

# KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN VỌT HUYẾT ÁP SÁNG SỚM Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP

Nguyễn Duy Linh<sup>1</sup>, Đoàn Thị Tuyết Ngân<sup>2</sup>, Nguyễn Trung Kiên<sup>3</sup>

1. Trung tâm Y tế huyện Phước Long  
2,3. Trường Đại học Y dược Cần Thơ

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Vọt huyết áp sáng sớm là 1 yếu tố nguy cơ cho tổn thương cơ quan đích và các biến chứng tim mạch. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Xác định tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm ở bệnh nhân tăng huyết áp. 2. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến vọt huyết áp sáng sớm ở bệnh nhân tăng huyết áp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô cắt ngang 126 bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát độ 2, độ 3. **Kết quả:** tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm là 63,5%, tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm tâm thu là 52,4%, vọt huyết áp sáng sớm tâm trương là 51,6%. Vọt huyết áp sáng sớm liên quan đến dày thất trái, đột quỵ não và đạm niệu vi lượng; không có mối liên quan giữa vọt huyết áp sáng sớm và xơ vữa động mạch cảnh. **Kết luận:** vọt huyết áp sáng sớm chiếm tỷ lệ cao trên bệnh nhân tăng huyết áp độ 2, độ 3 vì vậy cần được quan tâm, theo dõi để phát hiện điều trị kịp thời.

**Từ khóa:** vọt huyết áp sáng sớm, tăng huyết áp.

## A SERVEY ON CURRENT FACTORS ASSOCIATED TO MORNING BLOOD PRESSURE SURGE IN HYPERTENSIVE PATIENTS

Nguyen Duy Linh<sup>1\*</sup>, Doan Thi Tuyet Ngan<sup>2</sup>, Nguyen Trung Kien<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Morning blood pressure surge was a major risk factor for end-organ damage and cardiovascular diseases.

**Objectives:** 1. To determine the prevalence of morning blood pressure surge in hypertensive patients. 2 To survey the relation of some factors and morning blood pressure surge in hypertensive patients.

**Materials and methods:** This cross-sectional study was conducted in 126 hypertensive patients, who were classified idiopathic hypertension stages 2 and 3.

**Results:** The prevalence of morning blood pressure surge was 63,5%, the prevalence of morning blood pressure surge was 52,4% in systolic blood pressure and 51,6% in diastolic blood pressure. Morning blood pressure surge was related to the increased left ventricular hypertrophy, stroke and microalbuminuria. There were not associated between morning blood pressure surge and carotid atherosclerosis.

**Conclusion:** Morning blood pressure surge was high ratio in hypertensive patients in stages 2 and 3, so they could be detected and treated in time.

**Keywords:** Morning blood pressure surge, Hypertension.

### I. Đặt vấn đề

Vọt huyết áp sáng sớm (VHASS) làm tăng nguy cơ đột quỵ não lên 49%, nhồi máu cơ tim là 40% và đột tử do tim là 29% [13]. Tỷ lệ VHASS ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát là 69,7% [6]. Năm 2018, Nhóm nghiên cứu phòng ngừa và kiểm soát biến chứng tim mạch trên bệnh nhân tăng huyết áp ở Châu Á (The HOPE Asia Network) ra tuyên bố chung việc tầm soát, điều trị bệnh nhân có VHASS [6]. Tuy nhiên, bác sĩ lâm sàng ít quan tâm đến vấn đề này. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với các mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm ở bệnh nhân tăng huyết áp tại Bệnh viện Thanh Vũ Medic Bạc Liêu năm 2019-2020.

2. *Khảo sát một số yếu tố liên quan đến vọt huyết áp sáng sớm ở bệnh nhân tăng huyết áp tại Bệnh viện Thanh Vũ Medic Bạc Liêu năm 2019-2020.*

## **II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Đối tượng nghiên cứu:**

#### **2.2.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu**

Bệnh nhân từ 35 tuổi trở lên được chẩn đoán tăng huyết áp độ 2, độ 3 điều trị tại Khoa Nội Bệnh viện Thanh Vũ Medic Bạc Liêu từ tháng 3/2019 đến tháng 5/2020.

- Tăng huyết áp: bệnh nhân đã được chẩn đoán tăng huyết áp và hoặc đang điều trị thuốc hạ huyết áp.

- Tăng huyết áp từ độ 2, độ 3: theo Hội Tim mạch học Việt Nam năm 2018 khi huyết áp tâm thu  $\geq 160$ mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương  $\geq 100$ mmHg.

