

**NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH TĂNG ACID URIC MÁU
Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT**

Huỳnh Thanh Bình, Trần Kim Sơn*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: bshtbinh1980@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: tăng huyết áp ngày càng gia tăng nhanh chóng trên thế giới, ở Việt Nam chiếm tỷ lệ 25%. Tăng acid uric máu là một yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân tăng huyết áp. **Mục tiêu nghiên cứu:** xác định nồng độ, tỷ lệ tăng acid uric máu và một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát ≥ 40 tuổi đến khám và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 5/2020 đến tháng 12/2020. **Kết quả:** tuổi trung bình của bệnh nhân là 57,3 tuổi, chiếm tỷ lệ nhiều nhất 42,5% là nhóm tuổi ≥ 60 tuổi. Nồng độ acid uric

máu trung bình $379,4 \pm 125,4 \mu\text{mol/L}$ ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. Tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát ≥ 40 tuổi có tăng acid uric máu khá cao 43,3%. Bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát kèm hội chứng chuyển hóa có tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn nhóm không có hội chứng chuyển hóa và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** nồng độ acid uric máu tăng ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát, ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát có hội chứng chuyển hóa thì tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn.

Từ khóa: tăng huyết áp, acid uric.

ABSTRACT

THE STUDY ON THE RATE OF HYPERURICEMIA IN PATIENTS WITH PRIMARY HYPERTENSION

Huynh Thanh Binh, Tran Kim Son*

Can Tho university of medicine and pharmacy

Background: High blood pressure is increasing rapidly around the world. In Vietnam, the prevalence of hypertension was 25%. Hyperuricemia is a risk factor in hypertensive patients.

Objectives: To determine the concentration and the rate of increase in hypertensive patients and to find out some related factors to hyperuricemia in patients with primary hypertension. **Materials and**

methods: cross-sectional descriptive study on primary hypertensive patients ≥ 40 years old who came for examination and treatment at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from May to December 2020. **Results:** the average age of patients was 57.3 years old, accounting for the largest percentage of 42.5% was the age group ≥ 60 years old. The average of blood uric acid was $379.4 \pm 125.4 \mu\text{mol/L}$ in patients with primary hypertension. The proportion of patients with primary hypertension ≥ 40 years old with hyperuricemia was 43.3%. Patients with primary hypertension with metabolic syndrome had a higher rate of hyperuricemia than the group without metabolic syndrome with $p < 0.05$. **Conclusions:** Acid uric was increasing in patients with primary hypertension and the patient with metabolic syndrome.

Keywords: hypertension, uric acid.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong hai thập kỷ qua, có sự gia tăng tỷ lệ tăng huyết áp ở các nước thu nhập thấp và trung bình một cách đáng kể [9]. Việt Nam nằm trong khu vực có tỉ lệ tăng huyết áp cao với tỉ lệ ước tính khoảng 25,1% năm 2015. Điều tra dịch tễ năm 2019 trên 10.993 người Việt Nam trưởng thành có đến 28,7% người bị tăng huyết áp, ghi nhận trong số những người được phát hiện tăng huyết áp và được điều trị, có 37,7% không kiểm soát được huyết áp [13]. Trong những năm gần đây nhiều tác giả trong nước và nước ngoài đã chú ý đến một yếu tố làm gia tăng thêm các nguy cơ mắc bệnh tim mạch, đó là acid uric [2], [5], [9]. Mối liên quan giữa tăng huyết áp và acid uric được đưa ra bởi Mahomed vào năm 1966 [13], cho thấy có sự tăng acid uric máu lên đến 47% ở bệnh nhân tăng huyết áp. Một nghiên cứu hệ thống gần đây cho thấy tăng $60 \mu\text{mol/l}$ acid uric làm tăng nguy cơ tăng huyết áp lên đến 13% [11]. Trên thế giới đã có những công trình nghiên cứu về tăng acid uric máu trên bệnh nhân tăng huyết áp. Tại Việt Nam hiện chưa có nhiều công trình nghiên cứu. Để tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ acid uric máu với một số yếu tố liên quan trên bệnh tăng huyết áp để góp phần định hướng xây dựng chiến lược điều trị, dự phòng cho đối tượng này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài với các mục tiêu như sau:

1. Xác định nồng độ, tỷ lệ tăng acid uric máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát.
2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: tất cả bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát ≥ 40 tuổi đến khám và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 5/2020 đến tháng 12/2020.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân tăng huyết áp khi huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg không tìm được nguyên nhân. Bệnh nhân đã và đang điều trị tăng huyết áp hoặc hồ sơ bệnh án được chẩn đoán là có tăng huyết áp. Chẩn đoán THA nguyên phát: là khi không xác định được nguyên nhân gây THA. Loại trừ các nguyên nhân gây THA thứ phát bằng cách dựa vào hỏi tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng, thực hiện siêu âm bụng (chú ý động mạch thận, tuyến thượng thận), siêu âm tim, siêu âm tuyến giáp.[7].

