

Chẩn đoán và xử trí cơn tăng huyết áp
(Tăng huyết áp cấp cứu và tăng huyết áp khẩn trương)
PGS.TS.Nguyễn Thị Bạch Yến
(Viện Tim mạch)

Cơn tăng huyết áp (Hypertensive Crisis) là tình trạng huyết áp (HA) tăng cao kịch phát, Huyết áp tâm thu (HATT) >180mmHg và/hoặc Huyết áp tâm trương (HATTr) >120 mmHg. Dựa trên tình trạng có hay không kèm theo tổn thương cơ quan đích, cơn tăng huyết áp (THA) được chia thành 2 thể: THA cấp cứu (Hypertensive Emergencies) và THA khẩn trương (Hypertensive Urgencies) [3],[4],[12].

Mặc dù THA rất thường gặp (chiếm 35-40% người lớn) nhưng chỉ khoảng 1-3% bệnh nhân THA có cơn THA. Trong số BN có cơn THA, số bệnh nhân THA cấp cứu có kèm tổn thương cơ quan đích chỉ chiếm 1/4 so với số bệnh nhân THA khẩn trương, không kèm tổn thương cơ quan đích chiếm tới 3/4 [3].

Có rất nhiều yếu tố nguy cơ và nguyên nhân liên quan đến việc khởi phát cơn THA. Cơn THA thường liên quan với giới nữ, béo phì, có bệnh động mạch vành hoặc bệnh tim do THA, có bệnh lý về tâm thần, đang điều trị bằng nhiều loại thuốc hạ áp. Cơn THA cũng liên quan mạnh mẽ với tình trạng không tuân thủ điều trị. Các nguyên nhân gây cơn THA cũng khác nhau tùy theo địa phương, theo quốc gia, tuy nhiên các nguyên nhân thường gặp là ngộ độc thuốc (cocaine, amphetamin, phencyclidine hydrochloride, các thực phẩm bổ sung có chất kích thích), không tuân thủ chế độ điều trị, hội chứng ngừng thuốc đột ngột (ví dụ khi dùng clonidine hoặc chẹn β - giao cảm), do tương tác giữa các thuốc với nhau hoặc thuốc với thức ăn (ví dụ khi

dùng các thuốc chống trầm cảm 3 vòng, các kháng histamin, hoặc tyramine), do u tủy thượng thận (pheochromocytoma), mang thai, bệnh hệ thống[3]

Cơ chế sinh lý bệnh của cơn tăng huyết áp còn chưa rõ ràng. Có sự thay đổi sức cản mạch ngoại biên thông qua hệ thống thể dịch điều hòa việc sản xuất các chất co mạch nội sinh (như catecholamine) hoặc các thuốc giãn mạch nội sinh (như các nitric oxit). Trong trường hợp tăng huyết áp cấp cứu, tình trạng huyết áp tăng cao đột ngột cấp tính làm rối loạn quá trình tự động kiểm soát trương lực mạch của lớp nội mô, dẫn đến tăng sức căng thẳng thành mạch và tiếp theo là tổn thương lớp nội mô và tăng tính thấm của mạch máu. Tình trạng tăng tính thấm này sẽ dẫn đến rò rỉ huyết tương vào thành mạch, gây kích hoạt tiểu cầu, khởi phát dây chuyền đông máu, gây lắng đọng fibrin và giải phóng các chất trung gian của phản ứng viêm. Tình trạng co mạch và huyết khối vi mạch này dẫn đến giảm tưới máu và thiếu máu cục bộ các tạng với hậu quả là suy chức năng các cơ quan đích [3].

1. THA cấp cứu (Hypertensive Emergencies):

Là tình trạng HA tăng cao kịch phát (HA thường $>180/120$ mm Hg) có kèm theo các bằng chứng về tổn thương cơ quan đích mới xuất hiện hoặc tiến triển, thường đe dọa đến tính mạng. Các bệnh nhân này, nếu không được điều trị kịp thời, tỷ lệ tử vong 1 năm là $> 79\%$ và thời gian sống sót trung bình 10,4 tháng[1].

Tổn thương cơ quan đích thường gặp là: Bệnh não tăng huyết áp, Xuất huyết nội sọ, đột quỵ thiếu máu não, Nhồi máu cơ tim cấp, Suy thất trái cấp tính kèm phù phổi, Đau ngực không ổn định, Phình tách động mạch chủ suy thận cấp và Sỏi giết [12].

Trong THA cấp cứu, tần suất tăng lên của HA quan trọng hơn mức HA là bao nhiêu. Các bệnh nhân có THA mạn tính từ trước thì dung nạp tốt hơn các bệnh nhân không có tiền sử THA trước đó. Trong THA cấp cứu: cần

hạ HA nhanh (tuy nhiên không cần về ngay mức bình thường) để hạn chế tổn thương cơ quan đích. Các bệnh nhân này cần nhập vào đơn vị cấp cứu (ICU, CCU) để theo dõi HA liên tục, đánh giá và điều trị tổn thương cơ quan đích và truyền thuốc hạ áp đường tĩnh mạch [4].