#### **2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân bị tăng huyết áp thứ phát.
- Bệnh nhân đang mắc các bệnh cấp tính nặng như: đột quy não, nhồi máu cơ tim cấp, cơn tăng huyết áp cấp cứu, viêm phổi nặng.
- Viêm tắc tĩnh mạch chi trên, bị phù chi trên, rung nhĩ.
- Số lần đo huyết áp của máy holter <56 lần/24 giờ.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.2.2. Cỡ mẫu:** công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ với p là 72,2% [4], tính được đối tượng nghiên cứu là 126 bệnh nhân.

**2.2.3. Phương pháp chọn mẫu:** chọn mẫu thuận tiện không xác suất. Bệnh nhân tăng huyết áp độ 2, độ 3 được đo holter huyết áp 24 giờ để xác định tình trạng vọt huyết áp sáng sớm và các yếu tố liên quan.

#### **2.2.3. Nội dung nghiên cứu**

Bệnh nhân tăng huyết áp độ 2, độ 3 được đo holter huyết áp 24 giờ để xác định tình trạng vọt huyết áp sáng sớm.

- Vọt huyết áp sáng sớm: bệnh nhân tăng huyết áp có tình trạng vọt huyết áp sáng sớm khi có ít nhất 1 trong 2 tiêu chuẩn sau [3], [5]:

+ Vọt huyết áp sáng sớm là hiệu số HATT/HATTr buổi sáng cho HATT/HATTr thấp nhất ban đêm lúc ngủ  $\geq 20/15$ mmHg.

HATT/HATTr buổi sáng là HATT/HATTr trung bình sau 2 giờ đầu khi bệnh nhân thức dậy, được xác định là 4 lần đo huyết áp mỗi 30 phút sau khi bệnh nhân thức dậy.

HATT/HATTr thấp nhất ban đêm lúc ngủ là trung bình trong 3 lần HATT/HATTr kê trước và sau HATT/HATTr thấp nhất lúc ngủ.

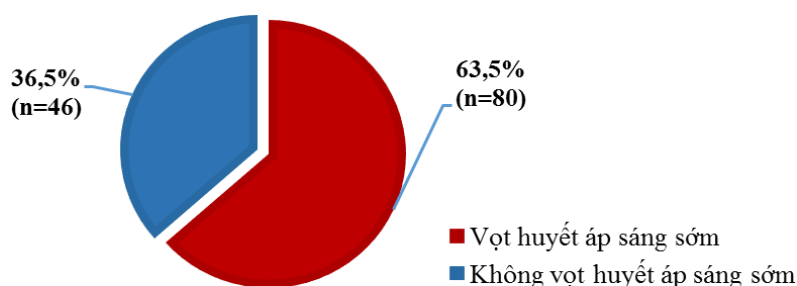
+ Vọt huyết áp sáng sớm là hiệu số HATT/HATTr buổi sáng cho HATT/HATTr trước thức dậy  $\geq 20/15$ mmHg.

HATT/HATTr trước khi thức dậy là HATT/HATTr trung bình trước 2 giờ khi bệnh nhân thức dậy, được xác định là 4 lần đo huyết áp mỗi 30 phút trước khi bệnh nhân thức dậy.

- Mối liên quan vọt huyết áp sáng sớm và dày thất trái, đạm niệu vi lượng, xơ vữa động mạch cảnh, đột quy não.

## II. Kết quả nghiên cứu

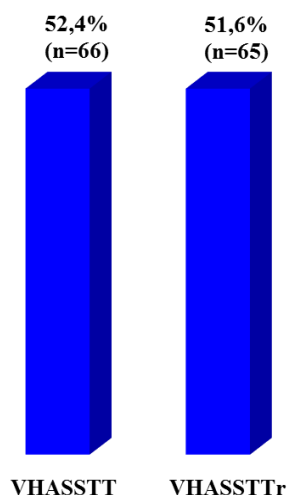
### 3.1. Tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm



Biểu đồ 2.1. Vọt huyết áp sáng sớm trên bệnh nhân tăng huyết áp

#### Nhận xét:

Bệnh nhân tăng huyết áp có vọt huyết áp sáng sớm chiếm tỷ lệ là 63,5%, không có vọt huyết áp sáng sớm là 36,5%.



