

DOI: 10.58490/ctump.2025i84.3470

MỐI LIÊN QUAN GIỮA RỐI LOẠN LƯU HUYẾT NÃO VỚI CÁC THỂ HUYỄN VỤNG TRÊN BỆNH NHÂN CAO TUỔI TĂNG HUYẾT ÁP

Lê Minh Hoàng¹, Đặng Tiến Đăng Khoa¹, Nguyễn Văn Bộ¹, Đoàn Văn Minh²,
Trần Thừa Nguyên³, Vũ Hà My⁴, Lâm Quang Vinh^{1*}

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

3. Bệnh viện Trung ương Huế

4. Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

*Email: lqvinh@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 16/01/2025

Ngày phản biện: 20/02/2025

Ngày duyệt đăng: 25/02/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Theo Y học cổ truyền, tăng huyết áp thuộc phạm trù của chứng huyễn vụng. Lưu huyết não đồ là phương pháp thăm dò chức năng giúp đánh giá tình trạng tuần hoàn não, phát hiện sớm xơ vữa động mạch góp phần tiên lượng bệnh và điều trị, nhằm xác định mối liên quan giữa chứng huyễn vụng và rối loạn lưu huyết não, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá mối liên quan giữa một số yếu tố ảnh hưởng và rối loạn lưu huyết não với các thể lâm sàng của huyễn vụng trên bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 183 bệnh nhân tăng huyết áp cao tuổi có chứng huyễn vụng, điều trị nội trú tại Khoa Nội tổng hợp – Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế. **Kết quả:** Rối loạn lipid máu có khả năng tăng huyết áp thể đàm thấp, cơn tăng huyết áp và tăng huyết áp độ II có khả năng tăng huyết áp thể can dương thượng cương; Thể can dương thượng cương có khả năng tăng trương lực mạch máu. Thể đàm thấp có khả năng giảm cường độ dòng máu. **Kết luận:** Bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp có kèm rối loạn lipid máu, tăng huyết áp thể lâm sàng là can dương thượng cương và đàm thấp, nên chỉ định cho bệnh nhân đo lưu huyết não để tầm soát sớm các xơ vữa mạch máu, góp phần giúp thầy thuốc điều trị và tiên lượng tốt hơn trên từng bệnh nhân. Phối hợp tốt y học cổ truyền và y học hiện đại trong chẩn đoán và điều trị.

Từ khóa: Huyễn vụng, tăng huyết áp, lưu huyết não.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN ABNORMAL RHEOENCEPHALOGRAPHY AND SYNDROMES OF DIZZINESS IN HYPERTENSIVE PATIENTS

Le Minh Hoang¹, Dang Tien Dang Khoa¹, Nguyen Van Bo¹, Doan Van Minh²,
Tran Thua Nguyen³, Vu Ha My⁴, Lam Quang Vinh^{1*}

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. University of Medicine and Pharmacy, Hue University

3. Hue Central Hospital

4. University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, HaNoi

Background: In Traditional Medicine, hypertension is classified under the syndrome "Xuân yūn" (Dizziness/Vertigo). Abnormal rheoencephalography is a functional diagnostic method that evaluates cerebral circulation, detects early atherosclerosis, and aids prognosis and treatment. This study investigates the relationship between the syndrome of Dizziness and abnormal

rheoencephalography in elderly hypertensive patients. **Objective:** To assess the association between selected influencing factors, abnormal rheoencephalography, and clinical subtypes the syndrome of Dizziness in elderly hypertensive patients. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 183 elderly hypertensive inpatients diagnosed with the syndrome of Dizziness at the Department of General Internal Medicine – Geriatrics, Hue Central Hospital. **Results:** Dyslipidemia was associated with the Phlegm-Dampness syndrome. Hypertensive crisis and stage II correlated with the Liver-Yang Rising syndrome. Liver-Yang Rising syndrome was linked to increased mean blood flow velocity. Phlegm-Dampness syndrome was linked to decreased cerebrovascular resistance. **Conclusion:** Elderly hypertensive patients with dyslipidemia, Liver-Yang Rising, or Phlegm-Dampness syndrome should undergo rheoencephalography for early detection of vascular atherosclerosis. This approach enhances prognosis and treatment strategies. Integrating Traditional Medicine and modern medicine in diagnosis and treatment is essential.