Xử trí THA cấp cứu tốt nhất là bằng các thuốc hạ áp đường tĩnh mạch vì các thuốc này có tác dụng hạ áp nhanh chóng và dễ kiểm soát liều dùng. Cần theo dõi sát sao con số HA cũng như tình trạng lâm sàng của bệnh nhân khi dùng thuốc. Hội tim mạch hoa Kỳ, Trường môn tim mạch hoa kỳ (ACC/AHA) 2017[12], CCSAP 2018[3], cũng như Hội THA/ Hội Tim mạch Châu Âu (ESH/ESC) 2018 [4], đều không khuyến cáo dùng thuốc hạ áp đường uống trong điều trị THA cấp cứu .

1.1. Các thể của THA cấp cứu

Theo Hội Tim mạch châu âu [4], THA cấp cứu gồm các thể sau:

- ✚ **Tăng huyết áp ác tính**, đặc trưng bởi tăng huyết áp nặng (thường là độ 3) có kèm theo tổn thương đáy mắt (xuất huyết và / hoặc phù gai thị), bệnh lý vi mạch, và đông máu nội mạch rải rác, và có thể có kèm theo bệnh não do THA (khoảng 15% trường hợp), suy tim cấp tính, hoặc suy thận cấp. Dấu hiệu nhận biết của thể này là sự hình thành huyết khối ở các tiểu động mạch gây hoại tử ở thận, võng mạc và não. Thuật ngữ "ác tính" phản ánh tiên lượng rất xấu cho tình trạng này nếu không được điều trị.
- ✚ **Tăng huyết áp nặng kết hợp với các bệnh cảnh lâm sàng nặng khác** mà đòi hỏi phải giảm HA khẩn cấp, ví dụ như bóc tách động mạch chủ cấp tính, thiếu máu cơ tim cấp tính hoặc suy tim cấp tính...
- ✚ **Tăng huyết áp nặng đột ngột do u tủy thượng thận(*pheochromocytoma*)**, có tổn thương cơ quan đích.
- ✚ **Phụ nữ mang thai bị tăng huyết áp nặng hoặc tiền sản giật.**

1.2.Các bệnh cảnh lâm sàng thường đi kèm ở các trường hợp THA cấp cứu

Về lý thuyết bất kỳ cơ quan đích nào cũng có thể bị tổn thương trong THA cấp cứu khi mà HA tăng quá cao và cấp tính, tuy nhiên qua các nghiên cứu thống kê cho thấy có một số cơ quan dễ bị tổn thương hơn những cơ quan khác (bảng 1). Sự khác nhau này có liên quan đến cung lượng máu từ tim mà mỗi cơ quan đích nhận được, tổng lượng tiêu thụ oxy và cơ chế tự điều hòa của mỗi cơ quan đích.

Bảng 1. Tổn thương cơ quan đích và biểu hiện lâm sàng của THA cấp cứu (CCSAP 2018) [3].

Tổn thương cơ quan đích	Tỷ lệ gặp (%)
Nhồi máu não	24.5
Bệnh não do THA	16.3
Xuất huyết nội sọ (ICH) hoặc dưới nhện (SHA)	4.5
Phù phổi cấp (Suy tim trái)	22.5
Suy tim cấp (suy tim trái và /hoặc suy tim phải)	14.3
Hội chứng vành cấp (NMCT hoặc ĐNKÔĐ)	12.0
Tổn thương thận cấp / suy thận cấp	< 10
Tăng men gan cấp (thường phối hợp hội chứng HELLP)	0.1–0.8
Phù gai thị / xuất huyết đáy mắt	0.01–0.02
Sản giật	4.5
Lóc tách ĐMC (type A hoặc B)	2

(Hội chứng HELLP= hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count; ICH = intracerebral hemorrhage; SAH = subarachnoid hemorrhage, NMCT= Nhồi máu cơ tim, ĐNKÔĐ= Đau ngực không ổn định)

Số liệu tổng hợp từ các tài liệu: Shantsila A, Dwivedi G, Shantsila E, et al. Persistent macrovascular and microvascular dysfunction in patients with malignant hypertension. *Hypertension* 2011;57:490-6; Vidaeff AC, Carroll MA, Ramin SM. Acute hypertensive emergencies in pregnancy. *Crit Care Med* 2005;33:S307-12; and Zampaglione B,

Pascale C, Marchisio M, et al. Hypertensive urgencies and emergencies. Prevalence and clinical presentation. Hypertension 1996;27:144-7)

2. THA khẩn trương (Hypertensive Urgencies):

Là tình trạng HA tăng cao kịch phát ($>180/120$ mmHg) nhưng bệnh nhân ổn định, không kèm theo tổn thương cơ quan đích. Đa số các trường hợp là các bệnh nhân THA mạn, không tuân thủ điều trị. Các bệnh nhân thường không có triệu chứng hoặc có thể kèm theo đau đầu, khó thở, chóng mặt, chảy máu mũi, lo lắng.

