy tim. THA daãn ñeán roái loaïn chöùc naêng tim, sau ñoù suy tim coù theå qua caùc giai ñoaïn sau :

* Roái loaïn chöùc naêng taâm tröông thaát traùi (TD : do phì ñaïi thaát)
* Roái loaïn chöùc naêng taâm thu TT khoâng trieäu chöùng cô naêng keøm PÑTT ñoàng taâm
* Daõn TT khoâng trieäu chöùng cô naêng keøm phì ñaïi leäch taâm TT
* Roái loaïn chöùc naêng taâm thu TT coù trieäu chöùng cô naêng keøm phì ñaïi leäch taâm TT vaø daõn lôùn TT

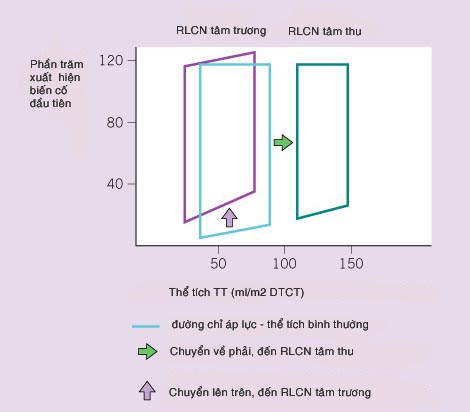
Tieán trieån cuûa hình daïng TT trong suy tim ñöôïc bieåu hieän trong hình 5.

**Hình 5 : Tieán trieån hình daïng thaát traùi trong suy tim**



TL : Chim C Lang, Gregory YH Lip. Complications of Hypertension : the Heart. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 490-500

**Hình 6 : Ñöôøng cong bieåu hieän aùp löïc - theå tích trong roái loaïn chöùc naêng taâm thu vaø roái loaïn chöùc naêng taâm tröông thaát traùi**



TL : Chim C Lang, Gregory YH Lip. Complications of Hypertension : the Heart. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 490-500

Roái loaïn chöùc naêng taâm tröông TT (RLCNTrTT) thöôøng khoâng coù trieäu chöùng cô naêng. Tuy nhieân RLCNTTrTT coù theå laø nguyeân nhaân cuûa 40% suy tim coù trieäu chöùng cô naêng vaø thöïc theå. Taàn suaát chung cuûa suy tim sung huyeát keøm chöùc naêng taâm thu TT bình thöôøng laø 11-83% ôû beänh nhaân THA vaø 5-67% ôû beänh nhaân beänh ÑMV (15).

Chaån ñoaùn suy tim do THA bao goàm :

* Chaån ñoaùn xaùc ñònh suy tim sung huyeát döïa theo tieâu chuaån Framingham hay tieâu chuaån Chaâu AÂu
* Xaùc ñònh coù tieàn söû THA hoaëc ñang bò THA. Caàn chuù yù laø khi suy tim naëng, HA coù theå khoâng cao nhö khi chöùc naêng taâm thu thaát traùi coøn toát. Soi ñaùy maét raát höõu ích ñeå chaån ñoaùn coù THA vaø möùc ñoä xô cöùng ñoäng maïch.
* Loaïi tröø caùc nguyeân nhaân suy tim khaùc baèng trieäu chöùng laâm saøng vaø nhaát laø caän laâm saøng : beänh van tim, beänh cô tim, beänh maøng ngoaøi tim, beänh tim baåm sinh vaø beänh ÑMV. Sieâu aâm tim raát coù giaù trò trong phaân bieät caùc nguyeân nhaân suy tim, ngoaïi tröø beänh ÑMV. Chaån ñoaùn phaân bieät suy tim do THA vaø suy tim do beänh ÑMV caàn sieâu aâm tim Dobutamine hoaëc ñoâi khi caàn chuïp ÑMV.

Ñieàu trò suy tim do THA cuõng theo caùc quy trình cuûa ñieàu trò suy tim taâm thu vaø suy tim taâm tröông. Caàn ñaït muïc tieâu ñieàu trò THA. Caàn chuù yù ñeán beänh noäi khoa khaùc keát hôïp trong THA. UCMC, cheïn thuï theå AG II vaø lôïi tieåu laø caùc thuoác haøng ñaàu trong ñieàu trò. Khi caàn söû duïng öùc cheá calci, neân söû duïng amlodipine. Coù theå söû duïng cheïn beâta, vöøa haï huyeát aùp, vöøa caûi thieän chöùc naêng tim. Chæ neân baét ñaàu lieàu thaáp vaø söû duïng 1 trong 3 thuoác cheïn beâta ñaõ coù nghieân cöùu trong ñieàu trò suy tim : bisoprolol, carvedilol vaø metoprolol.

* + 1. *Caùc bieán chöùng tim khaùc do THA*

THA laø moät trong caùc yeáu toá nguy cô chính cuûa BÑMV. Chaån ñoaùn vaø ñieàu trò BÑMV ñöôïc ñeà caäp ñeán trong caùc chöông …

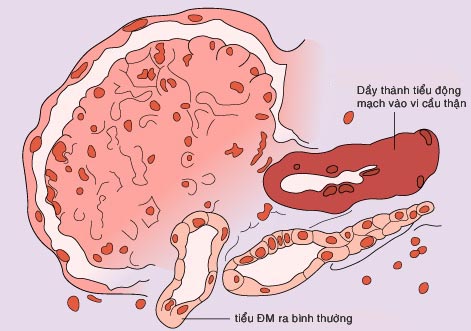
Loaïn nhòp tim do THA bao goàm loaïn nhòp nhó vaø loaïn nhòp thaát. THA laø moät trong 4 nguyeân nhaân chính cuûa rung nhó. Caùc loaïn nhòp thaát thöôøng gaëp bao goàm ngoaïi taâm thu thaát vaø loaïn nhòp nhanh thaát. Neân söû duïng cheïn beâta ñieàu trò THA trong tröôøng hôïp coù keøm bieán chöùng loaïn nhòp. Daày thaát traùi do THA laø moät yeáu toá nguy cô ñoäc laäp cuûa ñoät töû. Ñoät töû do THA phaàn lôùn do loaïn nhòp thaát, cuõng coù theå do huyeát khoái trong ÑMV xaûy ra do tình traïng taêng taïo huyeát khoái cuûa THA (19).

* 1. **Bieán chöùng thaän cuûa THA**

THA laø moät trong caùc nguyeân nhaân thöôøng gaëp cuûa suy thaän giai ñoaïn cuoái (ESRD-end stage renal disease). Caàn chuù yù laø THA coù bieán chöùng thaän, coù theå coù theâm bieán chöùng daày thaát traùi vaø/hoaëc beänh ÑMV.

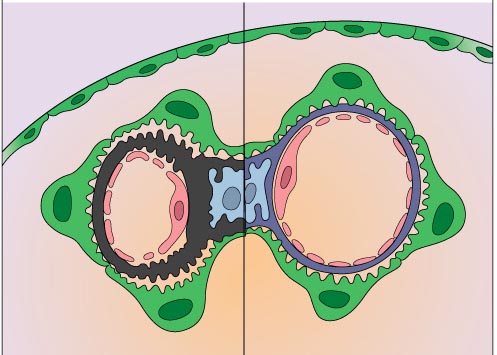
Caùc ñoäng maïch nhoû vaø ñoäng maïch vaøo vi caàu thaän thöôøng bò toån thöông do THA. Caùc thöông toån moâ hoïc bao goàm : xô cöùng ñoäng maïch hyaline hoùa, taêng sinh vaø phì ñaïi noäi maïc vaø hoaïi töû daïng fibrin (hình 7). Do toån thöông ñaàu tieân cuûa thaän do THA xaûy ra ôû ñoäng maïch nhoû tröôùc vi caàu thaän, caùc bieán ñoåi ôû vi caàu thaän vaø caáu truùc sau vi caàu thaän seõ laø caùc bieán ñoåi thieáu maùu cuïc boä (hình 8).

**Hình 7 : Vi caàu thaän trong xô cöùng ñoäng maïch thaän do THA**



TL : Sica DA. Complications of Hypertension : the Kidney. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 501-510

**Hình 8 : Vi caàu thaän thieáu maùu cuïc boä trong xô cöùng thaän laønh tính (benign nephroscleroses)**



TL : Sica DA. Complications of Hypertension : the Kidney. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 501-510

Sinh lyù beänh cuûa toån thöông thaän do THA ñöôïc toùm taét trong hình 9. Caàn chuù yù laø THA daãn ñeán toån thöông thaän, ngöôïc laïi beänh lyù thaän cuõng laøm THA. ÔÛ ngöôøi THA daïng khoâng truõng (giaûm HA) veà ñeâm (non nocturnal dipper), seõ coù bieán chöùng daày thaát traùi vaø bieán chöùng thaän nhieàu hôn beänh nhaân THA coù truõng veà ñeâm (nocturnal dipper).

**Hình 9 : Caùc cô cheá laøm gia taêng beänh thaän tieân phaùt do THA (20)**

Beänh thaän tieân phaùt

THA

Xô cöùng

tieåu ñoäng maïch thaän

TMCB vi caàu thaän

Xô cöùng chung thaän

Maát nephron

Taêng aùp löïc

vi caàu thaän

Phì ñaïi vi caàu thaän

Nephron thích öùng

Xô cöùng vi caàu thaän khu truù

TL : Sica DA. Complications of Hypertension : the Kidney. In Cardiology, ed. by MH Crawfor, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 501-510

Angiotensin II ñoùng vai troø chính trong suy thaän do THA. Caùc taùc duïng cuûa AG II laøm maát caùc nephron daãn ñeán suy thaän (hình 10).

**Hình 10 : Söï maát nephron do angiotensin II (20)**

Angiotensin II

Hoaït hoùa ñaïi thöïc baøo

Tieåu protein

↑ TGF-β vaø ECM

↑ PAI-I

↑ Aldosterone

↑ saûn xuaát Cytokine

AÙp löïc thuûy tónh mao maïch vi caàu thaän ↑

↓ thoaùi hoùa ECM

Teá baøo noäi maïc vaø gian baøo chòu löïc caêng/stress

Toån thöông tröïc tieáp teá baøo vi caàu thaän

Sôïi hoùa vi caàu thaän vaø keõ oáng thaän

Laéng ñoïng ECM

Vieâm

* TGF-β : transforming growth factor β (yeáu toá taêng tröôûng β)
* ECM : extra cellular natrix (chaát neàn ngoaøi teá baøo)
* PAI-1 : plasminogen-activator inhibitor-1 (chaát öùc cheá hoaït hoùa plasminogen 1)

TL : Sica DA. Complications of Hypertension : the Kidney. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 501-510

Xô hoùa thaän laønh tính (hoaëc beänh thaän do THA hoaëc xô hoùa beänh thaän do THA) thöôøng khoâng coù trieäu chöùng cô naêng.