Biểu đồ 2.2. VHASST và VHASSTr trên bệnh nhân tăng huyết áp

**Nhận xét:** bệnh nhân tăng huyết áp có vọt huyết áp sáng sớm tâm thu chiếm tỷ lệ là 52,4%, vọt huyết áp sáng sớm tâm trương là 51,6%.

### 3.2. Một số yếu tố liên quan đến vọt huyết áp sáng sớm

**Bảng 3.1. Mối liên quan dày thất trái và vọt huyết áp sáng sớm**

Đặc điểm	Dày thất trái n (%)		Tổng n (%)	OR 95% CI	$\chi^2$ p
	Có	Không			
VHASS	38 (79,2)	42 (53,8)	80 (63,5)	3,26 (1,4-7,4)	8,22 <0,01
VHASS tâm thu	31 (64,6)	35 (44,9)	66 (52,4)	2,2 (1-4,7)	4,6 <0,05
VHASS tâm trương	33 (68,8)	32 (41)	65 (51,6)	3,26 (1,4-7,4)	9,14 <0,01

**Nhận xét:** vọt huyết áp sáng sớm tăng nguy cơ dày thất trái gấp 3,26 lần so với nhóm không có vọt huyết áp sáng sớm. Vọt huyết áp sáng sớm tâm thu gấp 2,2 lần, vọt huyết áp sáng sớm tâm trương gấp 3,26 lần.

**Bảng 3.2. Mối liên quan đạ m niệ u vi lượ g và vọt huyết áp sáng sớm**

Đặ c điể m	Đạ m niệ u vi lượ g n (%)		Tồ g n (%)	OR 95% CI	$\chi^2$ p
	Có	Khô ng			
VHASS	32 (72,7)	48 (58,5)	80 (63,5)	1,9 (0,8-4,2)	2,5 >0,05
VHASS tâm thu	29 (65,9)	37 (45,1)	66 (52,4)	2,35 (1,1-5)	4,96 <0,05
VHASS tâm trương	24 (54,5)	41 (50)	65 (51,6)	1,2 (0,5-2,5)	0,24 >0,05

**Nhận xét:** vọt huyết áp sáng sớm tâm thu có nguy cơ đạ m niệ u vi lượ g gấ p 2,35 lần nhó m khô ng có vọt huyết áp sáng sớm tâm thu (p<0,05).

**Bảng 3.3. Mối liên quan xơ vữa độn g mạch cạ nh và vọt huyết áp sáng sớm**

Đặ c điể m	Xơ vữa độn g mạch cạ nh n (%)		Tồ g n (%)	OR 95% CI	$\chi^2$ p
	Có	Khô ng			
VHASS	39 (57,4)	41 (70,7)	80 (63,5)	1,9 (0,8-4,2)	2,4 >0,05
VHASS tâm thu	31 (45,6)	35 (60,3)	66 (52,4)	2,35 (1,1-5)	2,73 >0,05
VHASS tâm trương	34 (50)	31 (53,4)	65 (51,6)	1,2 (0,5-2,5)	0,15 >0,05

**Nhận xét:** khô ng có mối liên quan giũa vọt huyết áp sáng sớm và xơ vữa độn g mạch cạ nh.

**Bảng 3.4. Mối liên quan độn quy não và vọt huyết áp sáng sớm**

Đặ c điể m	Độn quy não n (%)		Tồ g n (%)	OR 95% CI	p
	Có	Khô ng			
VHASS	27 (84,4)	53 (56,4)	80 (63,5)	4,18 (1,5-11,8)	<0,05
VHASS tâm thu	24 (75)	42 (44,7)	66 (52,4)	3,71 (1,5-9)	
VHASS tâm trương	22 (68,8)	43 (45,7)	65 (51,6)	2,61 (1,1-6,1)	

**Nhận xét:** vọt huyết áp sáng sớm tăng nguy cơ độn quy não gấ p 4,18 lần nhó m khô ng có vọt huyết áp sáng sớm, vọt huyết áp sáng sớm tâm thu gấ p 3,17 lần, vọt huyết áp sáng sớm tâm trương gấ p 2,61 lần.

## **IV. Bàn Luận**

### **4.1. Tỷ lệ vọt huyết áp sáng sớm**

Trong nghiên cứu của chúng tôi qua Biểu đồ 3.1 cho thấy: bệnh nhân THA có tỷ lệ VHASS là 63,5%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Lương Công Thức, Lưu Quang Minh ghi nhận: VHASS trên bệnh nhân THA là 69,7% [6]; tác giả Cao Trường Sinh qua khảo sát tỷ lệ VHASS trên bệnh nhân nhồi máu não có THA thấy tỷ lệ này là 67,3% [5]. Theo Li Y và cộng sự cũng ghi nhận: bệnh nhân THA có tỷ lệ VHASS là 64,3% [2].