Tiêu chuẩn loại trừ: Tăng acid uric thứ phát như: suy thận, tán huyết, thiếu hụt men G6PD, sau hóa trị, xạ trị, nghiện rượu cấp [10], Đợt gút cấp, tăng huyết áp thứ phát, bệnh lý nhiễm khuẩn cấp tính, bệnh nhân có dùng thuốc ảnh hưởng đến sự sản xuất và bài xuất acid uric như: Allopurinol, probenecid, sulfipyrazol, acid salicylic, acid ascorbic, phenylbutazon, thuốc lợi tiểu thiazid, thuốc kháng lao như ethambuton, pyrazinamid, estrogen, thuốc chống ung thư.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Cỡ mẫu: Công thức tính cỡ mẫu

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: $Z = 1,96$, $d = 0,09$, p : là giá trị mà trong đó: p là tỉ lệ dày thất trái trên bệnh nhân tăng huyết áp có tăng acid uric. Theo nghiên cứu của Lê Tự Phương Thuý (2018) [5], tỉ lệ này là 41,8%, chúng tôi chọn $p = 0,42$, suy ra $n = 116$. Chúng tôi đã thu thập được 120 mẫu. Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

Nội dung nghiên cứu:

- Nồng độ acid uric và tỷ lệ tăng acid uric máu: Nồng độ trung bình acid uric máu, tăng acid uric máu đối với nam $> 415 \mu\text{mol/L}$, nữ $> 360 \mu\text{mol}$ [35]. Tỷ lệ tăng acid uric máu.

- Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu: giới tính, tuổi cao: nam > 55 tuổi, nữ > 65 tuổi, tiền sử gia đình có người mắc bệnh tim mạch sớm, hút thuốc lá, uống rượu, lối sống, thói quen vận động, đái tháo đường, hội chứng chuyển hóa, thừa cân-béo phì, rối loạn lipid máu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nội dung	Tần số(n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	40-49 tuổi	35	29,2
	50-59 tuổi	34	28,3
	≥ 60 tuổi	51	42,5

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 37/2021

Đặc điểm	Nội dung	Tần số(n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	83	69,2
	Nữ	37	30,8
Tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm	Có	58	48,3
	Không	62	51,7
Hút thuốc lá	Có	72	60
	Không	48	40
Uống rượu bia	Có	76	63,3
	Không	44	36,7
Tập thể dục	Có	99	82,5
	Không	21	17,5
Chỉ số khối cơ thể	Bình thường	38	31,7
	Thừa cân	52	43,3
	Béo phì	30	25

Nhận xét: nhóm tuổi ≥ 60 chiếm tỷ lệ cao nhất là 42,5%. Tuổi trung bình là $57 \pm 11,7$. Tỷ lệ nam giới cao hơn gấp đôi nữ giới, với tỷ lệ lần lượt là 69,2% và 30,8%. Tỷ lệ bệnh nhân có thói quen vận động, tập thể dục là 82,5% chiếm tỷ lệ cao.

3.2. Nồng độ và tỷ lệ tăng acid uric máu ở người tăng huyết áp ≥ 40 tuổi:

Bảng 2. Nồng độ tăng acid uric theo giới

Nồng độ acid uric	Nam	Nữ	Tổng
Trung bình ($\mu\text{mol/l}$)	409,1	312,6	379,4
Độ lệch chuẩn	121,4	108,7	125,4

Nhận xét: nồng độ acid uric máu trung bình $379,4 \pm 125,4 \mu\text{mol/l}$.

Bảng 3. Tỷ lệ tăng acid uric máu

Tăng nồng độ acid uric	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Có	52	43,3
Không	68	56,7
Tổng	120	100

Nhận xét: 43,3% bệnh nhân tăng huyết áp có tăng acid uric máu.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu trên bệnh nhân THA

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu

Đặc điểm	Nội dung	Có tăng acid uric máu		Không tăng acid uric máu		Giá trị p
		n	%	n	%	
Nhóm tuổi	40-49 tuổi	19	15,8	16	13,3	p>0,05
	50-59 tuổi	12	10	22	18,3	
	≥ 60 tuổi	21	17,5	30	25	
Giới tính	Nam	39	32,5	44	36,7	p>0,05
	Nữ	13	10,8	24	20	
Hút thuốc lá	Có	36	30	36	30	p>0,05
	Không	16	13,3	32	26,7	
Uống rượu bia	Có	36	30	40	33,3	p>0,05
	Không	16	13,3	28	23,3	
Tập thể dục	Có	38	31,7	61	50,8	p>0,05
	Không	14	11,7	7	5,8	

Nhận xét: tuổi, giới, hút thuốc lá, uống rượu bia, thể dục không liên quan đến tăng acid uric máu.