Beänh thöôøng baét ñaàu töø tuoåi > 50, thöôøng ôû beänh nhaân nam vaø ngöôøi da ñen. ÔÛ giai ñoaïn ñaàu chöùc naêng thaän chöa giaûm, caën laéng thöôøng bình thöôøng, coù theå coù vi ñaïm nieäu. Moät khi coù protein nieäu cao (> 1g/24 giôø), caàn nghó tôùi nguyeân nhaân beänh thaän khaùc vôùi xô hoùa thaän do THA. Creatinine maùu thöôøng khoâng taêng cho tôùi khi ñoä loïc caàu thaän xuoáng döôùi 30%.

Caùc yeáu toá sau giuùp chaån ñoaùn xô hoùa thaän do THA :

* Khoâng coù beänh thaän tieân phaùt
* Tieàn söû gia ñình khôûi phaùt THA töø tuoåi 25-45
* Chuûng toäc da ñen ôû Myõ
* THA ñoä 2-3 keùo daøi
* Khoâng ñaùp öùng huyeát ñoäng do thaän khi aên nhieàu protein hoaëc truyeàn acid amin
* Taêng acid uric maùu
* Chöùng côù toån thöông voõng maïc do THA
* Coù PÑTT
* Khôûi phaùt THA tröôùc protein nieäu
* Sinh thieát thaän : möùc ñoä sôïi hoùa vaø thieáu maùu vi caàu thaän töông hôïp vôùi möùc ñoä beänh lyù tieåu ñoäng maïch

Thuoác haï HA chính trong ñieàu trò THA coù bieán chöùng thaän laø UCMC hoaëc cheïn thuï theå angiotensin II. Thöôøng phaûi phoái hôïp > 2 thuoác haï HA môùi ñaït muïc tieâu HA.

Muïc tieâu HA ôû ñaây laø < 130/80 mmHg, caàn söû duïng vaø phaân phoái thuoác sao cho coù hieäu quaû baûo veä HA suoát 24 giôø. Söû duïng lôïi tieåu phoái hôïp UCMC raát coù hieäu quaû.

Khi ñoä thanh thaûi creatinine > 30 ml/phuùt, coù theå duøng thiazide ; thaáp hôn caàn duøng furosemide. Coù theå phoái hôïp vôùi lôïi tieåu giöõ kali nhö amioride, triamterene vaø spironolactone. Khoâng neân duøng öùc cheá calci ñôn ñoäc trong ñieàu trò THA coù bieán chöùng thaän (21).

* 1. **Bieán chöùng naõo cuûa THA : ñoät quî**

Khoaûng 80-85% ñoät quî laø nhoài maùu naõo, chæ 10% laø xuaát huyeát naõo, coøn laïi laø xuaát huyeát döôùi maøng nheän. THA laø yeáu toá nguy cô chính cuûa ñoät quî. Caùc yeáu toá nguy cô khaùc laø ñaùi thaùo ñöôøng, ñieàu trò hormone thay theá, rung nhó, nghieän naëng thuoác laù, uoáng nhieàu röôïu. Chöa coù chöùng côù roõ veà lieân quan giöõa roái loaïn lipid maùu vaø ñoät quî.

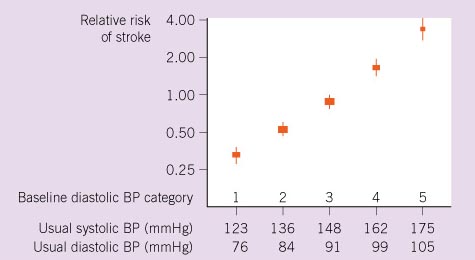
THA daãn ñeán bieán ñoåi hình daïng caùc maïch maùu naõo vaø bieán ñoåi huyeát ñoäng tuaàn hoaøn naõo. Caùc maïch maùu lôùn, caùc choã chia nhaùnh trôû neân phì ñaïi, taùi caáu truùc, do ñoù laøm thay ñoåi tuaàn hoaøn naõo.

THA laø yeáu toá nguy cô chính cuûa XVÑM. XVÑM ôû maïch maùu naõo thöôøng xaûy ra ôû goác ñoäng maïch caûnh vaø ñoäng maïch coät soáng, ôû ñoäng maïch neàn vaø luïc giaùc Willis, ôû cung ÑMC. THA cuõng laøm taêng taïo huyeát khoái (tình traïng taêng ñoâng) do baát thöôøng ñoâng maùu, tieåu caàu vaø roái loaïn chöùc naêng noäi maïc.

THA cuõng hay phoái hôïp vôùi nhoài maùu naõo nhoû daïng loã khuyeát (lacunar infarcts), chaån ñoaùn xaùc ñònh baèng aûnh coäng höôûng töø. Nhoài maùu naõo daïng loã khuyeát chieám ñeán 25% nhoài maùu naõo.

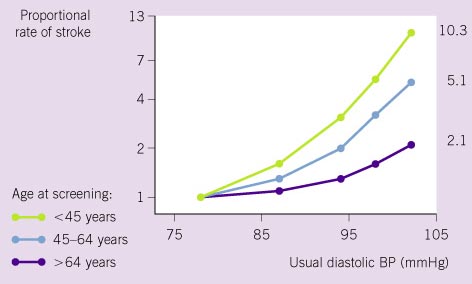
Coù töông quan giöõa HA vaø taàn suaát môùi maéc ñoät quî. Nghieân cöùu goäp Prospective Study Collaboration (22) döïa treân 45 nghieân cöùu, bao goàm 450.000 nam nöõ, theo doõi trung bình 16 naêm cho thaáy coù lieân quan chaët cheõ giöõa möùc ñoä HA taâm tröông vôùi ñoät quî (hình 11). Töông quan giöõa HA vôùi ñoät quî gaáp 10 laàn ôû ngöôøi treû < 45 tuoåi ; tuy nhieân chæ gaáp 2 laàn ôû ngöôøi > 65 tuoåi (hình 12).

**Hình 11 : Nguy cô töông ñoái ñoät quî döïa theo HA taâm tröông : taêng 10mmHg HAttr, nguy cô ñoät quî taêng gaáp 1,84 laàn**



TL : SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. JAMA 1991 ; 265 : 3255-3264

**Hình 12 : Töông quan giöõa ñoät quî vaø tuoåi theo möùc HA taâm tröông : töông quan giöõa HA taâm tröông vôùi tuoåi treû cao hôn ngöôøi lôùn tuoåi**



TL : MacMahon S, Peto R, Kupler J et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 1 Prolonged differences in blood pressure : prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990 ; 335 : 765-774

Chaån ñoaùn ñoät quî döïa vaøo khaùm laâm saøng. Chaån ñoaùn phaân bieät giöõa nhoài maùu naõo vaø xuaát huyeát naõo döïa vaøo CT scan hoaëc aûnh coäng höôûng töø soï naõo.

ECG giuùp xaùc ñònh rung nhó. Sieâu aâm 2D-Doppler giuùp tìm maûng xô vöõa vaø huyeát khoái trong ñoäng maïch caûnh. Sieâu aâm tim qua thaønh ngöïc vaø qua thöïc quaûn giuùp tìm huyeát khoái trong tim, loã baàu duïc thoâng thöông, caùc toån thöôøng tim phoái hôïp.

Ñieàu trò THA coù theå giaûm taàn suaát môùi maéc ñoät quî. Caùc nghieân cöùu SHEP (24), Sys-Eur (25) vaø Sys-China (26) chöùng minh ñieàu trò THA taâm thu ñôn thuaàn giaûm ñoät quî töû vong vaø khoâng töû vong laàn löôït 36%, 42% vaø 38%. Chöa coù nhieàu nghieân cöùu so saùnh, chöùng minh söï vöôït troäi cuûa töøng loaïi thuoác trong hieäu quaû phoøng ngöøa ñoät quî. Caùc nghieân cöùu coå ñieån thöôøng duøng lôïi tieåu hoaëc cheïn beâta.

Nghieân cöùu ALLHAT (27) cho thaáy hieäu quaû giaûm ñoät quî cuûa amlodipine vaø chlorthalidone cao hôn lisinopril. Nghieân cöùu LIFE (18) cho thaáy losartan hieäu quaû hôn atenolol trong giaûm ñoät quî. Nghieân cöùu HOT (28) chöùng minh coù theå giaûm huyeát aùp taâm tröông tôùi möùc < 80 mmHg. Nghieân cöùu cuûa Palmer vaø coäng söï (29) chöùng minh, möùc HA taâm thu giaûm 1mmHg giuùp giaûm 2% ñoät quî. HA taâm thu coù theå giöõ ôû möùc < 140 mmHg.

Ñeå phoøng ngöøa taùi ñoät quî, nghieân cöùu PROGRESS (30) döïa treân 6105 beänh nhaân chöùng minh perindopril phoái hôïp indapamide giuùp giaûm taùi ñoät quî 43%.

1. **CHAÅN ÑOAÙN NGUYEÂN NHAÂN THA (THA THÖÙ PHAÙT)**

Chæ töø 5-10% THA tìm ñöôïc nguyeân nhaân. Caùc nguyeân nhaân cuûa THA ôû ngöôøi lôùn ñöôïc toùm taét trong baûng 7. Nguyeân nhaân THA ôû treû em vaø treû nhoû ñöôïc toùm taét trong baûng 8. Taát caû beänh nhaân THA < 35 tuoåi ñeàu tìm nguyeân nhaân THA. Beänh nhaân > 55 tuoåi môùi khôûi phaùt THA vaø THA naëng ngay caàn ñöôïc tìm nguyeân nhaân, thöôøng laø do heïp ñoäng maïch thaän.