Tìm hiểu về sự khác nhau về tỷ lệ VHASS tâm thu và VHASS tâm trương trên bệnh nhân THA qua Biểu đồ 2.2 cho thấy: tỷ lệ VHASS tâm thu tương đương VHASS tâm trương (52,4% so với 51,6%). Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Chí Huân, Huỳnh Văn Minh ghi nhận: VHASS tâm thu là 51,4% cao hơn VHASS tâm trương là 27,1% [1]. Theo Aysha Almas và cộng sự: tỷ lệ VHASS tâm thu là 80,5%, VHASS tâm trương là 69% [7]. Khác biệt này do đối tượng nghiên cứu khác nhau.

### **4.2. Một số yếu tố liên quan đến vọt huyết áp sáng sớm**

Trong nghiên cứu này, qua Bảng 3.1 cho thấy: bệnh nhân THA có VHASS ở nhóm dày thất trái gấp 3,26 lần nhóm không dày thất trái; trong đó, VHASS tâm thu gấp 2,2 lần, VHASS tâm trương gấp 3,16 lần ( $p < 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nhận xét của Kazuomi Kario về hậu quả của tình trạng VHASS đó là gây tăng sức cản của các động mạch đối với sự co bóp của tâm thất và làm tăng độ cứng động mạch, góp phần vào sự tiến triển của dày thất trái [9]. Nghiên cứu của Michele Bombelli và cộng sự trên 3200 bệnh nhân theo dõi trong 10 năm ở Ý cũng cho ra kết luận rằng: VHASS tâm thu liên quan đến dày thất trái [8].

Trên bệnh nhân THA, đạ m niệu vi lượng là một yếu tố tiên lượng độc lập cho nguy cơ tim mạch. Trong nghiên cứu này, tìm mối liên quan giữa VHASS và đạ m niệu vi lượng qua Bảng 3.2 chúng tôi thấy rằng: VHASS tâm thu có đạ m niệu vi lượng gấp 2,35 lần nhóm không có VHASS ( $p < 0,05$ ). Khảo sát trên bệnh nhân ĐTĐ typ 2 tác giả Kazuomi Kario cũng nhận thấy: bệnh nhân ĐTĐ typ 2 có VHASS có đạ m niệu vi lượng cao hơn nhóm không có VHASS, VHASS làm tăng áp lực tiểu động mạch đi của tiểu cầu thận gây tiểu đạ m vi thể [9]. Theo William B. White việc kiểm soát VHASS có thể làm giảm đạ m niệu vi lượng [14].

Qua Bảng 3.3 cho thấy: không có mối liên quan giữa VHASS và xơ vữa động mạch cảnh. Kết quả này phù hợp với nhận xét của Rama Kumari Nuthalapati, Bhaskara Raju Indukuri: tình trạng rối loạn chức năng mạch máu đều thấy ở bệnh nhân có VHASS và mảng xơ vữa động mạch. Trong đó, cơ chế viêm đóng vai trò quan trọng dẫn đến mảng xơ vữa dễ bị tổn thương và cũng liên quan đến hình thành VHASS tuy nhiên mối liên quan giữa VHASS và mảng xơ vữa không rõ ràng [11]. Kết quả nghiên cứu của Zhang Meijin và cộng sự khảo sát trên 251 bệnh nhân THA cũng cho thấy: bệnh nhân bị xơ vữa động mạch cảnh có VHASS cao hơn nhóm không có xơ vữa động mạch cảnh, tuy nhiên khi phân tích hồi quy đa biến lại ghi nhận: THA ban đêm phản ánh tình trạng xơ vữa động mạch cảnh tốt hơn so với VHASS [10].