Đối với THA khẩn trương, bệnh nhân có thể được xử trí ngay tại phòng khám ban đầu bằng thuốc hạ áp đường uống, không cần nhập viện, nhưng cần theo dõi sát.[2],[4],[12]

Cơn tăng HA cấp tính và nghiêm trọng đôi khi có thể khởi phát do dùng các thuốc cường giao cảm như meta- amphetamine hoặc cocaine. Tình trạng này có thể dẫn đến tăng huyết áp cấp cứu khi có bằng chứng về tổn thương cơ quan đích cấp tính.

Cũng cần nhấn mạnh rằng một số bệnh nhân do có cơn đau cấp tính hoặc có stress đột ngột có thể dẫn đến cơn THA cấp tính, trường hợp này HA sẽ phục hồi về bình thường khi hết cơn đau hoặc hết stress chứ không phải do thuốc hạ áp. [4].

3. Chẩn đoán cơn THA (THA cấp cứu và THA khẩn trương):

Việc chẩn đoán xác định 2 thể này rất quan trọng vì chiến lược điều trị, tiên lượng rất khác nhau.

Mục tiêu thăm khám: Tìm kiếm các yếu tố khởi phát cơn THA và các bằng chứng tổn thương cơ quan đích

Thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng bao gồm

(i) Hỏi bệnh: Các dấu hiệu cần tìm kiếm bao gồm

- Khai thác tiền sử cá nhân bao gồm: Tiền sử THA, con số HA gần nhất, thuốc HA đang điều trị, tình trạng tuân thủ điều trị. Tiền sử dùng các thuốc gây THA như các Steroid, Estrogens, thuốc kích thích giao cảm, thuốc ức chế MAO. Tiền sử hút thuốc, uống rượu, dùng thuốc cấm (cocaine, chất kích thích). Tiền sử đột quỵ, NMCT, rối loạn nhịp, đau ngực, đau cách hồi, Suy thận (thận nhân tạo), bệnh ĐTĐ, suy giáp, HC Cushing...Tình trạng hiện có mang thai ở phụ nữ.
- Khai thác tiền sử gia đình bị bệnh tim mạch, bị đái tháo đường.
- Khai thác các triệu chứng của tổn thương cơ quan đích (dấu hiệu yếu liệt, mất thị lực, nôn, đau đầu, rối loạn tâm thần...)

(ii) Khám lâm sàng: Các bước thăm khám và các dấu hiệu cần tìm kiếm bao gồm

- Đo huyết áp cẩn thận: Đo tư thế nằm và tư thế đứng, đo cả 2 tay (chú ý kích thước băng quấn).
- Đánh giá tổn thương cơ quan đích
 - Thần kinh: đánh giá tri giác, dấu hiệu TK khu trú
 - Soi đáy mắt: dấu hiệu tiến triển cấp (xuất huyết, xuất tiết, phù gai thị)
 - Khám Cổ: khám tuyến giáp, phát hiện tiếng thổi ở ĐM cảnh, dấu hiệu tĩnh mạch cổ nổi
 - Khám tim mạch: phát hiện diện tim to, tiếng T3, mạch 2 bên không đều, rối loạn nhịp...
 - Khám phổi: phát hiện dấu hiệu suy tim trái (ran ở phổi...)
 - Khám Thận: phát hiện tiếng thổi, hoặc khối ở bụng

(iii) Các xét nghiệm cận lâm sàng: Các xét nghiệm cần tiến hành khi nghi ngờ THA cấp cứu trình bày ở bảng 2

Bảng 2. Các xét nghiệm cần tiến hành khi nghi ngờ THA cấp cứu [2],[4]

Các XN thông dụng cho các nguyên nhân
Soi đáy mắt là XN quan trọng
Điện tâm đồ 12 chuyển đạo
Haemoglobin, tiểu cầu, fibrinogen
Creatinine, eGFR, điện giải đồ, LDH, haptoglobin
Tỉ lệ Albumin niệu: Creatinine, hồng cầu, bạch cầu và cặn niệu
Thử thai ở phụ nữ độ tuổi sinh đẻ
Các xét nghiệm đặc hiệu theo chỉ định
Troponin, CK-MB (nếu nghi ngờ tổn thương tim, V.d. đau thắt ngực cấp hoặc suy tim cấp) và NT-proBNP
X quang phổi (ứ dịch)
Siêu âm tim (lóc tách động mạch chủ, suy tim hoặc thiếu máu)
Chụp cắt lớp lồng ngực và/hoặc bụng khi nghi ngờ bệnh động mạch cấp (V.d. bóc tách ĐMC)
Chụp cắt lớp hoặc MRI não (tổn thương não)
Siêu âm thận (suy thận hoặc nghi ngờ hẹp ĐM thận)
Sàng lọc thuốc qua thận (nghi ngờ sử dụng methamphetamine hoặc cocaine)

4. Xử trí cơn THA cấp cứu

4.1. Nguyên tắc trong xác định chiến lược điều trị

Những điểm then chốt cần cân nhắc trong việc xác định chiến lược điều trị THA cấp cứu là:

(1) Xác định cơ quan đích bị tổn thương, liệu tổn thương cơ quan đích này có yêu cầu biện pháp can thiệp đặc biệt nào khác ngoài việc hạ HA hay

không, có nguyên nhân khởi phát cơn tăng HA cấp tính mà có ảnh hưởng đến việc xác định kế hoạch điều trị hay không (ví dụ: mang thai)

(2) Thời gian và cách thức cần thiết để giảm HA một cách an toàn.