Keywords: Dizziness, hypertension, rheoencephalography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo y học cổ truyền (YHCT), huyễn vựng là tình trạng hoa mắt, chóng mặt do tình chí thất điều, ăn uống bất tiết, nội thương hư tổn [1]. Tăng huyết áp (THA) thuộc phạm trù của chứng huyễn vựng theo YHCT [1]. THA là một bệnh lý phổ biến, đặc biệt trên người cao tuổi, THA gây ra những biến chứng nặng nề lên tim, mắt, não, thận [2]. Trong điều trị, việc đánh giá nguy cơ tim mạch tổng thể cần được thực hiện kết hợp với các cận lâm sàng để hỗ trợ xác định mức độ nguy cơ, trong đó đo lưu huyết não là một phương pháp hữu ích. Đây là kỹ thuật thăm dò chức năng đơn giản, an toàn, không xâm lấn, giúp đánh giá tuần hoàn não và phát hiện sớm nguy cơ xơ vữa mạch máu, góp phần quan trọng trong tiên lượng và quản lý bệnh tim mạch [3]. Khi tiếp cận bệnh nhân có biểu hiện của chứng huyễn vựng thì lưu huyết não nên được chỉ định để đánh giá tình trạng xơ vữa, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu để đánh giá mối liên quan giữa lưu huyết não với các thể lâm sàng của huyễn vựng trên đối tượng người cao tuổi THA nhằm làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến chẩn đoán, tiên lượng, nhằm phục vụ điều trị kết hợp YHCT với y học hiện đại (YHHĐ).

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân cao tuổi THA có chứng huyễn vựng, điều trị nội trú tại khoa Nội tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân ≥ 60 tuổi [4]. Được chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn của Hội tim mạch Việt Nam (VNHA) 2022 và đang sử dụng thuốc hạ áp [5]. Bệnh nhân có chứng trạng của chứng huyễn vựng: Hoa mắt, chóng mặt [1].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân đang trong tình trạng nặng cần cấp cứu và hồi sức, THA ác tính, suy kiệt, lao tiến triển, các rối loạn tâm thần.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:**

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

α : là xác suất sai lầm loại I, với $\alpha = 0,05$.

Z: Chỉ số phân phối chuẩn, với độ tin cậy 95% thì $Z_{\alpha/2}$ (0,05/2) = 1,96.

p: dựa vào nghiên cứu thử tại khoa Nội tổng hợp - Lão khoa, Bệnh viện Trung ương Huế, nghiên cứu thực hiện khảo sát trên 30 bệnh nhân cao tuổi THA, có chứng huyết vụng được chỉ định đo lưu huyết não thì tỷ lệ rối loạn lưu huyết não như sau:

Cường độ dòng máu (CDDM) giảm $p = 0,57$

Trương lực mạch máu (TLMM) tăng $p = 0,73$

Chúng tôi lựa chọn $p = 0,57$ gần 0,5 nhất để cỡ mẫu được tối đa.

d: sai số cho phép = 0,1.

Áp dụng công thức trên, tính cỡ mẫu tối thiểu là $n = 94$ mẫu. Qua thời gian tiến hành nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đã tiến hành lấy được 183 mẫu nghiên cứu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Áp dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu được mời tham gia vào nghiên cứu cho đến khi đủ cỡ mẫu nghiên cứu.

- **Nội dung nghiên cứu:**

THA thuộc phạm trù chứng huyết vụng theo YHCT: 04 thể lâm sàng là can dương thượng cương, can thận âm hư, đàm thấp, âm dương lưỡng hư [4].