Bảng 5. Liên quan giữa đái tháo đường, hội chứng chuyển hóa, rối loạn lipid máu với tăng acid uric máu

Đặc điểm	Nội dung	Có tăng acid uric máu		Không tăng acid uric máu		Giá trị p
		n	%	n	%	
Đái tháo đường	Có	8	6,7	12	10	p>0,05
	Không	44	36,7	56	46,7	
Hội chứng chuyển hóa	Có	28	23,3	21	17,5	p<0,05
	Không	24	20	47	39,2	
Rối loạn lipid máu	Có	38	31,7	47	39,2	p>0,05
	Không	14	11,7	21	17,5	
Béo phì	Có	35	29,2	55	45,8	p>0,05
	Không	17	14,2	13	10,8	

Nhận xét: Bệnh nhân có HCCH thì tỷ lệ tăng acid uric cao hơn nhiều so với những bệnh nhân không mắc hội chứng chuyển hóa với p<0,05.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Nồng độ và tỷ lệ tăng acid uric máu ở bệnh nhân THA nguyên phát

Tỷ lệ tăng acid uric máu trong nghiên cứu của chúng tôi là 43,3%, tỷ lệ này gần tương đương với đa số nghiên cứu của tác giả Hồ Thị Ngọc Dung về nồng độ acid uric ở bệnh nhân tăng huyết áp là 48,5% [1]. Cao hơn nghiên cứu của Lê Tự Phương Thúy, tỷ lệ tăng acid uric máu trong nhóm nghiên cứu là 27,3% [5], tương tự các nghiên cứu trong và ngoài nước khác (8,3-63,0%). Các lý giải cho sự khác biệt tần suất tăng AUHT là khác biệt trong dân số nghiên cứu về tuổi, mức THA, chủng tộc, các thuốc sử dụng (gồm cả các thuốc hạ áp), tình trạng sử dụng rượu/bia, độ lọc cầu thận.

Nồng độ trung bình của acid uric huyết thanh là 379,4 μ mol/l, kết quả này tương tự nghiên cứu của Trần Thị Thùy Linh, Phạm Văn Linh (2015) là 367,82 μ mol/l [4], cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Hồ Thị Ngọc Dung là 368,5 μ mol/l [1].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tăng acid uric máu trên bệnh nhân THA

4.2.1. Liên quan giữa nhóm tuổi, giới tính, hút thuốc lá, uống rượu, tập thể dục với tăng acid uric máu

Về nhóm tuổi, những bệnh nhân càng lớn tuổi càng có sự gia tăng tỷ lệ tăng acid uric máu, cụ thể những bệnh nhân trên 60 tuổi có nguy cơ tăng acid uric huyết thanh gấp 1,5 lần bệnh nhân từ 50-59 tuổi, tăng gần gấp đôi nhóm tuổi 40-49, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p=0,259. Thiết nghĩ, khả năng do số lượng mẫu chưa đủ lớn nên chưa có ý nghĩa thống kê, nếu có nghiên cứu với số lượng mẫu lớn hơn sẽ cho thấy kết quả rõ ràng hơn. Đây sẽ là một nghiên cứu trong thời gian tới.

Tỷ lệ nam giới có tăng acid uric máu cao hơn nữ lần lượt là 39% và 13%, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p=0,226. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Châu Ngọc Hoa cho thấy nồng độ acid uric ở nam cao hơn nữ [3].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy những bệnh nhân THA có hút thuốc lá và uống rượu thì tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn nhóm không hút thuốc lá và không uống rượu. Hút thuốc lá tỷ lệ tăng acid uric máu là 30% so với nhóm không hút là 13,3; tỷ lệ bệnh nhân

uống rượu có tăng acid uric máu là 30% so với nhóm không uống rượu là 13,3%. Nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm tập thể dục có tỷ lệ tăng acid uric máu thấp hơn nhiều nhóm không tập thể dục. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Thùy Linh (2015).

4.2.2. Liên quan giữa tăng acid uric máu với đái tháo đường, hội chứng chuyển hóa, béo phì và rối loạn lipid máu

Trên thế giới có nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng bệnh nhân THA có tăng AU có nguy cơ bệnh mạch vành, bệnh mạch máu não gấp 3-5 lần so với không tăng AU. Tăng AU được quan sát thấy ở 25-60% bệnh nhân THA không điều trị và gần 90% ở người cao tuổi THA. Tăng AU sẽ tiên đoán làm tăng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân suy tim, bệnh động mạch vành và đái tháo đường. Bệnh nhân bệnh mạch vành tăng AU có nguy cơ tử vong tăng gấp 5 lần. Với mỗi mức tăng 1mg/dl AU tương ứng với tăng 26% tử vong. Ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có tăng AU, tần suất đột quỵ và tử vong chung cũng như tử vong do đột quỵ đều gia tăng.