(3) Loại thuốc điều trị hạ huyết áp cần thiết. Về thuốc điều trị, trong trường hợp THA khẩn cấp, thuốc hạ áp đường TM với chu kỳ bán hủy ngắn là lý tưởng để cho phép chuẩn liều chính xác theo đáp ứng của HA và cần theo dõi liên tục huyết động của bệnh nhân

Lựa chọn Liệu pháp “tối ưu” bao gồm lựa chọn thuốc và HA mục tiêu, tùy theo từng thể THA cấp cứu. Không hạ HA quá nhanh và quá thấp do có thể làm nặng thêm tình trạng thiếu máu cơ quan đích.

4.2. Huyết áp mục tiêu cần đạt:

Đa số bệnh nhân cần hạ HATT không quá 25% trong giờ đầu, trừ một số trường hợp có chỉ định riêng biệt (bệnh nhân lóc tách ĐMC- HATT cần hạ xuống < 120 mmHg trong giờ đầu, bệnh nhân có tiền sản giật, sản giật, bệnh nhân có cơn THA do u tủy thượng thận (Pheochromocytom) - HATT cần giảm xuống < 140 mmHg trong giờ đầu). (chi tiết ở bảng 3)

Bảng 3. Khuyến cáo điều trị cơn THA và THA cấp cứu [2],[4]

BN THA cấp cứu cần nhập viện đơn vị cấp cứu (ICU) để theo dõi HA, tổn thương cơ quan đích và truyền TM thuốc điều trị giảm HA phù hợp.
Các BN có chỉ định riêng biệt (lóc tách ĐMC, tiền sản giật, sản giật, cơn THA do u tủy thượng thận - Pheochromocytom) HATT cần giảm xuống <140 mm Hg trong 1 giờ đầu và <120 mmHg ở BN có lóc tách ĐMC.
Bệnh nhân không có chỉ định riêng bắt buộc, HATT giảm không quá 25% trong giờ đầu, sau đó nếu ổn định giảm xuống 160/100 mmHg trong vòng 2-6 h; sau đó thận trọng giảm về bình thường trong thời gian theo dõi 24-48 h

4.3. Thuốc điều trị THA cấp cứu

Trong THA cấp cứu cần các thuốc có tác dụng nhanh, đạt hiệu quả tối đa nhanh, hết tác dụng nhanh và dễ dàng chỉnh liều. Vì vậy các thuốc đường tĩnh mạch (TM) là thuốc được lựa chọn. Các thuốc này có 2 nhóm gồm: Các thuốc giãn mạch (Nicardipine, Sodium nitroprusside, Nitroglycerin, Hydralazine, Fenoldapam, Enalapril) và Các thuốc ức chế Adrenergic (Esmolol, Labetalol, Phentolamine).

Các thuốc hạ áp đường tĩnh mạch tối ưu là thuốc giúp hạ HA nhanh mà không làm giảm lưu lượng máu tới cơ quan đích, vì vậy các thuốc giãn mạch được lựa chọn đầu tiên vì chúng duy trì được dòng máu tới cơ quan đích tránh giảm tưới máu và còn có khuynh hướng tăng cung lượng tim.

Các thuốc đường tĩnh mạch sử dụng trong điều trị THA cấp cứu được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Một số thuốc đường tĩnh mạch thường dùng trong xử trí tăng huyết áp cấp cứu

Thuốc	Thời gian bắt đầu	Thời gian kéo dài	Tác dụng không mong muốn
Sodium Nitroprusside	Tức thì	2-3 phút	Tụt HA, buồn nôn, nguy cơ nhiễm độc khi dùng liều cao
Nicardipine	5-10 phút	2-4 giờ	Nhịp nhanh, nhức đầu
Nitroglycerin	1-3 phút	5-15 phút	Nhức đầu, buồn nôn, nhịp nhanh
Hydralazine	10 phút	2-6 giờ	Nhịp nhanh, đau thắt ngực
Labetalol	5-10 phút	2-6 giờ	Nhịp chậm, buồn nôn, co thắt phế quản

Esmolol	6-10 phút	15-30 phút	Nhịp chậm, co thắt phế quản
Furosemide	5-10 phút	1-2 giờ	Tụt HA, hạ Kali máu

***Chỉ định các thuốc đường tĩnh mạch trong điều trị THA cấp cứu :**

Không có bằng chứng rõ ràng cho thấy thuốc hạ huyết áp nào nên được chỉ định ưu tiên trong các trường hợp tăng huyết áp khẩn cấp. Tuy nhiên, có 2 thử nghiệm lớn đã chứng minh Nicardipin có thể tốt hơn so với Labetalol để đạt được mục tiêu HA trong ngắn hạn[12]. Một số thuốc hạ huyết áp khác có thể sử dụng để điều trị các trường hợp tăng huyết áp khẩn cấp. Liều lượng và chỉ định của các thuốc đường tĩnh mạch trong điều trị cơn tăng huyết áp cấp cứu được trình bày ở bảng 5

Việc lựa chọn thuốc hạ áp cần dựa trên tác dụng dược lý của thuốc, bệnh cảnh lâm sàng chính của bệnh nhân (cần được xác định nhanh chóng), mức độ và sự tiến triển của tổn thương cơ quan đích, tốc độ giảm HA mong muốn và sự hiện diện của các bệnh đi kèm (Bảng 6).