Phân độ THA: chia thành 4 nhóm là Con THA, THA độ II, THA độ I và HA kiểm soát tốt. HA kiểm soát tốt khi HATT <140mmHg và HTTTTr <90 mmHg [5].

Rối loạn lưu huyết não [3]:

+ TLMM: chia 2 nhóm tăng và bình thường.

+ CDDM: chia 2 nhóm là giảm và bình thường.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:**

+ Số liệu được phân tích theo phần mềm SPSS 27.0.

+ Phân tích hồi quy logistic đơn biến để xác định yếu tố nguy cơ qua chỉ số OR theo kiểm định Wald. Kết quả sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$, rất có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,001$ và không có ý nghĩa khi $p > 0,05$ khi thực hiện kiểm định.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được bệnh nhân đồng ý tham gia, sự cho phép của Hội đồng Đạo đức Y sinh của Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế số H2023/420 ngày 02/6/2023 và Hội đồng khoa học của Bệnh viện Trung ương Huế với mã số NN/2023/142sv ngày 27/10/2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong kết quả nghiên cứu, độ tuổi có tỷ lệ nhiều nhất là 7-79 tuổi (43,2%), tuổi trung bình là $74,09 \pm 7,96$ tuổi. Tỷ lệ nữ/nam là 2,2 với nữ chiếm 68,9%. Về phân độ THA thì tỷ lệ huyết áp kiểm soát tốt là cao nhất với 42,1%, tiếp theo là THA độ I (35%), THA độ II và cơn THA có tỷ lệ gần tương đương nhau lần lượt là 13,1% và 9,8%. Quan sát thể lâm sàng của THA thì phần lớn bệnh nhân thuộc thể can thận âm hư (42,6%), đàm thấp (30,6%) và thấp nhất là thể âm dương lưỡng hư với tỷ lệ 7,1% [6]

Bảng 1. Mối liên quan giữa RLLP máu với thể lâm sàng đàm thấp

RLLP máu	Thể đàm thấp			p
	n (%)	OR	KTC 95%	
Có	44 (37,3)	3,4	1,3-8,7	0,012
Không	6 (15)	1	-	

Nhận xét: RLLP máu có khả năng THA thể đàm thấp cao hơn người không có RLLP máu với OR = 3,4; KTC 95%: 1,3-8,7; $p < 0,05$.

Bảng 2. Mối liên quan giữa phân độ THA với thể lâm sàng can dương thượng cang

Phân độ THA	Thể can dương thượng cang			p
	n (%)	OR	KTC 95%	
Kiểm soát tốt	5 (6,5)	1	-	-
THA độ I	10 (15,6)	2,7	0,9-8,3	0,089
THA độ II	7 (29,2)	5,9	1,7-21,0	0,006
Con THA	14 (77,8)	50,4	12,0-211,5	<0,001

Nhận xét: Con THA có khả năng xuất hiện thể can dương thượng cang cao hơn người kiểm soát tốt HA với OR = 50,4; KTC 95%: 12,0-211,5; $p < 0,001$. THA độ II có xu hướng làm tăng khả năng xuất hiện thể can dương thượng cang so với người kiểm soát tốt HA với OR = 5,9; KTC 95%: 1,7-21,0; $p < 0,05$.