**Baûng 7 : Nguyeân nhaân THA ôû ngöôøi lôùn**

|  |
| --- |
| * Heïp ñoäng maïch thaän * Beänh nhu moâ thaän * Hoäi chöùng Conn * Hoäi chöùng Cushing * Taêng saûn thöôïng thaän sinh duïc * U tuûy thöôïng thaän * Cöôøng giaùp hay nhöôïc giaùp * Heïp eo ÑMC * THA lieân quan ñeán thai kyø * Hoäi chöùng ngöng thôû khi nguû * Do thuoác vieân ngöøa thai * Do taêng aùp löïc noäi soï : böôùu naõo, vieâm naøo, toan maùu hoâ haáp |

**Baûng 8 : Nguyeân nhaân THA maïn ôû treû em**

|  |
| --- |
| Sô sinh :   * Heïp ñoäng maïch thaän hoaëc huyeát khoái ñoäng maïch thaän * Baát thöôøng caáu truùc thaän baåm sinh * Heïp eo ÑMC * Loaïn saûn pheá quaûn phoåi   Treû < 6 tuoåi   * Beänh vieâm vaø beänh caáu truùc thaän * Heïp eo ÑMC * Heïp ñoäng maïch thaän * Böôùu Wilms   Treû 6-10 tuoåi   * Beänh vieâm vaø beänh caáu truùc thaän * Heïp ñoäng maïch thaän * Beänh nhu moâ thaän * THA tieân phaùt   Treû vò thaønh nieân   * THA tieân phaùt * Beänh nhu moâ thaän |

TL : Loggie JMH : Hypertension in children. Heart Dis Stroke May/June 1994 ; 147

* 1. **Taêng huyeát aùp do beänh maïch maùu thaän**

THA do beänh maïch maùu thaän thöôøng do heïp ñoäng maïch thaän (ÑMT). Ñaây laø nguyeân nhaân tìm ñöôïc thöôøng gaëp nhaát trong THA. Taàn suaát chung khoaûng 1%, nhöng taêng ñeán 50% trong quaàn theå choïn loïc. THA do heïp ÑMT raát quan troïng vì chaån ñoaùn ñöôïc coù theå chöõa khoûi.

Heïp ÑMT 2 beân cuõng laø nguyeân nhaân thöôøng gaëp cuûa suy thaän maïn (25%).

* + 1. *Cô cheá THA do beänh maïch maùu thaän*

Sinh lyù beänh THA do beänh maïch maùu thaän ñöôïc thöïc hieän bôûi Goldblatt vaø coäng söï (1934) : keïp vaøo 2 ñoäng maïch thaän cuûa ñoäng vaät (choù), daãn ñeán THA.

ÑMT bò heïp daãn ñeán thieáu maùu caáu truùc caïnh vi caàu thaän, laøm tieát renin. Qui trình naøy ñöôïc toùm taét trong hình (13).

**Hình 13 : Bieán ñoái huyeát ñoäng töøng böôùc trong söï phaùt trieån THA do beänh maïch maùu thaän**

1

Thieáu maùu cuïc boä thaän

↑ Renin

↑ Angiotensin

↑ Aldosterone

ÖÙ Natri

↑ Söùc caûn

maïch ngoaïi vi

↑ Huyeát aùp

ÖÙc cheá

Töï ñieàu chænh

↑ Cung löôïng tim

↓ Cung löôïng tim

1

2

4

3

3

2

2

TL : Kaplan NM. Clinical hypertension. Lippincott Williams Wilkins 8th ed 2002, p. 383

* + 1. *Phaân loaïi vaø tieán trieån*

Hai nguyeân nhaân thöôøng gaëp nhaát cuûa THA do beänh maïch maùu thaän laø toån thöông xô vöõa ñoäng maïch vaø loaïn saûn cô sôïi. Moät ít nguyeân nhaân khaùc laø tuùi phình ÑMT, thuyeân taéc ÑMT, vieâm ÑMT (beänh Takayasu, vieâm nuùt quanh ñoäng maïch), boùc taùch ÑMT, sa thaän.

Moät ít nguyeân nhaân ngoaøi ÑMT gaây cheøn eùp laø : böôùu, böôùu maùu quanh thaän, sôïi hoùa sau phuùc maïc, taéc ngheõn nieäu quaûn, nang giaû quanh thaän.

Ñaëc ñieåm laâm saøng vaø giaûi phaãu hoïc hai theå chính cuûa THA do BMMT ñöôïc toùm taét trong baûng 9.

**Baûng 9 : Ñaëc ñieåm cuûa hai theå beänh chính cuûa THA/BMMT**

**BMMT Taàn suaát Tuoåi Vò trí toån thöông Dieãn tieán töï nhieân**

**(%) (naêm) ôû ñoäng maïch thaän**

Xô vöõa ÑM 80-90 > 50 Phaàn gaàn, 2cm; hieám Tieán trieån trong 50%

ôû phaàn xa tröôøng hôïp, thöôøng laø

ngheõn hoaøn toaøn

Loaïn saûn cô sôïi

Noäi maïc 1-2 Treû em Phaàn giöõa ñoäng maïch Haàu heát tieán trieån;

ngöôøi treû thaän chính vaø caùc nhaùnh thöôøng coù boùc taùch

hoaëc huyeát khoái (hoaëc caû 2)

Trung maïc 10-20 25-50 Phaàn xa ñoäng maïch thaän Tieán trieån trong 33%

chính vaø caùc nhaùnh tröôøng hôïp; hieám khi

boùc taùch hoaëc huyeát khoái

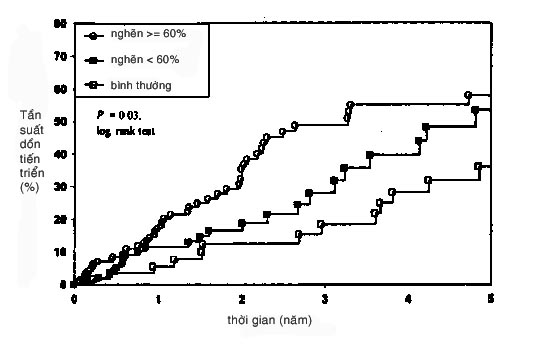
Quanh ÑM 1-2 15-30 Phaàn giöõa ñeán phaàn xa Tieán trieån trong haàu heát

ÑMT chính hoaëc caùc tröôøng hôïp; thöôøng coù

nhaùnh boùc taùch hoaëc huyeát khoái

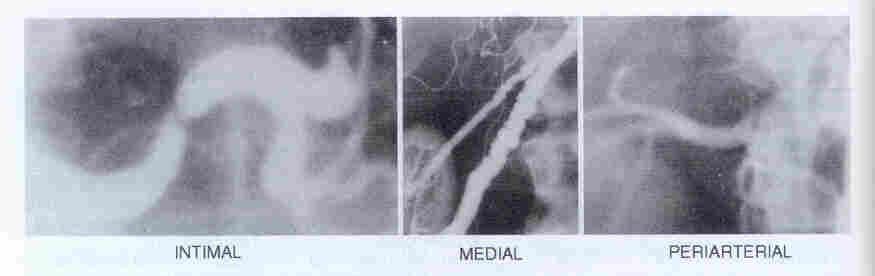
TL : TL: Kaplan NM. Clinical hypertension. Lippincott Williams Wilkins 8th ed 2002, p 385

**Baûng 10 : Taàn suaát doàn tieán trieån ñeán beänh thaän thay ñoåi theo möùc heïp ñoäng maïch thaän**



TL: Circulation 1998a; 98: 2866-2872

**Hình 14 : Chuïp maïch caûn quang 3 theå loaïn saûn cô sôïi gaây THA**



NOÄI MAÏC

TRUNG MAÏC

QUANH ÑOÄNG MAÏCH

* + 1. *Bieåu hieän laâm saøng*

Ñaëc ñieåm laâm saøng cuûa THA/BMMT ñöôïc toùm taét trong baûng 11.

**Baûng 11 : Ñieåm maáu choát veà laâm saøng THA/BMMT**

* Beänh söû:

\* Khôûi phaùt THA < 30 tuoåi hoaëc > 50 tuoåi

\* Khôûi phaùt ñoät ngoät THA

\* THA naëng hay khaùng trò

\* Trieäu chöùng xô vöõa ñoäng maïch ôû nôi khaùc (ngoaøi thaän)

\* Gia ñình khoâng coù tieàn söû THA

\* Nghieän thuoác laù

\* Chöùc naêng thaän ↓/ UCMC

\* Phuø phoåi côn taùi phaùt

* Khaùm thöïc theå:

\* AÂm thoåi/ buïng (46% tröôøng hôïp)

\* Caùc aâm thoåi khaùc

\* Toån thöông voõng maïc naëng

* CLS:

\* Cöôøng Aldosterone thöù phaùt

- Renin huyeát töông cao

- K+ thaáp – Na+ thaáp

\* Protein nieäu, thöôøng vöøa phaûi

\* Creatinine maùu cao

\* Kích thöôùc 2 thaän caùch bieät > 1,5cm (sieâu aâm)

TL: McLaughlin K et al. BMJ 2000; 320: 1124 - 1127

AÂm thoåi ôû buïng nghe ñöôïc trong 46% THA/BMMT, trong khi chæ ôû 9% THA tieân phaùt. Ñoâi khi THA/BMMT coù bieåu hieän cöôøng aldosterone (kali maùu thaáp), tieåu protein coù theå nhieàu gioáng hoäi chöùng thaän hö bieán, ña hoàng caàu vaø roái loaïn lipid maùu.

Beänh thaän do thieáu maùu cuïc boä (TMCB) coù theå hieän dieän ôû THA/BMMT. Beänh nhaân bò roái loaïn chöùc naêng thaän, thöôøng do ngheõn ñoäng maïch thaän 2 beân. ÔÛ ngöôøi cao tuoåi, ñaây laø nguyeân nhaân cuûa 38% tröôøng hôïp beänh thaän giai ñoaïn cuoái. Raát caàn ñöôïc chaån ñoaùn nguyeân nhaân naøy vì ñieàu trò taùi löu thoâng maïch (phaãu thuaät, nong ÑMT) coù theå giuùp giaûm caû THA laàn suy thaän.

Caùc tröôøng hôïp sau caàn nghó ñeán THA do BMMT hai beân (31) :

* Phuï nöõ treû coù THA naëng (thöôøng do sôïi hoùa maïch maùu)
* THA keøm ureùe maùu cao, coù nhieàu côn phuø phoåi caáp
* Taát caû beänh nhaân THA coù dieãn tieán suy thaän nhanh maø khoâng coù chöùng côù beänh nieäu taéc ngheõn
* Beänh nhaân coù chöùc naêng thaän giaûm nhanh khi ñieàu trò THA baèng UCMC hay thuoác khaùc
  + 1. **Chaån ñoaùn**

Thöïc hieän caùc traéc nghieäm caän laâm saøng giuùp chaån ñoaùn THA/BMMT caàn döïa vaøo khaû naêng thaáp, khaû naêng trung bình hay khaû naêng cao cuûa beänh (32). Caùc khaùi nieäm naøy ñöôïc toùm taét trong baûng 12.