Mục tiêu điều trị là giảm thiểu tổn thương cơ quan đích cho bệnh nhân một cách an toàn bằng cách phát hiện nhanh bệnh cảnh của bệnh nhân và sớm bắt đầu điều trị hạ huyết áp bằng thuốc thích hợp.

Mặc dù thuốc đường TM được chỉ định cho mọi thể THA cấp cứu, tuy nhiên thuốc hạ áp đường uống gồm ức chế men chuyển (UCMC), chẹn thụ thể Angiotensin (CTTA), hoặc chẹn Beta giao cảm đôi khi rất hiệu quả trong các trường hợp THA ác tính, vì trong trường hợp này hệ Renin bị hoạt hóa do thiếu máu thận. Tuy nhiên khi điều trị nên khởi đầu liều thấp do trong trường hợp này bệnh nhân rất nhạy cảm với các nhóm thuốc nêu trên và BN cần được điều trị ở bệnh viện.[4]

Các khuyến cáo cũng lưu ý rằng, việc giảm HA quá mức có thể gây ra hoặc góp phần gây ra thiếu máu thận, não, tim và vì vậy cần tránh. Các thầy thuốc cần hiểu rõ rằng sử dụng thuốc đường tĩnh mạch cũng như thuốc đường uống để hạ quá nhanh HA đều có thể có nguy cơ này. Sử dụng liều nạp thuốc hạ áp đường uống có thể gây ra hiệu ứng tích lũy liều và gây tụt huyết áp sau khi bệnh nhân ra khỏi phòng cấp cứu hoặc khi xuất viện[12]

Bảng 5. Liều lượng và chỉ định của các thuốc đường tĩnh mạch trong điều trị cơn tăng huyết áp cấp cứu [12]

Nhóm	Thuốc	Liều	Khuyến cáo
Chẹn kênh Calci Dihydropiridine	Nicardipine	Bắt đầu 5mg/h, tăng 2.5 mg/h mỗi 5phút đến tối đa 15 mg/h	Chống chỉ định trong hẹp van động mạch chủ nặng; Không cần chỉnh liều ở người già.
Giãn mạch – qua Nitric-oxide	Sodium nitroprusside	Khởi đầu 0.3-0.5 mcg/kg/ph; tăng dần 0.5 mcg/kg/ph để đạt HA đích; liều tối đa 10 mcg/kg/ph; thời gian điều trị nên ngắn nhất có thể. Với liều truyền $\geq 4-10$ mcg/kg/ph hoặc kéo dài >30ph nên phối hợp thêm thiosulfate để dự phòng nhiễm độc cyanide	Nên theo dõi HA trong động mạch để ngăn ngừa hạ HA quá đích. Dùng liều thấp hơn ở người già. Có thể gặp cơn tim nhanh khi dùng liều cao. Nhiễm độc cyanide khi dùng kéo dài có thể dẫn đến ngừng tim và tổn thương thần kinh không hồi phục.
	Nitroglycerin	Khởi đầu 5 mcg/ph; tăng dần 5 mcg/ph mỗi 3-5ph đến liều tối đa 20	Chỉ dùng ở bệnh nhân có hội chứng động mạch vành cấp và/hoặc phù

		mcg/ph	phổi cấp. Không dùng ở các bệnh nhân có giảm thể tích
Giãn mạch - trực tiếp	Hydralazine	Liều khởi đầu 10 mg, truyền TM chậm (liều tối đa 20mg); lặp lại mỗi 4-6h khi cần	HA bắt đầu giảm trong 10-30 phút, và hạ thấp kéo dài 2-4h. Tác dụng hạ HA không dự đoán trước được và kéo dài đã làm hydralazine không phải là thuốc hàng đầu cho điều trị cấp trong đa số bệnh nhân.
Ức chế hệ Adrenergic- Chẹn thụ thể beta 1 chọn lọc	Esmolol	Liều nạp 500-1000 mcg/kg/ph, sau 1 phút truyền duy trì tiếp theo 50-mcg/kg/ph. Liều bổ sung, tiêm bolus lặp lại liều ban đầu và tăng liều truyền duy trì 50mcg/kg/ph mỗi lần, có thể tăng dần tới tối đa 200 mcg/kg/ph nếu cần thiết.	Chống chỉ định ở bệnh nhân nhịp tim chậm, hoặc suy tim mất bù. Theo dõi sát phát hiện nhịp tim chậm. Có thể làm suy tim nặng hơn. Liều cao có thể chẹn cả beta 2 và tác động lên chức năng phổi trong bệnh đường hô hấp bội phát.
Ức chế hệ Adrenergic - Chẹn alpha 1 phối hợp với chẹn thụ thể beta không chọn lọc	Labetalol	Khởi đầu liều 0.3-1.0-mg/kg (tối đa 20mg) tiêm TM chậm mỗi 10 phút hoặc truyền TM 0.4-1.0-mg/kg/h tăng đến 3 mg/kg/h. Tổng liều 300 mg. Liều này có thể lập lại mỗi 4-6h.	Chống chỉ định trong bệnh đường hô hấp tái hoạt động hoặc COPD. Thuốc này đặc biệt hữu ích trong hội chứng cường adrenergic. Có thể làm suy tim nặng lên và không chỉ định ở bệnh