Về tiền sử bản thân, tỷ lệ tăng AU huyết thanh ở những bệnh nhân có bệnh đái tháo đường là 6,7% và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,742$. Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của tác giả Lê Kim Uyên và Ngô Văn Truyền khi tỷ lệ và nồng độ cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê [6]. Tăng AU là một thành phần của hội chứng kháng insulin, insulin có tác động trên ống thận, làm giảm thanh lọc sodium và acid uric. Do đó AU huyết thanh tăng như hậu quả tăng hoạt tính insulin tại thận.

Trước kia, acid uric là một thành phần trong hội chứng chuyển hóa, nhưng theo thời gian, thành phần này bị sao lãng. Ở nghiên cứu chúng tôi cho thấy tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn ở nhóm THA nguyên phát có HCCH so với nhóm không có HCCH với $p = 0,011$. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Hồ Thị Ngọc Dung [1], đồng thời phù hợp với nghiên cứu của Viazzi và cs [9]. Như vậy acid uric là chất song hành trong hội chứng chuyển hóa.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng dinh dưỡng và béo phì với tăng acid uric máu. Tỷ lệ bệnh nhân béo phì có tăng acid uric máu là 29,2% so với nhóm không béo phì là 14,2%, kết quả này phù hợp nghiên cứu của tác giả Lê Kim Uyên, Ngô Văn Truyền [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, nhóm có rối loạn lipid máu có tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn nhiều so với nhóm không có rối loạn lipid máu lần lượt 31,8% và 11,7%. Nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Hồ Thị Ngọc Dung [1], đồng thời cũng phù hợp nghiên cứu Nguyễn Thị Thúy Hằng [2].

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận nồng độ acid uric máu trung bình là $379,4 \pm 125,4 \mu\text{mol/l}$ ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. Tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát ≥ 40 tuổi có tăng acid uric máu khá cao 43,3%. Những bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát kèm hội chứng chuyển hóa có tỷ lệ tăng acid uric máu cao hơn nhóm không có hội chứng chuyển hóa và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Thị Ngọc Dung, Châu Ngọc Hoa (2009), Nồng độ acid uric huyết thanh ở bệnh nhân tăng huyết áp, *Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh*, 13 (6), tr 41-46
2. Nguyễn Thị Thúy Hằng (2012), nghiên cứu nồng độ acid uric huyết thanh trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát, *Y học thực hành*, 903 (1), tr 41-43

3. Châu Ngọc Hoa, Lê Hoài Nam (2006), nồng độ acid uric huyết thanh ở bệnh nhân tăng huyết áp, *Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh*, 13 (1), tr 87 - 91.
4. Trần Thị Thùy Linh (2015), *nghiên cứu tình hình tăng acid uric huyết thanh và đánh giá kết quả điều trị bằng allopurinol ở người tăng huyết áp trên 40 tuổi tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ năm 2014-2015*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học y dược Cần Thơ.
5. Lê Tự Phương Thúy (2018), Khảo sát mối tương quan giữa nồng độ acid uric và tổn thương cơ quan đích trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*.
6. Lê Kim Uyên, Ngô Văn Truyền (2014), Khảo sát tỉ lệ tăng acid uric huyết thanh ở phụ nữ mãn kinh và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Đa khoa, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
7. Nguyễn Anh Vũ (2014), Giáo trình sau đại học - Tim mạch học, Nhà xuất bản Y học.
8. Benjamin De Becker (2018), Uric acid and hypertension: a focused review and practical recommendations, *Journal of Hypertension*. 36
9. K.T. Mills, Stefanescu (2020), The global epidemiology of hypertension, *Nat Rev Nephrol*. 16, pp. 223-237.
10. Michael A.Becker (2005), Febuxostat compared with Allopurinol in Patients with Hyperuricemia and Gout, *The New England Journal of Medicine*.
11. Valerie Langlois, Douglas J Stewart (2019), Hyperuricemia and Hypertension: Links and Risks, *Dovepress*. 12, pp. 43-62.
12. Viazzi F, ParodiD, et al (2005), Serum uric acid and target organ damage in primary hypertension, *Hypertension*, 45, pp. 991-996.
12. Wang J (2014), Hyperuricemia and risk of incident hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies, *PLoS One*. 9, pp. 1-18.

(Ngày nhận bài: 15/4/2021 – Ngày duyệt đăng: 28/7/2021)