**Baûng 12 : Traéc nghieäm chaån ñoaùn THA/BMMT**

* Khaû naêng thaáp (khoâng laøm traéc nghieäm) THA töø nheï ñeán vöøa phaûi; khoâng coù maáu choát laâm saøng
* Khaû naêng trung bình (laøm caùc traéc nghieäm khoâng xaâm nhaäp)

\* THA naëng(HA ttr > 120 mmHg)

\* THA khaùng vôùi ñieàu trò chuaån

\* Khôûi phaùt ñoät ngoät THA vöøa phaûi ñeán naëng ôû tuoåi < 30 hoaëc > 50

\* THA keøm aâm thoåi ôû buïng hay ôû vuøng hoâng

\* THA naëng vöøa (HA ttr > 105 mmHg) ôû ngöôøi huùt thuoác laù, coù chöùng côù beänh maïch taéc

ngheõn hoaëc ôû b/n coù creatinine maùu cao

\* Bình thöôøng HA baèng UCMC hoaëc cheïn thuï theå AGII/ THA naëng vöøa ñeán naëng

* Khaû naêng cao (caàn xem xeùt chuïp maïch maùu)

\* THA naëng (HA ttr > 120mmHg) keøm suy thaän tieán trieån hoaëc khaùng vôùi ñieàu trò tích cöïc

(ñaëc bieät ôû b/n huùt thuoác laù hoaëc coù beänh taéc ngheõn maïch nôi khaùc)

\* THA tieán trieån hoaëc aùc tính (ñaùy maét ñoä III hay IV)

\* THA keøm môùi taêng creatinine maùu, khoâng caét nghóa ñöôïc hoaëc do söû duïng UCMC, hoaëc

cheïn thuï theå AGII

\* THA naëng vöøa ñeán naëng keøm kích thöôùc hai thaän khoâng baèng nhau

TL: Kaplan NM. Clinical hypertension. Lippincott Williams Wilkins 8th ed 2002, p 389

Caùc traéc nghieäm thöïc hieän treân beänh nhaân nghi THA/BMMT bao goàm : caùc traéc nghieäm giuùp khaûo saùt töôùi maùu thaän (chuïp thaän coù caûn quang vaän toác nhanh, xaï kyù thaän vôùi technetium 99 DTPA, xaï kyù thaän sau captopril), caùc traéc nghieäm löôïng ñònh phoùng thích renin (ít duøng) vaø caùc traéc nghieäm hình aûnh veà ñoäng maïch thaän (sieâu aâm Doppler maøu, CT xoaén oác, aûnh coäng höôûng töø, sieâu aâm trong loøng maïch thaän, chuïp maïch maùu thaän). Chuïp maïch maùu thaän vaãn ñöôïc coi laø tieâu chuaån vaøng trong chaån ñoaùn THA do BMMT.

Khaû naêng cuûa caùc traéc nghieäm khaûo saùt heä maïch maùu thaän ñöôïc trình baøy trong baûng 13.

**Baûng 13 : Khaû naêng cuûa caùc traéc nghieäm khaûo saùt heä maïch maùu thaän**

**Phöông phaùp Hình aûnh Töôùi maùu Chöùc naêng Baøn luaän**

**maïch thaän loïc caàu thaän**

Xaï kyù thaän keøm - +++ ++ Öu ñieåm: tieän duïng, neáu bình thöôøng ít nghó ñeán

Captopril beänh MMT

Nhöôïc ñieåm: khoâng tin caäy khi creatinine maùu

> 2mg/dL

Chuïp ñoäng maïch +++ ++ + Tieâu chuaån vaøng: nguy cô cuûa catheter

thaän vaø chaát caûn quang

Sieâu aâm Doppler ++ ++ - Öu ñieåm: ño chính xaùc vaän toác doøng chaûy; khaûo saùt

ñöôïc nhieàu laàn; reû, coù theå tieân ñoaùn hieäu quaû ñieàu trò

Nhöôïc ñieåm: chuû quan, khoâng hôïp cho maïch maùu

nhoû

AÛnh coäng ++ ++ + Öu ñieåm: khoâng ñoäc

höôûng töø Nhöôïc ñieåm: ít thoâng tin veà chöùc naêng thaän; khoâng giuùp ñöôïc vôùi maïch maùu nhoû

CT xoaén oác +++ + + Öu ñieåm: aûnh 3 chieàu raát roõ; bao goàm khaûo saùt tónh

maïch

Nhöôïc ñieåm: caàn chaát caûn quang

TL: Kaplan NM. Clinical hypertension. Lippincott Williams Wilkins 8th ed 2002, p 394

Söï löïa choïn phöông tieän caän laâm saøng trong chaån ñoaùn coøn caàn chuù yù ñeán chöùc naêng thaän bình thöôøng hay suy thaän.

**Baûng 14 : Löïa choïn caän laâm saøng giuùp chaån ñoaùn THA/BMMT**

* B/n coù chöùc naêng thaän bình thöôøng:

\* Traéc nghieäm ñaàu tieân:

- xaï kyù thaän, xaï kyù thaän sau captopril

- sieâu aâm ÑMT

\* Neáu döông nghieäm:

- CT xoaén oác hoaëc AÛnh coäng höôûng töø

- CT xoaén oác > AÛnh coäng höôûng töø: nhaùnh xa ÑMT

- AÛnh coäng höôûng töø > CT xoaén oác: phaàn gaàn ÑMT

* B/n coù suy chöùc naêng thaän töø nheï ñeán naëng vöøa (creatinine maùu # 2,3mg/dL): neân choïn aûnh coäng höôûng töø thay vì CT xoaén oác (chaát caûn quang ñoäc cho thaän)
* B/n coù suy thaän naëng:

\* Xaï kyù thaän vaø sieâu aâm Doppler: ít hieäu quaû

\* Caàn AÛnh coäng höôûng töø

\* Neáu khoâng coù: chuïp ÑMT hoaëc CT xoaén oác (caàn tính ñeán nguy cô ñoäc thaän)

* + 1. *Ñieàu trò*

Ñieàu trò THA/BMMT bao goàm : ñieàu trò noäi, taùi taïo ñoäng maïch thaän qua da (nong keøm stent) vaø phaãu thuaät taùi löu thoâng maïch thaän. Tieán boä hieän nay cuûa can thieäp ñoäng maïch qua da giuùp chæ ñònh phaãu thuaät ñoäng maïch thaän ngaøy caøng hieám. Taùi löu thoâng ñoäng maïch thaän caøng sôùm caøng toát, giuùp giaûm hoaëc khoâng caàn thuoác ñieàu trò THA vaø giuùp baûo veä thaän.

Thuoác hieäu quaû nhaát trong ñieàu trò noäi THA/BMMT laø öùc cheá men chuyeån vaø cheïn thuï theå AG II. Caàn chuù yù laø hai thuoác naøy seõ laøm suy thaän neáu beänh nhaân bò ngheõn ñoäng maïch thaän 2 beân. ÖÙc cheá calci cuõng coù hieäu quaû giaûm töông ñöông UCMC trong ñieàu trò THA/BMMT. Duø ñieàu trò noäi khoa giuùp oån ñònh HA, caàn caân nhaéc ngöôøi beänh coù caàn taùi löu thoâng ñoäng maïch thaän khoâng.

Tröôùc thôøi kyø stent, nong ÑMT baèng boùng coù theå coù taùi heïp 25% trong 1 naêm. Töø thôøi ñaïi stent, keát quaû toát hôn nhieàu (33) (34).

Phaãu thuaät taùi töôùi maùu thaän coù tyû leä thaønh coâng 80-90%, tuy nhieân töû vong tôùi 5% vaø caàn phaãu thuaät vieân coù kinh nghieäm. Coù theå caàn phaãu thuaät baéc caàu ÑMV hoaëc phaãu thuaät gôõ boû noäi maïc ñoäng maïch caûnh tröôùc hoaëc cuøng luùc phaãu thuaät ñoäng maïch thaän.

Sau gheùp thaän, coù theå heïp ÑMT ngay loã vaøo cuûa ÑMT. ÔÛ ñaây nong ÑMT laø chæ ñònh ñaàu tieân.

Chöa coù nghieân cöùu lôùn vaø tieàn cöùu so saùnh 3 phöông phaùp ñieàu trò neâu treân. ÔÛ beänh nhaân THA/BMMT do sôïi hoùa maïch thaän, ñaùp öùng ñieàu trò noäi toát hôn do xô vöõa ñoäng maïch. THA/BMMT do xô vöõa ñoäng maïch seõ ñaùp öùng vôùi UCMC, cheïn thuï theå AG II vaø öùc cheá calci trong nhieàu naêm. Nong ñoäng maïch thaän keøm stent laø ñieàu trò choïn loïc ôû beänh nhaân khoâng ñaùp öùng ñieàu trò noäi hoaëc chöùc naêng thaän giaûm daàn.

**Hình 15 : Qui trình ñieàu trò beänh nhaân nghi coù heïp ÑMT (32)**

Bieåu hieän laâm saøng phuø hôïp heïp ÑMT

Coù

Khoâng

Traéc nghieäm khoâng xaâm nhaäp (sieâu aâm, aûnh coäng höôûng töø ; CT xoaén oác)

Khoâng heïp ÑMT

1. Theo doõi

- Ñieàu trò yeáu toá nguy cô

Coù heïp ÑMT

Hình aûnh xaï kyù ñeå löôïng ñònh doøng chaûy/ moãi thaän

Heïp maïch maùu 1 thaän keøm töôùi maùu thaän khoâng ñoái xöùng

Heïp maïch maùu 1 thaän keøm töôùi maùu thaän ñoái xöùng

Ngheõn ÑMT 2 beân

Theo doõi; ñieàu trò YTNC

Löôïng ñònh coù caàn taùi töôùi maùu (nong, baéc caàu)

TL: Safian RD et al. N Engl J Med 2001; 344:431-442

* 1. **THA do beänh nhu moâ thaän**

Beänh thaän maïn tính laø nguyeân nhaân thöôøng gaëp nhaát cuûa THA thöù phaùt, taàn suaát 2-5% treân toaøn boä beänh nhaân THA. THA laø nguyeân nhaân haøng thöù 2, sau ñaùi thaùo ñöôøng cuûa beänh thaän giai ñoaïn cuoái caàn loïc thaän (35).