			nhân có bloc AV cấp II hoặc III hoặc nhịp tim chậm.
Đối kháng thụ thể alpha không chọn lọc	Phentolamine	Tiêm Bolus TM liều đầu 5 mg. Tiêm bổ sung liều bolus mỗi 10ph khi cần để đạt HA đích	Dùng trong THA cấp cứu gây ra bởi tăng quá mức catecholamine (pheochromocytoma, giao thoa giữa các ức chế monamine oxidase và các thuốc khác hoặc thức ăn, nhiễm độc cocaine, amphetamine quá liều, hoặc ngừng đột ngột clonidine)
Cường thụ thể Dopamine- chọn lọc	Fenoldopam	Khởi đầu 0.1-0.3 mcg/kg/ph; có thể tăng dần 0.05-0.1 mcg/kg/ph mỗi 15 ph cho đến khi đạt HA đích. Truyền tối đa 1.6 mcg/kg/ph	Chống chỉ định ở bệnh nhân nguy cơ tăng nhãn áp (glaucoma) hoặc tăng áp lực nội sọ và dị ứng sulfite
Ức chế men chuyển	Enalaprilat	Khởi đầu 1.25 mg trong khoảng 5ph. Liều này có thể tăng lên 5 mg mỗi 6h khi cần để đạt HA đích	Chống chỉ định ở phụ nữ mang thai và không được dùng trong NMCT cấp hoặc hẹp động mạch thận 2 bên. Chỉ định chính trong THA cấp cứu với tăng renine huyết tương cao. Chuẩn liều không dễ. Thời gian có tác dụng khá chậm (15ph) và đáp ứng HA không dự đoán

			được.
--	--	--	-------

**Bảng 6. HA mục tiêu và thuốc chỉ định ưu tiên cho
THA cấp cứu với các bệnh đồng mắc [2],[12]**

Bệnh đồng mắc	Thuốc ưu tiên *	Khuyến cáo
Lóc tách động mạch chủ cấp	Esmolol Labetalol	Cần hạ HATT nhanh đến ≤ 120 mm Hg. Chẹn beta phải dùng trước khi dùng thuốc giãn mạch (nicardipine, nitroprusside), nếu cần để kiểm soát HA hoặc ngăn phản xạ tăng nhịp tim hoặc hiệu quả inotropic; HATT ≤ 120 mm Hg phải đạt trong vòng 20 phút
Phù phổi cấp	Nitroglycerin Nitroprusside	Chống chỉ định dùng chẹn beta
Hội chứng mạch vành cấp	Esmolol† Labetalol Nicardipine Nitroglycerin †	Nitrates cho khi đã dùng ức chế PDE-5 có thể gây tụt HA. Chống chỉ định chẹn beta cho các trường hợp: suy tim trung bình- nặng với phù phổi, nhịp tim chậm < 60 l/p, tụt HA (HATT < 100 mmHg), tụt máu ngoại vi kém, bloc nhĩ thất cấp II-III, bệnh phổi đang bộc phát.
Suy thận cấp	Fenoldopam Nicardipine	Không có khuyến cáo riêng
Sản giật hoặc tiền sản giật	Hydralazine Labetalol Nicardipine	Cần hạ HATT nhanh Chống chỉ định dùng các thuốc UCMC/CTTA, ức chế renin và nitroprusside

THA chu phẫu (BP $\geq$ 160/90 mmHg hoặc HATT tăng $\geq$ 20% so với HA 15 phút trước phẫu thuật)	Hydralazine Labetalol Nicardipine	THA trong phẫu thuật thường thấy trong lúc gây mê hoặc thao tác đường thở bằng tay (bóp bóng)
Tình trạng tăng catecholamine quá mức hoặc tăng giao cảm cấp (vd: pheochromocytoma, sau phẫu thuật bóc tách động mạch cảnh)	Nicardipine Phentolamine	Cần hạ HA nhanh

**Các thuốc được sắp xếp theo vần ABC, không phải theo thứ tự ưu tiên*

† các thuốc được lựa chọn trong Hội chứng vành cấp;

PDE-5= phosphodiesterase type-5;

5. Xử trí cơn THA khẩn trương

Đối với các bệnh nhân được chẩn đoán là THA khẩn trương (là các trường hợp HA tăng cao $>180/120$ mmHg, nhưng không có tổn thương cơ quan đích) huyết áp nên được giảm dần trong vòng 24- 48h bằng các thuốc hạ áp đường uống và cần theo dõi sát. Huyết áp cần hạ từ từ vì hiện không có bằng chứng về lợi ích trong việc hạ nhanh huyết áp ở những bệnh không có dấu hiệu tổn thương cơ quan đích mà ngược lại việc hạ HA nhanh quá có thể gây tổn thương cơ quan đích. [4]

Thuốc đường uống được khuyến cáo sử dụng trong điều trị THA khẩn trương là: Captopril (12.5–25mg), Labetalol (200–400mg), Amlodipine (5–10mg), Felodipine (5–10 mg), Isradipine (5–10 mg) và Prazosin (1–2 mg) [4]. Ngoài ra nên bổ sung các thuốc giảm lo âu cho các bệnh nhân này [12].