Bảng 3. Mối liên quan giữa tăng TLMM (n=149) với các thể lâm sàng của huyết vưng

Thể lâm sàng		n (%)	OR	KTC 95%	p
Can dương thượng cang	Có	35 (97,2)	8,0	1,0-61,7	0,046
	Không	92 (81,4)	1	-	
Can thận âm hư	Có	47 (78,3)	0,4	0,2-1,0	0,056
	Không	80 (89,9)	1	-	
Đàm thấp	Có	39 (92,9)	2,8	0,8-10,0	0,113
	Không	88 (82,2)	1	-	
Âm dương lưỡng hư	Có	6 (54,5)	0,2	0,1-0,6	0,007
	Không	121 (87,7)	1	-	

Nhận xét: Thể lâm sàng là can dương thượng cang có khả năng tăng TLMM cao hơn so với người không có thể này với OR=8,0, KTC 95%: 1,0-61,7; $p < 0,05$. Thể âm dương lưỡng hư có khả năng tăng TLMM thấp hơn so với người không có thể âm dương lưỡng hư với OR=0,2, KTC 95%: 0,1-0,6; $p < 0,05$. Không có mối liên quan giữa tăng TLMM với thể lâm sàng can thận âm hư và đàm thấp trên bệnh nhân cao tuổi THA với $p > 0,05$.

Bảng 4. Mối liên quan giữa giảm CĐDM (n=118) với thể lâm sàng của huyết vưng

Thể lâm sàng		n (%)	OR	KTC 95%	p
Can dương thượng cang	Có	13 (92,9)	3,3	0,4-26,6	0,264
	Không	83 (79,8)	1	-	
Can thận âm hư	Có	33 (71,7)	0,4	0,1-0,9	0,036
	Không	73 (87,5)	1	-	
Đàm thấp	Có	46 (93,9)	5,8	1,6-21,0	0,007
	Không	50 (72,5)	1	-	
Âm dương lưỡng hư	Có	4 (44,4)	0,1	0,1-0,6	0,008
	Không	92 (84,4)	1	1	

Nhận xét: Bệnh nhân cao tuổi THA với thể lâm sàng là can thận âm hư có khả năng giảm CĐDM thấp hơn so với người không có thể can thận âm hư với OR=0,4, KTC 95%: 0,1-0,9; $p < 0,05$. Thể lâm sàng là đàm thấp có khả năng giảm CĐDM cao hơn so với người không có thể đàm thấp với OR=5,8, KTC 95%: 1,6-21,0; $p < 0,05$. Thể lâm sàng là âm dương lưỡng hư có khả năng giảm CĐDM thấp hơn so với người không có thể âm dương lưỡng hư với OR=0,1, KTC 95%: 0,1-0,6; $p < 0,05$. Không có mối liên quan giữa giảm CĐDM với thể lâm sàng can dương thượng cang trên bệnh nhân cao tuổi THA với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy thể can dương thượng cang có mối liên quan mạnh với tình trạng tăng TLMM não ở bệnh nhân cao tuổi THA. Cụ thể, thể can dương thượng cang có nguy cơ tăng TLMM cao hơn so với nhóm không có thể này (OR = 8,0; KTC 95%: 1,0-61,7; $p < 0,05$). Trong đó, cơn THA làm tăng nguy cơ xuất hiện thể can dương thượng cang so với nhóm kiểm soát tốt huyết áp (OR = 50,4; KTC 95%: 12,0-211,5; $p < 0,001$). THA độ II cũng có xu hướng làm tăng thể này so với nhóm kiểm soát tốt huyết áp (OR = 5,9; KTC 95%: 1,7-21,0; $p < 0,05$). So sánh với nghiên cứu của tác giả Hứa Ngọc Thanh Tâm kết luận THA độ III (tương đồng với cơn THA trong nghiên cứu chúng tôi) có xu hướng làm tăng TLMM, điều này phù hợp thể can dương thượng cang có khả năng làm tăng TLMM do thường xuất hiện ở THA độ II và cơn THA [7]. Theo quan niệm YHCT, nguyên nhân chủ yếu gây THA ở người cao tuổi là do can dương vượng lại thêm âm dương thất điều, thận tinh suy giảm do tuổi cao, tình chí rối loạn, hoặc do bệnh lâu ngày ảnh hưởng tới khí huyết. Thể chất can dương vượng có thể do người già khả năng sơ tiết của tạng can giảm, khiến cho can khí uất kết, lâu ngày hóa hỏa hoặc do đột nhiên tức giận quá mức làm ảnh hưởng tới chức năng sơ tiết của tạng can, can dương vượng lên che lấp thanh khiếu ở trên mà gây chứng huyền vung, can dương vượng còn liên quan đến can âm hư không chế ước được can dương khiến hư hỏa bốc lên đồng thời âm không đủ tiềm dương làm cho can dương vượng lên mà gây bệnh THA với thể can dương thượng cang, làm cho bệnh nhân dễ xuất hiện các cơn THA, dẫn đến tăng TLMM não [4], [8]. Thể chất can khí uất kết, can hỏa vượng cũng được tác giả Nguyễn Hoàng Tín nghiên cứu trên phụ nữ mãn kinh cho thấy tỷ lệ tăng TLMM ở nhóm mãn kinh cao hơn gấp 2 lần so với nhóm còn kinh ($p < 0,001$) [9]. Điều này phù hợp vì giai đoạn mãn kinh là thời điểm can khí dễ uất kết, can hỏa vượng lên gây thể can dương thượng cang từ đó làm tăng TLMM [10].