**Baûng 15 : Caùc beänh nhu moâ thaän daãn ñeán THA**

* **Beänh nang thaän (cystic renal disease)**
  + Beänh thaän ña nang (Polycystic Kidney disease)
  + Beänh nang tuûy thaän (Medullary cystic disease)
* **Beänh vi caàu thaän**
* Vieâm vi caàu thaän caáp
* Vieâm vi caàu thaän maïn
* **Vieâm thaän keõ (Interstitial nephritis)**
* **Xô hoùa thaän (Nephroslerosis)**

**Baûng 16 : Chæ soá bình thöôøng cuûa chöùc naêng thaän**

**Chæ soá bình thöôøng**

Blood urea nitrogen (BUV) 5 to 22 mg/dL (1.8 to 7.9 mmol/L)

Serum creatinine

Nam 0.5 to 1.3 mg/dL (40 to 110 μmol/L

Nöõ 0.5 to 1.1 mg/dL (40 to 100 μmol/L

Ñoä thanh thaûi creatinine

Nam 110 to 150 mL/phuùt (1.83 to 2.5 mL/s)

Nöõ 105 to 132 mL/phuùt (1.75 to 2.2 mL/s)

**Tính ñoä thanh thaûi**

Creatinine clearance = [creatinine nöôùc tieåu (mg/dL) x löôïng nöôùc tieåu (ml)] /

[creatinine maùu (mg/dL) x thôøi gian laáy nöôùc tieåu (phuùt)]

**Coâng thöùc öôùc löôïng ñoä thanh thaûi creatinine**

Nam = [(140 - tuoåi) x caân naëng (kg)] / [72 x creatinine maùu (mg/dL) ]

Nöõ = [(140 – tuoåi) x caân naëng (kg)] / [72 x creatinine maùu (mg/dL) ] x 0.85

Taøi lieäu : Kassirer JP. Clinical evaluation of kidney function-glomerular function. N Engl J Med. 1971 ; 285 : 385-389

Rakel RE, ed Textbook of Family Practice. 4th ed. Philadelphia, PA : WB Saunders; 1990

* + 1. *Ñaëc ñieåm laâm saøng cuûa THA do beänh nhu moâ thaän*

Caùc ñieåm cô baûn laâm saøng ñeå chaån ñoaùn beänh nhu moâ thaän bao goàm (36) :

* Nhieãm truøng tieåu taùi dieãn nhieàu laàn, ñaëc bieät ôû ngöôøi treû, gôïi yù dò taät baåm sinh baøng quang vaø/hoaëc beänh thaän traøo ngöôïc.
* Söû duïng nhieàu thuoác giaûm ñau gaây ñoäc thaän (TD : Phenacetin)
* Xem xeùt caùc xeùt nghieäm chöùc naêng thaän coù töø tröôùc (TD : ureùe maùu, creatinine maùu, toång phaân tích nöôùc tieåu), giuùp phaân bieät beänh thaän maïn hay caáp.
* Tieàn söû uoáng röôïu laäu gôïi yù khaû naêng nhieãm ñoäc chì.
* Beänh voõng maïc do ñaùi thaùo ñöôøng (ÑTÑ) ñuû ñeå chaån ñoaùn beänh thaän do ÑTÑ ôû beänh nhaân coù hoäi chöùng thaän hö.
* AÂm thoåi ôû buïng hay vuøng hoâng (ñaëc bieät aâm thoåi taâm tröông) gôïi yù beänh ñoäng maïch thaän hay dò taät ñoäng tónh maïch
* Protein nieäu laø daáu hieäu gôïi yù beänh vi caàu thaän
* Truï hoàng caàu luoân luoân laø daáu hieäu cuûa vieâm vi caàu thaän

**Baûng 17 : Caùc ñieåm cô baûn veà khaùm thöïc theå giuùp chaån ñoaùn beänh nhu moâ thaän**

**Daáu hieäu YÙ nghóa**

* Phuø quanh hoác maét Löôïng dòch ngoaøi teá baøo gia taêng

Phuø chi döôùi hoaëc phaàn döôùi cuûa löng

Ran

* Taùi (Pallor) Thieáu maùu ôû suy thaän maïn
* AÂm thoåi taâm thu AÂm thoåi chöùc naêng
* AÂm thoåi taâm tröông Tieàn söû vieâm maøng ngoaøi tim
* Tieáng coï maøng tim VMNT do ureùe maùu cao
* Giaûm caûm giaùc sôø hay phaûn xaï Beänh thaàn kinh do ureùe maùu cao
* Khoái löôïng cô giaûm Beänh cô do ureùe maùu cao

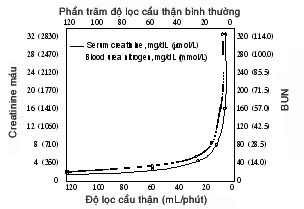
Taøi lieäu : Hypertension Primer 2nd ed 1999 AHA, p.320

* + 1. *Chaån ñoaùn THA do beänh nhu moâ thaän*

Beänh nhaân bò beänh nhu moâ thaän thöôøng coù trieäu chöùng suy thaän, protein nieäu vaø tieåu ra maùu. Caùc khaùm nghieäm laâm saøng thöôøng gôïi yù beänh nhu moâ thaän daãn ñeán THA. Chaån ñoaùn THA do beänh nhu moâ thaän caàn xaùc ñònh baèng caän laâm saøng.

Caùc xeùt nghieäm veà ureùe maùu (BUN : blood urea nitrogen), creatinine maùu vaø ñoä thanh thaûi creatinine giuùp chaån ñoaùn suy thaän.

**Hình 16 : Töông quan giöõa creatinine maùu, BUN vaø ñoä loïc caàu thaän**



Taøi lieäu : Kassirer JP. Clinical evaluation of kidney function-glomerular function. N Engl J Med. 1971 ; 285 : 385-389

Hai xeùt nghieäm cô baûn giuùp phaân tích beänh nhu moâ thaän laø sieâu aâm thaän vaø toång phaân tích nöôùc tieåu. Qui trình chaån ñoaùn beänh nhu moâ thaän döïa vaøo sieâu aâm thaän vaø toång phaân tích nöôùc tieåu ñöôïc trình baøy trong baûng 18.

**Baûng 18 : Qui trình chaån ñoaùn beänh nhu moâ thaän**

Nang

Beänh nang thaän

Thaän ña nang

Nang tuûy thaän

Ngheõn nieäu quaûn

Khaûo saùt nieäu khoa

Beänh thaän giai ñoaïn cuoái

Thaän nhoû, ñaäm, khoâng ngheõn

SIEÂU AÂM THAÄN

PHAÂN TÍCH NÖÔÙC TIEÅU

SUY THAÄN

Bình thöôøng

Beänh vi caàu thaän

Beänh moâ keõ thaän

Hoaïi töû oáng thaän caáp

TIEÅU MAÙU

Khaûo saùt nieäu khoa

Beänh thaän IGA khoa

(AÂm)

khoa

Maãu nöôùc tieåu ñaàu tieân (buoåi saùng)

Khoâng Protein

Tieåu Protein tö theá ñöùng

3.5 Grms

Truï hoàng caàu

Sinh thieát thaän

TIEÅU PROTEIN

(+SSA Neg Dipstick)

(-SSA+Dip)

(Albumin)

24Hr Urine

Protein

3.5 Grms - H/c thaän hö

Ñieän di huyeát

thanh & Protein

Loaïn Protein maùu

3.5 Grms

Khoâng Truï hoàng caàu

Beänh moâ keõ

Xô hoùa thaän

TL : Moore MA. Evaluation of Renal Parenchymal Disease. In Hypertension Primer. Ed by JL Izzo, H.R. Black. American Heart Association 2nd ed 1999, p. 320-322

*Löôïng ñònh protein nieäu :*

Que thöû nhuùng vaøo nöôùc tieåu giuùp phaùt hieän albumine nieäu khi hieän dieän ôû noàng ñoä > 30mg%. Ñeå phaùt hieän protein nieäu, caàn thöû vôùi sulfosalicylic acid, töø nöôùc tieåu 24 giôø. ÔÛ beänh nhaân khoâng ÑTÑ, chaån ñoaùn protein nieäu khi ôû noàng ñoä > 150mg/24 giôø.

Daïng sôùm nhaát cuûa beänh thaän do ÑTÑ laø microalbumin nieäu (30-300mg/24 giôø albumin nieäu). Khoâng duøng que thöû thoâng thöôøng ñeå phaùt hieän microalbumin nieäu. Khi protein nieäu > 3,5g/24 giôø coù nghóa beänh nhaân bò hoäi chöùng thaän hö. Beänh nhaân coù protein nieäu, caàn ñònh löôïng protein nieäu moãi naêm ñeå löôïng ñònh tình traïng beänh vi caàu thaän. Beänh nhaân coù protein nieäu, caàn khaûo saùt tìm beänh ÑTÑ, beänh chaát keo, ña u tuûy (multiple myeloma) vaø ño hoaït tính cuûa boå theå trong huyeát thanh.

*Beänh vi caàu thaän* : Beänh vi caàu thaän coù theå bieåu hieän baèng 5 hoäi chöùng : protein nieäu ñôn ñoäc, tieåu maùu voâ caên, hoäi chöùng thaän hö, hoäi chöùng vieâm thaän hoaëc suy thaän. Khi beänh nhaân coù tieåu maùu, caàn khaûo saùt nieäu khoa. Neáu khoâng coù beänh nieäu khoa (TD : soûi thaän, böôùu baøng quang, vieâm baøng quang …) vaø chöùc naêng thaän bình thöôøng ; coù theå laø beänh thaän IgA. Truï hoàng caàu laø daáu hieäu vieâm ñoäng maïch vi caàu thaän keøm xuaát huyeát trong oáng thaän. Nhieàu tröôøng hôïp caàn sinh thieát thaän ñeå chaån ñoaùn xaùc ñònh loaïi vi caàu thaän.

*Beänh thaän moâ keõ (Interstitial renal desease)* : Beänh thaän moâ keõ ñöôïc chaån ñoaùn baèng hoäi chöùng suy thaän (thöôøng khoâng thieåu nieäu), tieàn söû beänh moâ keõ (thöôøng do thuoác) vaø toång phaân tích nöôùc tieåu bình thöôøng (raát caàn). Protein nieäu cuûa beänh nhaân thöôøng < 1g/ngaøy. Söï hieän dieän cuûa eosinophil trong nöôùc tieåu laø chöùng côù beänh thaän moâ keõ do thuoác hay "dò öùng".

*Xô hoùa thaän (Nephrosclerosis)* : Xô hoùa thaän ôû beänh nhu moâ thaän thöôøng do beänh maïn tính maïch maùu nhoû cuûa thaän. Thöôøng xaûy ra ôû beänh nhaân THA vaø beänh nhaân cao tuoåi. Beänh nhaân thöôøng coù trieäu chöùng suy thaän, tieàn söû THA, protein nieäu <2g/ngaøy, toång phaân tích nöôùc tieåu bình thöôøng. Sieâu aâm thaän giuùp thaáy 2 thaän caân xöùng bình thöôøng hay hôi nhoû, nhöng ñoä phaûn aâm echo taêng nheï.