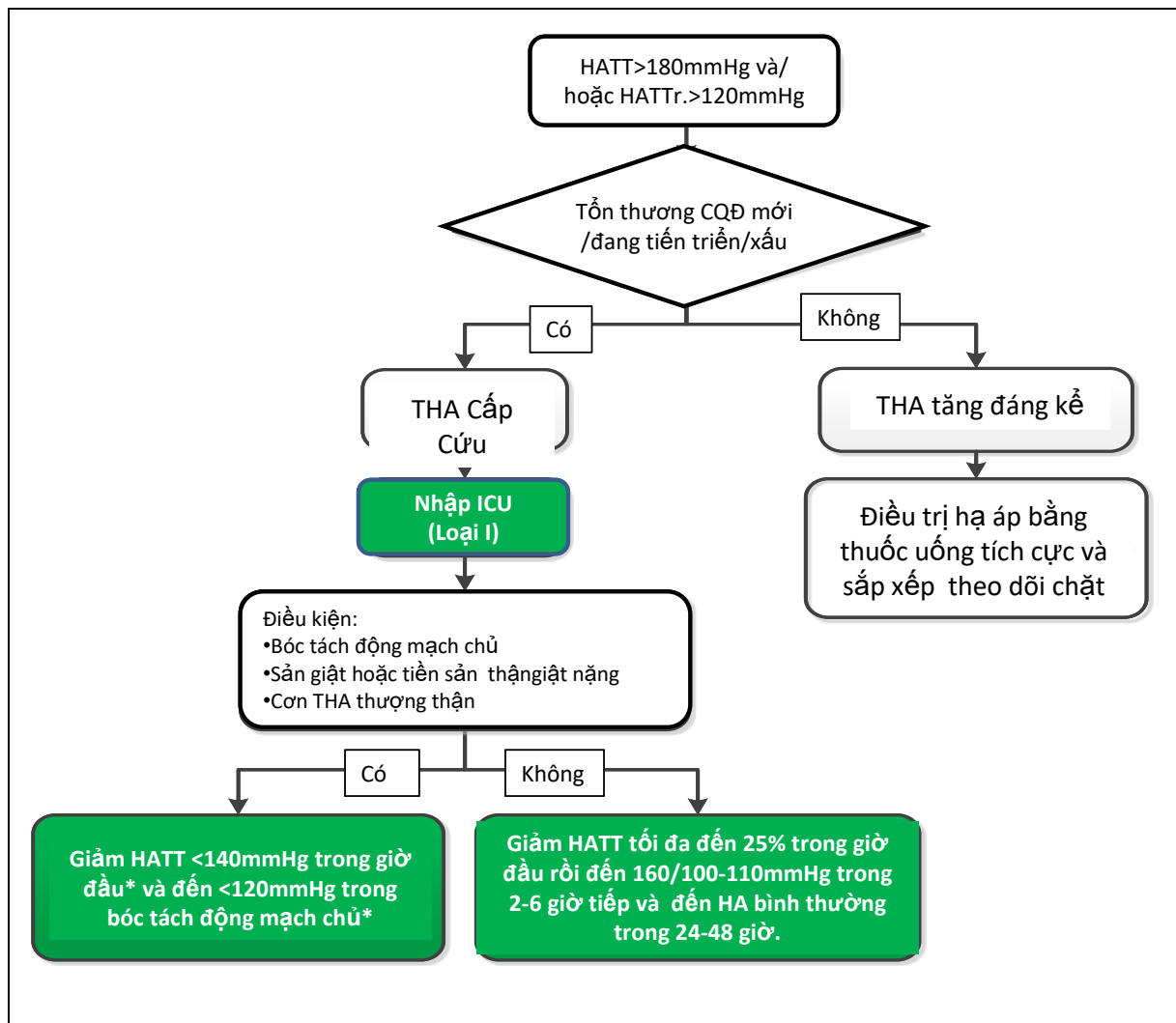
Thuốc lợi tiểu quai (Furosemide) không được chỉ định sử dụng trừ khi bệnh nhân có bệnh đồng mắc mà có chỉ định bắt buộc dùng lợi tiểu (ví dụ có quá tải thể tích như trong bệnh nhu mô thận) [12]

Nifedipine ngậm dưới lưỡi: Đây là thuốc trước đây thường được các bác sĩ chỉ định sử dụng trong điều trị cơn THA khẩn trương. Nifedipine ngậm dưới lưỡi là thuốc có tác dụng hạ HA nhanh và mạnh: tác dụng hạ áp đáng kể sau 5-10 phút, tác dụng tối đa sau 30–60 phút và tác dụng kéo dài 6-8h. Các nghiên cứu cho thấy tác dụng hạ HA mạnh và không kiểm soát của Nifedipine có thể khởi phát các biến cố thiếu máu não và thiếu máu cơ tim. Do tác dụng có hại nặng nề này của Nifedipine, mặt khác lại không có bằng chứng về lợi ích của Nifedipine **nên không khuyến cáo sử dụng Nifedipine** trong điều trị cơn THA khẩn trương. [14]