Khảo sát mối liên quan giữa VHASS và đột quy não qua Bảng 3.4. cho thấy: bệnh nhân THA có VHASS ở nhóm đột quy não gấp 4,18 lần nhóm không đột quy não, VHASS tâm thu gấp 3,17 lần, VHASS tâm trương gấp 2,61 lần ( $p < 0,05$ ). Theo Cao Trường Sinh nhận thấy: hiện tượng VHASS có thể là nguyên nhân gây đột quy nhồi máu não hay xuất huyết não, điều này giải thích đột quy não thường xảy ra vào sáng sớm chiếm tỷ lệ là 47% [5]. Pierdominico và các đồng nghiệp nhận thấy rằng: ngoài các biến cố mạch vành, VHASS còn liên quan đến đột quy não độc lập với mức huyết áp 24 giờ. Nguy cơ đột quy não tăng lên 24% cho mỗi lần tăng thêm 10mmHg trong VHASS ( $p = 0,004$ ) [12].

## V. Kết luận

VHASS chiếm tỷ lệ cao trên bệnh nhân tăng huyết áp độ 2, độ 3 vì vậy cần được quan tâm, theo dõi để phát hiện kịp thời đặc biệt là các bệnh nhân có dày thất trái, đạm niệu vi lượng, đột quỵ não.

### Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Chí Huân, Huỳnh Văn Minh (2017), *Nghiên cứu chỉ số vọt sáng sớm bằng huyết áp lưu động 24 giờ ở bệnh nhân nhồi máu não có tăng huyết áp*, Luận án Chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y dược Huế.
2. Ngô Văn Kiệp, Nguyễn Quốc Dương, Lâm Vĩnh Niên (2017), *Thực trạng tuân thủ điều trị tăng huyết áp ở người cao tuổi tại huyện Tiểu cần, tỉnh trà Vinh*, *Tạp chí nghiên cứu Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 21(5), tr. 87-92.
3. Huỳnh Văn Minh (2016), *Chỉ số “Vọt HA buổi sáng” - Một yếu tố nguy cơ tim mạch mới*, Báo cáo tại Hội nghị toàn quốc Tăng huyết áp lần 2.
4. Nguyễn Thanh Nam (2017), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả kiểm soát huyết áp bằng viên Exporge qua theo dõi Holter huyết áp 24 giờ ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát điều trị tại khoa tim mạch bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ*, Luận án Chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y dược Cần Thơ.
5. Cao Thúc Sinh (2013), *Nghiên cứu biến đổi huyết áp ở bệnh nhân nhồi máu não có tăng huyết áp và hiệu quả điều trị của Lercanidipine bằng theo dõi huyết áp lưu động 24 giờ*, Luận án tiến sĩ Y học, Trường đại học Y dược Huế.
6. Lương Công Thức, Lưu Quang Minh (2017), *Khảo sát các chỉ số biến thiên huyết áp lưu động 24 giờ ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát*, *Tạp chí Y – Dược học quân sự*, số 3, tr. 68-73.
7. Almas A, Sultan FT, Kazmi K (2016), *Increased Level of Morning Surge in Blood Pressure in Normotensives: A Cross-Sectional Study from Pakistan*, *J Coll Physicians Surg Pak*, 26(10), pp. 818-821.
8. Bombelli M, Fodri D, Toso E (2014), *Relationship Among Morning Blood Pressure Surge, 24-Hour Blood Pressure Variability, and Cardiovascular Outcomes in a White Population*, *Hypertension*, 64, pp. 943-950.
9. Kario K. (2010), *Morning surge in blood pressure and cardiovascular risk: evidence and perspectives*, *Hypertension*, 56(5), pp. 765-773.
10. Meijin Zhang, Luo Quanfang, Liu Qing (2018) *Relationship between different morning blood pressure surge and carotid atherosclerosis in patients with hypertension*, *Journal of Hypertension*, 36, pp. 143-144.
11. Nuthalapati RK, Indukuri BR (2016), *Association between glycemic control and morning blood surge with vascular endothelial dysfunction in type 2 diabetes mellitus patients*, *Indian J Endocrinol Metab*, 20(2), pp. 182-188.
12. Pierdomenico SD, Pierdomenico AM, Di Tommaso R (2016), *Morning Blood Pressure Surge, Dipping, and Risk of Coronary Events in Elderly Treated Hypertensive Patients*. *Am J Hypertens*, 29(1), pp. 39-45.
13. Sogunuru GP, Kario K, Shin J, et al (2019), *Morning surge in blood pressure and blood pressure variability in Asia: Evidence and statement from the HOPE Asia Network*, *J Clin Hypertens (Greenwich)*, pp. 324-334.
14. White WB (2010), *The risk of waking-up: impact of the morning surge in blood pressure*, *Hypertension*, 55(4), pp. 835-837.

**Tác giả**

**Nguyễn Duy Linh**

**Nguồn:** TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 29/2020