*Beänh thaän giai ñoaïn cuoái (ESRD : end-stage renal disease)* : Beänh thaän giai ñoaïn cuoái ñöôïc chaån ñoaùn khi beänh nhaân coù ureùe maùu cao, phosphor huyeát thanh >5,5mg/dL, thieáu maùu, coù protein nieäu, coù nhieàu truï vaø sieâu aâm thaáy thaän nhoû, ñaäm ñaëc vaø khoâng bò ngheõn.

* + 1. *Ñieàu trò THA do beänh nhu moâ thaän*

Quaù taûi theå tích trong loøng maïch laø yeáu toá beänh sinh chính ôû beänh nhaân THA do beänh nhu moâ thaän ; do ñoù haïn cheá muoái, söû duïng lôïi tieåu, neáu caàn laáy bôùt dòch baèng loïc thaän raát quan troïng trong ñieàu trò.

Taêng tieát renin daãn ñeán co maïch, öù nöôùc vaø muoái cuõng laø yeáu toá beänh sinh quan troïng trong THA do beänh nhu moâ thaän. Ñeå ñieàu trò THA ôû caùc beänh nhaân naøy, caàn duøng öùc cheá men chuyeån hoaëc cheïn thuï theå angiotensin II. Ñoâi khi caàn caét thaän 2 beân ñeå giaûm tieát renin, beänh nhaân seõ soáng nhôø loïc thaän.

Moät soá ñieåm cô baûn veà ñieàu trò THA treân beänh nhaân suy thaän maïn :

* Suy thaän maïn laøm tieán trieån naëng THA ; ngöôïc laïi THA khoâng kieåm soaùt ñöôïc laøm giaûm nhanh khaû naêng loïc caàu thaän.
* Kieåm soaùt hieäu quaû HA laø thieát yeáu ñeå ngaên chaën hoaëc chaäm laïi söï chuyeån töø suy thaän maïn thaønh beänh thaän giai ñoaïn cuoái (ESRD)
* Lôïi tieåu quai thöôøng raát caàn thieát ñeå kieåm soaùt HA ôû giai ñoaïn tieàn ESRD

Ñieàu trò khoâng thuoác hay thay ñoåi loái soáng ôû beänh nhaân THA do suy thaän maïn coù khaùc so vôùi beänh nhaân khoâng suy thaän maïn. ÔÛ ñaây, haïn cheá muoái laø quan troïng nhaát ; vaän ñoäng theå löïc khoù thöïc hieän. Ñieàu trò baèng thuoác caàn khôûi ñaàu lieàu thaáp, naâng daàn lieàu. Thuoác ñaàu tieân neân söû duïng laø UCMC hoaëc cheïn thuï theå angiotensin II. Nghieân cöùu GISEN (38), söû duïng UCMC (Ramipril) ñieàu trò THA cho thaáy khaû naêng laøm chaäm suy chöùc naêng thaän ôû beänh nhaân coù protein nieäu > 3g/ngaøy. Hieäu quaû cuûa thuoác khoâng lieân quan ñeán möùc haï HA ; hieäu quaû baûo veä thaän caøng cao khi protein nieäu caøng nhieàu. Caån thaän khi söû duïng UCMC hoaëc cheïn thuï theå AG II ôû beänh nhaân coù ñoä loïc caàu thaän < 30 ml/phuùt/1,73 m2 DTCT. Khoâng söû duïng lôïi tieåu thiazide khi creatinine maùu > 2,5 mg/dL, thay baèng furosemide. Neân söû duïng cheïn beâta tan trong trong môõ nhö metoprolol, acebutolol, propanolol (caùc thuoác naøy chuyeån hoùa ôû gan). Thuoác haï aùp khaùc nhö cheïn alpha-beâta (TD : labetalol, carvedilol), cheïn alpha-1 (TD : prazosin, doxazoein), öùc cheá calci, neân duøng phoái hôïp vôùi caùc thuoác haï aùp nhoùm khaùc. ÖÙc cheá calci raát coù hieäu quaû trong ñieàu trò THA treân beänh nhaân suy thaän maïn, tuy nhieân khoâng neân duøng caùc thuoác nhoùm dihydropyridine ñôn ñoäc, neân phoái hôïp vôùi cheïn beâta. Caùc thuoác coù taùc duïng treân alpha-2 trung taâm ñeàu coù hieäu quaû trong ñieàu trò THA/suy thaän maïn (TD : methyldopa, clonidine, monoxidine vaø rilmenidine).

Khoaûng 10-15% beänh nhaân loïc thaän, duø toát, vaãn cao HA. Khoâng söû duïng lôïi tieåu ôû caùc beänh nhaân naøy. Caùc thuoác haï aùp neâu treân ñeàu coù theå söû duïng. Löïa choïn thuoác haï aùp coøn caàn keát hôïp vôùi beänh noäi khoa ñi keøm (TD : beänh ÑMV, ñaùi thaùo ñöôøng …). Neân giöõ HA ôû möùc <130/80mmHg. Neân cho beänh nhaân uoáng thuoác haï aùp vaøo buoåi chieàu, ngaøy 1 laàn. Traùnh caùc thuoác laøm kích hoaït thaàn kinh theå dòch aûnh höôûng leân tim (taêng taàn soá tim). Caàn haïn cheá muoái natri vaø kali, kieåm soaùt caân naëng.

* 1. **THA do beänh tuyeán thöôïng thaän**

Caùc nguyeân nhaân thöôïng thaän daãn ñeán THA laø taêng tieát tieân phaùt aldosterone, cortisol vaø catecholamine. Ñoâi khi, taêng tieát deoxycorticosterone (DOC) xaûy ra ôû beänh taêng saûn thöôïng thaän baåm sinh (congenital adrenal hyperplasia). Caùc phöông tieän chaån ñoaùn tröôùc kia, cho thaáy taàn suaát THA do beänh tuyeán thöôïng thaän chæ khoaûng 1% ; tuy nhieân vôùi caùc phöông tieän chaån ñoaùn hieän nay (ño tyû leä aldosterone huyeát töông/hoaït tính renin huyeát töông, chuïp caét lôùp ñieän toaùn, aûnh coäng höôûng töø), taàn suaát THA do cöôøng aldosterone cao hôn (coù theå töø 6-8% nguyeân nhaân THA).

*5.3.1 Cöôøng aldosterone nguyeânphaùt*

Aldosterone laø mineralocorticoid hormone chính, toång hôïp ôû lôùp ngoaøi voû thöôïng thaän (lôùp glomerulosa). Cöôøng aldosterone nguyeân phaùt do adenoma ñôn ñoäc vaø laønh tính xaûy ra trong 75% tröôøng hôïp, coøn laïi laø cöôøng aldosterone voâ caên. ÔÛ tröôøng hôïp naøy tuyeán thöôïng thaän coù theå bình thöôøng (beân ngoaøi) hoaëc taêng saûn thöôïng thaän 2 beân daïng vi haït hoaëc haït lôùn.

Ngoaøi aldosterone, coøn coù deoxycorticosterone (DOC) laø mineralocorticoid coù taùc duïng yeáu hôn, tieát bôûi lôùp trong voû thöôïng thaän (lôùp fascilata) vaø ñieàu hoøa bôûi ACTH. Aldosterone ñöôïc ñieàu hoøa bôûi angiotensin II vaø ion kali.

Cô cheá THA do cöôøng mineralocorticoids ñöôïc toùm taét trong baûng 19.

**Baûng 19 : Cô cheá THA do cöôøng mineralocorticoid**

* Taêng Natri maùu, taêng khoái löôïng tuaàn hoaøn, taêng cung löôïng tim
* Sau ñoù : taêng co maïch heä thoáng (do taêng hoaït heä giao caûm thöôïng thaän)
* Taêng sôïi hoùa cô tim

**Baûng 20 : Nguyeân nhaân THA do cöôøng mineralocorticoid**

* Cöôøng Aldosterone tieân phaùt :

\* Adenoma thöôïng thaän

\* Cöôøng asdosterone voâ caên (thöôïng thaän bình thöôøng hay taêng saûn 2 beân hay 1 beân)

* Cöôøng Aldosterone giaûm ñöôïc baèng Glucocorticod (Glucocorticoid-remediable Hyperaldosterone)
* Thieáu men 11 vaø 11α-hydroxylase (giaûm noàng ñoä cortisol)
* Hoäi chöùng thöøa beà ngoaøi Mineralocorticods (Syndrome of Apparent Mineralocorticod excess)
* Hoäi chöùng Liddle (Giaû cöôøng Aldosterone) :

\* THA, Kali maùu thaáp, Aldosterone maùu gaàn bình thöôøng

\* Beänh di truyeàn, NST thöôøng, troäi

\* Khieám khuyeát ôû keânh Natri oáng thaän

→ ↑ haáp thu Natri, ↑ baøi tieát Kali

* Hoäi chöùng thöøa beà ngoaøi Mineralocorticods

\* THA, öù Natri vaø nöôùc, Kali maùu thaáp, renin maùu thaáp, noàng ñoä Aldosterone maùu bình

thöôøng

\* Thöôøng ôû treû em, THA raát naëng

\* Cô cheá : thieáu men 11-hydroxysterod deshydrogenase (men oxid hoùa cortisol)

* AÊn nhieàu cam thaûo, nhai thuoác laù : bieåu hieän töông töï cöôøng mineralocorticoid
  + - 1. Chaån ñoaùn THA do cöôøng aldosterone nguyeân phaùt

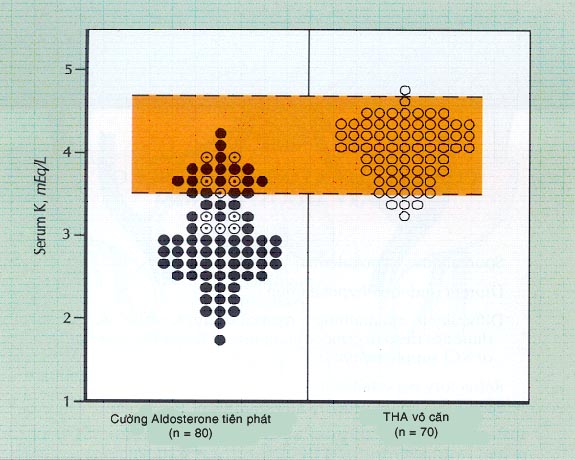
Caùc daáu hieäu sau giuùp nghó ñeán THA do cöôøng aldosterone nguyeân phaùt :

* THA keøm kali maùu thaáp < 3,2 mEg/l
* THA keøm kali maùu bình thöôøng nhöng khi söû duïng lôïi tieåu maát kali, löôïng kali maùu giaûm maïnh keøm kali nieäu cao (> 30mmol/ngaøy)

Tyû leä aldosterone huyeát töông/renin huyeát töông laø moät traéc nghieäm taàm soaùt höõu ích ñeå chaån ñoaùn. Khi tæ leä naøy > 30, coù theå nghó ñeán chaån ñoaùn cöôøng aldosterone nguyeân phaùt.