6- Tóm tắt các bước chẩn đoán và điều trị cơn THA (hình 1)

- Bước đầu tiên trong việc đánh giá một bệnh nhân có cơn THA là xác định có sự hiện diện hay vắng mặt của tổn thương cơ quan đích.
- Đánh giá tổn thương cơ quan đích căn cứ vào triệu chứng chính của bệnh nhân, kết quả khám lâm sàng, các xét nghiệm thường quy và xét nghiệm chuyên sâu.
- Sau khi khẳng định chẩn đoán là THA khẩn cấp, các bệnh nhân cần được đánh giá xác định các trường hợp cần có chỉ định điều trị riêng đặc biệt (ví dụ: đột quỵ, tăng huyết áp cấp tính ở phụ nữ mang thai, lóc tách động mạch chủ).
- Với các trường hợp tăng huyết áp cấp cứu nói chung (không bao gồm các trường hợp có các chỉ định riêng biệt), mục tiêu điều trị trong 60 phút đầu tiên là giảm HATT không quá 25%.

- Các trường hợp đặc biệt có mục tiêu điều trị riêng cũng như thuốc chỉ định ưu tiên riêng.
- Mục tiêu lựa chọn thuốc là hạ huyết áp từ từ với các thuốc dễ dàng chuẩn liều, tránh các biến chứng do tác dụng phụ của thuốc.
- Cần có nắm vững về dược lực học và dược động học của thuốc cũng như các tác dụng phụ của các thuốc điều trị.



Hình 1- Phác đồ chẩn đoán và điều trị cơn THA (THA cấp cứu, THA khẩn trương) [2] [12] (* Có chỉ định điều trị riêng)

KẾT LUẬN

Khi tiếp nhận bệnh nhân có cơn THA (HA tăng cao kịch phát), thầy thuốc cần đánh giá nhanh xem có tổn thương cơ quan đích hay không để phân biệt giữa 2 trường hợp tăng huyết áp cấp cứu và tăng huyết áp khẩn trương. Khi xác định là THA cấp cứu (có tổn thương cơ quan đích) cần phải xem xét liệu bệnh nhân có rơi vào các trường hợp có chỉ định đặc biệt hay không.

Khi đã xác định được mục tiêu điều trị, việc lựa chọn thuốc điều trị cần dựa vào mục tiêu điều trị, tổn thương cơ quan đích, đặc điểm về dược lực học và dược động học của mỗi loại thuốc, các dữ kiện lâm sàng, cận lâm sàng.

Bệnh nhân cần được theo dõi liên tục để đánh giá huyết áp có đạt mục tiêu hay không, tránh việc hạ HA tích cực quá mức, điều chỉnh không đúng. Mặt khác cần theo dõi chặt chẽ để đánh giá tác dụng phụ của thuốc.

Tài liệu tham khảo

- 1- Keith NM, Wagener HP, Barker NW. Some different types of essential hypertension: their course and prognosis. *Am J Med Sci.* 1974;268:336-45
- 2- Khuyến cáo chẩn đoán và xử trí THA Phân hội THA/Hội Tim Mạch học Việt nam 2018
- 3- Scott T. Benken, *Hypertensive Emergencies, CCSAP 2018 Book 1, Medical Issues in the ICU*; 7:30
- 4- Khuyến cáo xử trí THA của Hội THA châu Âu (ESH) 2018, 3074: 3076
- 5- Khuyến cáo thực hành lâm sàng xử trí THA trong cộng đồng của Hội THA Hoa Kỳ/Hội THA Quốc Tế (AHS/ISH) 2014.
- 6- Khuyến cáo dựa trên bằng chứng về điều trị THA ở người lớn 2014 của những thành viên được chọn trong Ủy ban Liên Quốc gia (Hoa Kỳ) lần thứ 8 (JNC 8).

- 7- *Khuyến cáo chẩn đoán và xử trí THA của Hội THA Canada (CHEP) 2016,2017, 2018.*
- 8- *Khuyến cáo của Hội Tăng huyết áp Korean 2014.*
- 9- *Khuyến cáo của Hội THA Malaysia 2012.*
- 10- *Khuyến cáo của Hội Tim mạch Đài loan 2010.*
- 11- *Khuyến cáo ACC/AHA về THA có bệnh mạch vành 2015.*
- 12- *Hướng dẫn về Phòng chống, Phát hiện, Đánh giá và Xử trí Tăng huyết áp ở người lớn. 2017, ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/ NMA/PCNA , 134:143*
- 13- *Khuyến cáo của ACP/AAFP 2017*
- 14- *Katalin Mak; An Updated Review of Hypertensive Emergencies and Urgencies; Journal of Cardiovascular Emergencies 2018;4(2):73-83*