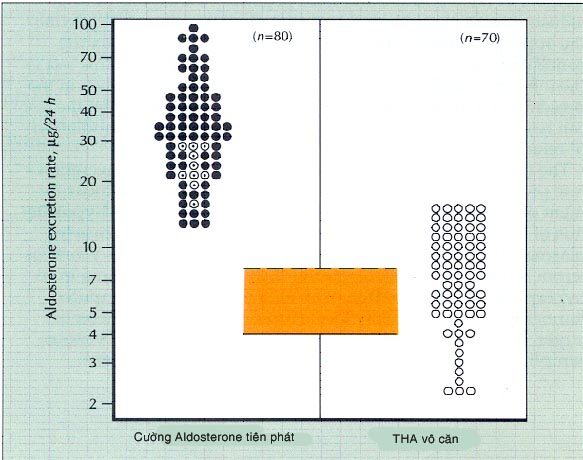
Traéc nghieäm toát nhaát ñeå chaån ñoaùn cöôøng aldosterne tieân phaùt laø ño noàng ñoä aldosterone trong nöôùc tieåu 24 giôø, sau 3 ngaøy aên nhieàu muoái natri.

**Hình 17 : Noàng ñoä noàng ñoä kali maùu ôû beänh nhaân cöôøng aldosterone tieân phaùt so vôùi beänh nhaân taêng huyeát aùp voâ caên**

****

TL : Atlas of Heart Disease, Current Medicine 1997, p.6.10

**Hình 18 : Noàng ñoä aldosterone nöôùc tieåu 24 giôø sau 3 ngaøy aên nhieàu muoái natri : chaån ñoaùn xaùc ñònh toát nhaát cöôøng aldosterone tieân phaùt**

****

TL : Atlas of Heart Disease, Current Medicine 1997, p.6.10

**Baûng 21 : Chaån ñoaùn sinh hoùa giuùp phaân bieät adenoma vaø cöôøng aldosterone voâ caên do taêng saûn**

Haï Kali maùu

Kali maùu bình thöôøng

(↓ PRA)

Cho aên nhieàu muoái natri

Taêng saûn xuaát aldosterone quaù möùc

Giaûm noàng ñoä aldosterone ôû tö theá ñöùng

↑ 18-OHB huyeát töông

Caùc xeùt nghieäm xaùc ñònh vò trí

PAC = Plasma aldosterone concentration 18-OHB = 18-hydroxycorticosterone

TL : Atlas of Heart Disease,Current Medicine 1997, p.6.13

Chaån ñoaùn xaùc ñònh vò trí adenoma baèng chuïp caét lôùp ñieän toaùn coù caûn quang (nhaùt caét < 3 mm) hoaëc aûnh coäng höôûng töø.

* + - 1. Ñieàu trò THA do cöôøng aldosterone nguyeân phaùt

Bao goàm : ñieàu trò noäi khoa hoaëc ñieàu trò keát hôïp noäi ngoaïi khoa. Chæ ñònh ñieàu trò noäi khoa khi laø taêng saûn thöôïng thaän hoaëc laø adenoma nhöng nguy cô phaãu thuaät cao. Phaàn lôùn ñieàu trò ngoaïi khoa laø phaãu thuaät qua noäi soi. Caùc beänh nhaân naøy caàn ñieàu trò noäi töø 3 ñeán 6 thaùng tröôùc.

Thuoác choïn loïc trong ñieàu trò THA do cöôøng aldosterone nguyeân phaùt laø spironolactone, eplerenon hoaëc amiloride. Coù theå keát hôïp vôùi lôïi tieåu maát kali nhö hydrochlorothiazide hoaëc furosemide. Lieàu löôïng spironolactone thöôøng laø 100-200mg/ngaøy. Tröôøng hôïp HA chöa ñaït muïc tieâu, coù theå keát hôïp vôùi cheïn beâta, daõn maïch hoaëc thuoác choáng giao caûm trung taâm.

* + 1. *THA do hoäi chöùng Cushing*

THA xaûy ra ôû 80% beänh nhaân hoäi chöùng Cushing. Töông töï THA do caùc nguyeân nhaân noäi tieát khaùc, caàn phaùt hieän sôùm nguyeân nhaân. Phaùt hieän chaäm, duø ñaõ ñieàu trò heát nguyeân nhaân, THA vaãn coøn ôû ngöôøi beänh.

Cortisol do tuyeán thöôïng thaän tieát ra coù theå gaén vaøo thuï theå mineralocorticoid, neáu khoâng ñöôïc men 11 beâta hydroxysteroid deshydrogenase (11β-OHSD) chuyeån thaønh cortisone khoâng hoaït tính. Cortisol cuõng coù taùc duïng kích thích söï toång hôïp chaát neàn renin vaø thuï theå angiotensin II do ñoù laøm THA. Löôïng cortisol do ngöôøi bò hoäi chöùng Cushing tieát ra vöôït quaù möùc trung hoøa cuûa 11β-OHSD. Ngoaøi cortisol, beänh nhaân Cushing cuõng ñoàng thôøi taêng tieát mineralocorticoids.

Caùc daáu hieäu laâm saøng cuûa hoäi chöùng Cushing bao goàm : beùo phaàn thaân, da khoâ, yeáu cô, loaõng xöông vaø THA. Chaån ñoaùn loaïi tröø baèng ño löôïng cortisol töï do trong nöôùc tieåu 24 giôø hoaëc traéc nghieäm öùc cheá baèng dexamethasone.

Coù hai caùch thöïc hieän traéc nghieäm öùc cheá baèng dexamethasone (39) :

* Ño löôïng cortisol huyeát töông vaøo luùc 8 giôø saùng sau lieàu 1mg dexamethasone luùc nguû. Bình thöôøng noàng ñoä cortisol phaûi < 2 microgram/dL. Ñoä ñaëc hieäu cuûa phöông thöùc naøy laø 87%.
* Do löôïng cortisol huyeát töông sau 1 ngaøy hoaëc 48 giôø söû duïng 2mg dexamethasone (0,5 mg x 4 laàn). Ñoä ñaëc hieäu cuûa phöông thöùc naøy laø 100%.

Khi traéc nghieäm naøy baát thöôøng, coù theå laøm theâm traéc nghieäm öùc cheá baèng dexamethasone lieàu cao (2mg dexamethasone moãi 6 giôø trong 48 giôø), sau ñoù ño löôïng cortisol huyeát töông vaø cortisol töï do trong nöôùc tieåu. Ño löôïng ACTH huyeát töông seõ giuùp phaân bieät hoäi chöùng Cushing do beänh lyù ôû naõo thuøy hay do böôùu tuyeán thöôïng thaän.

Chuïp caét lôùp ñieän toaùn hoaëc aûnh coäng höôûng töø tuyeán yeân vaø thöôïng thaän giuùp xaùc ñònh beänh.

Khoaûng 2/3 hoäi chöùng Cushing do beänh lyù ôû naõo thuøy laøm taêng saûn thöôïng thaän 2 beân. Haàu heát laø do adenoma tuyeán yeân, hieám khi beänh lyù ôû vuøng haï ñoài. Vi phaãu thuaät thaàn kinh xuyeân xöông böôùm choïn loïc giuùp giaûi quyeát taän goác beänh. ÔÛ hoäi chöùng Cushing do böôùu tuyeán thöôïng thaän, ñieàu trò chính cuõng laø phaãu thuaät.

Ñöôïc chaån ñoaùn vaø ñieàu trò sôùm, haàu heát beänh nhaân khoâng caàn ñieàu trò glucocorticoid thay theá vaø HA trôû laïi bình thöôøng.

* + 1. *Chaån ñoaùn THA do u tuûy thöôïng thaân*

Khoaûng 50% beänh nhaân THA do u tuûy thöôïng thaän coù THA töøng côn. Tuy nhieân beänh nhaân coù theå khoâng chuù yù ñeán côn, bò boû qua hoaëc ñöôïc thaày thuoác chaån ñoaùn sai laø roái loaïn thaàn kinh tim. Khoaûng 50% bò THA keùo daøi (khoâng THA côn). Do bò boû soùt côn THA, moät soá beänh nhaân chæ ñöôïc phaùt hieän beänh khi ñaõ coù bieán chöùng cuûa THA : ñoät quî, beänh caûnh naõo do THA, xuaát huyeát voõng maïc.

* + - 1. Sinh lyù beänh

U tuûy thöôïng thaän baét nguoàn töø teá baøo chromaffin cuûa heä thoáng giao caûm. Khoaûng 85% u tuûy thöôïng thaän xaûy ra ôû ngay tuyeán thöông thaän, trong ñoù 10% ôû caû 2 beân vaø 10% laø aùc tính. Khoaûng 15% coøn laïi naèm ngoaøi tuyeán thöôïng thaän. U tuûy thöôïng thaän gia ñình naèm trong hoäi chöùng MEN (multiple endocrine neoplasia). Hoäi chöùng MEN-2 di truyeàn troäi treân nhieãm saéc theå 10.

U tuûy thöôïng thaän xaûy ra treân tuyeán thöông thaän thöôøng taêng tieát nhieàu epinephrine. Ñaëc ñieåm cuûa beänh nhaân laø THA chuû yeáu taâm thu vaø coù keøm nhieàu trieäu chöùng do taêng epinephrine nhö tim ñaäp nhanh, toaùt moà hoâi, böøng maët vaø lo laéng. U tuûy thöôïng thaän ngoaøi tuyeán thöông thaän thöôøng tieát nhieàu nor-epinephrine. Beänh nhaân taêng caû HA taâm thu vaø taâm tröông do taùc duïng co maïch cuûa nor-epinephrine, ñoàng thôøi tim ít nhanh, ít hoài hoäp vaø lo laéng.

5.3.3.2 Ñaëc ñieåm laâm saøng

Caùc ñaëc ñieåm sau giuùp nghó ñeán u tuûy thöôïng thaän (10) :

* Taêng huyeát aùp : keùo daøi hoaëc töøng côn

+ Thay ñoåi nhieàu trò soá HA (+ haï HA tö theá ñöùng)

+ Côn kòch phaùt ñoät ngoät (+ THA) lieân quan ñeán

* Stress : gaây meâ, chuïp maïch, thai saûn
* Do thuoác : histamine, nicotine, cafeine, cheïn beâta, glucocorticoids, choáng traàm caûm 3 voøng
* Taùc ñoäng cô hoïc leân böôùu : thaêm khaùm buïng (sôø, aán), ñi tieåu

+ Tröôøng hôïp baát thöôøng

* tuoåi treû, thai kyø tieàn söû gia ñình
* Adenomas noäi tieát nhieàu nôi : carcinoma tuûy tuyeán giaùp (MEN-2), böôùu thaàn kinh nieâm maïc (mucosal neuromas) – MEN-2B
* Toån thöông da thaàn kinh : neurofibromatosis
* Trieäu chöùng cô naêng phoái hôïp : Côn ñoät ngoät goàm nhöùc ñaàu, hoài hoäp, böùt röùt, buoàn noân vaø oùi.
* Trieäu chöùng thöïc theå phoái hôïp : toaùt moà hoâi, tim ñaäp nhanh, loaïn nhòp tim, taùi vaø giaûm caân
  + - 1. Chaån ñoaùn vaø ñieàu trò

Caàn nghó ñeán môùi chaån ñoaùn ñöôïc THA do u tuûy thöôïng thaän. Côn THA kòch phaùt keøm caùc trieäu chöùng cô naêng, trieäu chöùng thöïc theå giuùp nghó nhieàu ñeán beänh, nhöng thöôøng bò boû soùt.

Taát caû beänh nhaân THA tieán trieån nhanh, ngöôøi lôùn vaø treû em caàn nghó ñeán THA do u tuûy thöôïng thaän. Löôïng cateùcholamine maùu cao coù theå daãn ñeán vieâm cô tim, beänh cô tim.

Chaån ñoaùn xaùc ñònh döïa vaøo ño cateùcholamine nieäu hoaëc metanephine nieäu trong nöôùc tieåu 24 giôø. Ñeå ñònh löôïng cateùcholamine nieäu, beänh nhaân caàn kieâng cöû trong 1 tuaàn leã caùc chaát sau : teùtracycline, methyldopa, labeùtalol, thuoác laù, caùc ñoà aên coù chöùa vanille. ÔÛ beänh nhaân caàn ñònh löôïng metanephrine caàn traùnh labetalol, caùc thuoác trôï giao caûm, caùc thuoác dopaminergic, chaát caûn quang chöùa methylglucamine, stress naëng nhö NMCT caáp vaø suy tim sung huyeát naëng (39). Tröôøng hôïp thöû nöôùc tieåu khoâng cho keát quaû roõ raøng, coù theå ño löôïng norepinephrine huyeát töông 3 giôø sau lieàu uoáng 0,3mg clonidine. ÔÛ beänh nhaân khoâng u tuûy thöôïng thaän, lieàu clonidine 0,3 mg seõ öùc cheá nor-epinephrine ; ngöôïc laïi ôû beänh nhaân coù u tuûy thöôïng thaän. Chaån ñoaùn xaùc ñònh vò trí u tuûy thöôïng thaän döïa vaøo chuïp caét lôùp ñieän toaùn hoaëc aûnh coäng höôûng töø.

Moät khi xaùc ñònh ñöôïc khoái u, ñieàu trò chính laø phaãu thuaät. Tröôùc ñoù caàn oån ñònh huyeát aùp baèng thuoác öùc cheá alpha (TD : pheroxybenzamine, Dibenzyline®) hoaëc labetalol (Trandate®). Vaãn coù theå söû duïng öùc cheá calci trong tröôøng hôïp THA do u tuûy thöôïng thaän (40).

**TAØI LIEÄU THAM KHAÛO**

1. Lifton RP, Gharavi AG, Geller DS. Molecular mechanisms of human hypertension. Cell 2001 ; 104 : 545-546
2. Carter AR, Zhou ZH, Calhoun DA et al. Hyperactive EnaC identifies hypertensive individuals amendable to amiloride therapy. Am J Physiol Cell Physiol 2001 ; 281 : C1413-C1421
3. Kim JR, Kiefe CI, Liu K et al. Heart rate and subsequent blood pressure in young adults. The CARDIA study. Hypertension 1999 ; 33 : 640-646
4. Anderson EA, Sinkey CA, Lawton WJ et al. Elevated sympathetic nerve activity in borderline hypertensive humans : evidence from deriect intraneural recordings. Hypertension 1989 ; 14 : 177-183
5. Calhoun DA, Mutinga ML. Race, family history of hypertension and sympathetic response to cold pressure testing. Blood Pressure 1997 ; 6 : 209-213
6. Mulvany MJ, Aalkjaer C. Structure and function of small arteries. Physiol Rev 1990 ; 70 : 921-961
7. Calhoun DA, Zaman MA, Oparil S. Etiology and pathogenesis of systemic hypertension. In Cardiology, ed. By Michael H Crawford, John P DiMarco, Walter J Paulus. Mosby 2004, 2nd ed. pp. 463-471
8. Gordon RD, Stowasster M, Tunny TJ et al. High incidence of primary aldosteronism in 199 patients referred with hypertension. Clin Exper Pharmac Physiol 1994 ; 21 : 315-331
9. Gally BH, Ahman S, Xu L et al. Screening for primary aldosteromism without discontinuing hypertensive medications : plasma aldosterone renin ratio. Am J Kidney Dis 2001 ; 37 : 699-705
10. Kaplan NM. Systemic hypertension : Mechanisms and Diagnosis. In Heart Disease, ed by. E. Braunwald, DP Zipes, P Libby ; WB Saunders 2001, 6th ed, pp. 941-971
11. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure (JNC 7). Hypertension 2003 ; 42 : 1206-1252
12. Guidelines committee. 2003 European Society of Hypertension. European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension 2003 ; 21 : 1011-1053
13. Burt VL, Welton P, Rocella EJ et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1988-1991. Hypertension 1995 ; 25 (3) : 305-313
14. Phaïm G. Khaûi, Nguyeãn L. Vieät, Phaïm T. Son vaø coäng söï. Taàn suaát taêng huyeát aùp vaø caùc yeáu toá nguy cô ôû caùc tænh phía baéc Vieät Nam 2001-2002. Baùo caùo taïi Hoäi nghò Tim maïch mieàn Trung môû roäng 2003 – Nha Trang.
15. Chim C Lang, Gregory YH Lip. Complications of Hypertension : the Heart. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 490-500
16. Levy D, Savage DD, Garrison RJ et al. Echocardiographic criteria for left ventricular hypertrophy : the Framingham Study. Am J Cardiol 1987 ; 59 : 956-960
17. Gosse P, Sheridan DJ, Zannad F et al. Regression of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients treated with indapamide SR 1.5mg versus enalapril 20mg. J Hypertens 2000 ; 18 : 1465-1475
18. Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For End point reduction in hypertension study (LIFE) : a randomised trial against atenolol. Lancet 2002 ; 359 : 995-1003
19. Lip GYH. Hypertension and the prothrombotic state. J Hum Hypertens 2000 ; 14 : 687-690
20. Sica DA. Complications of Hypertension : the Kidney. In Cardiology, ed. by MH Crawford, JP DiMarco, WJ Paulus. Mosby 2004, 2nd ed, pp. 501-510
21. Agodoa LY, Appel L, Bakris GL et al. Effect of ramipril vs amlodipine on renal outcomes in hypertensive nephrosclerosis ; an randomized controlled trial. JAMA 2001 ; 285 : 2719-2728
22. Prospective Studies Collaboraton. Cholesterol diastolic blood pressure and stroke 13000 strokes in 450000 patients in 5 prospective cohorts. Lancet 1995 ; 346 : 1647-1653
23. MacMahon S, Peto R, Kupler J et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 1 Prolonged differences in blood pressure : prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990 ; 335 : 765-774
24. SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. JAMA 1991 ; 265 : 3255-3264
25. Staessen JA, Fagard R, Thijs L et al. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. Lancet 1997 ; 350 : 757-766
26. Liu L, Wang JG, Gong L et al. Comparion of active treatment and placebo in older chinese patient with isolated systolic hypertension. J Hypertens 1998 ; 16: 1823-1829
27. ALLHAT Collaborative Research Group. Major cardiovascular events in hypertensive patients randomised to doxazosin vs chlorthalidone : the Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). JAMA 2000 : 283 (15) : 1967-1975
28. Hansson L, Zanchetti A, Curthers SG et al. Effects of intensive blood pressure lowering and low dose aspirin in patients with hypertension (HOT study). Lancet 1998 ; 351 : 1755-1762
29. Palmer AJ, Bulpitt CJ, Fletcher A et al. Relation between blood pressure and stroke mortality. Hypertension 1992 ; 20 : 601-605
30. PROGRESS collaboration group. Randomised trial of Perindopril based blood pressure lowering regimen amongst 6105 individuals with previous stroke or transient ischemic attack. Lancet 2001 ; 358 : 1033-1041
31. Kaplan NM. Clinical Hypertension. Lippincott Williams & Wilkins, 8th ed 2002, pp. 381-403
32. Mann SJ, Pickering TG. Detection of renovascular hypertension. State of the art 1992. Ann Intern Med 1992 ; 117 : 845-353
33. Lederman RJ, Mendelsolm FO, Santos R et al. Primary renal artery stenting. Am Heart J 2001 ; 142 : 314-323
34. Leertouwer TC, Gussenhoven EJ, Bosch JL et al. Stent placement for renal artery stenosis : Where do we stand ? A meta-analysis. Radiology 2000 ; 216 : 78-85
35. US Renal Data System. Excerpts from the USRDS 2000 Annual Data Report : atlas of end stage renal disease in the United States. Am J Kidney Dis 2000 ; 36 (Suppl 2) : S1-S239
36. Moore MA. Evaluation of Renal Parenchymal Disease. In Hypertension Primer. Ed by JL Izzo, H.R. Black. American Heart Association 2nd ed 1999, p. 320-322
37. GISEN Group. Randomised placebo-controlled trial of effect of ramipril on decline in glomerular filtration rate and risk of terminal renal failure in proteinuric, non diabetic nepluopathy. The GISEN Group (Gruppo Italiano di Studi Epidemiologici in Nefrologia). Lancet 1997 ; 349 : 1857-1863
38. Newell-Price J, Trainer P, Besser M et al. The diagnosis and differential diagnosis of Cushing’s syndrome and pseudo-Cushing’s state. Endoc. Rev 1998 ; 19 : 647
39. Feldman JM Falsely elevated urinary of cateùcholamine and metanephrines in patients receiving labetalol therapy. J Clin Pharmacol 1987, 27 : 288
40. Wichaker JC, Goldfarb DA, Bravo EL et al. Successful outcomes in pheochromocytoma surgery in the modern. J Urol 1999 ; 161 : 764