Nghiên cứu trên bệnh nhân THA thể đàm thấp cho thấy thể đàm thấp có nguy cơ giảm CDDM cao hơn so với nhóm không có thể này với OR = 5,8; KTC 95%: 1,6-21,0; $p < 0,05$. Bên cạnh đó, thể đàm thấp có liên quan đến RLLP máu, RLLP máu có khả năng THA thể đàm thấp cao hơn người không có RLLP máu với OR = 3,4; KTC 95%: 1,3-8,7; $p < 0,05$. Theo tác giả Hứa Ngọc Thanh Tâm cho rằng RLLP máu có thể làm giảm CDDM, điều này phù hợp với quan điểm YHCT, khi cho rằng cơ chế bệnh sinh của RLLP máu cho thấy sự tương đồng giữa RLLP máu theo YHHĐ, từ đó có thể thấy rằng thể đàm thấp có khả năng làm giảm CDDM [7]. Theo nghiên cứu của Tiêu Kiệm - nghiên cứu ảnh hưởng của thể chất YHCT tới tình trạng THA ở người cao tuổi. Kết quả phân tích yếu tố nguy cơ đối với bệnh nhân nam THA là thể chất đàm thấp (OR=1,649, KTC 95%: 1,571-1,731), với giới nữ cũng là thể chất đàm thấp (OR=1,539, KTC: 95%: 1,470-1,611), từ đây cho thấy thể chất đàm thấp là yếu tố nguy cơ THA [11]. Về quan điểm YHCT, đàm thấp sinh ra trở trệ khí cơ, ảnh hưởng đến chức năng thăng giáng của tạng phủ, tích trệ lại ở kinh lạc làm ảnh hưởng sự vận hành của khí huyết, gây ra tình trạng khí trệ huyết ứ. Đàm thấp có đặc điểm nặng, đục, dính, nếu xét về ảnh hưởng lên CDDM thì đàm thấp có tính trọng trọc, nặng nề và dính nên sẽ làm cho khí huyết có xu hướng bị ứ trệ, kết hợp thêm thể chất khí trệ huyết ứ làm nặng nề tình trạng trì trệ, làm giảm CDDM, từ đó có thể nói đàm thấp làm giảm CDDM não. Thể đàm thấp cũng thường gặp ở người béo phì, vì theo quan niệm "Phì nhân đa đàm", sẽ dễ làm tổn thương tỳ vị, tỳ vị tổn thương ảnh hưởng chức năng vận hoá thủy cốc nên sinh thấp, thấp tụ thành đàm. Khi đàm thấp kéo dài, có thể chuyển thành thể thấp nhiệt, nhiệt thiêu đốt làm tiêu hao tân dịch và huyết dịch, giảm sự nuôi dưỡng cho não [8],

[12]. Tác giả Trần Vương Phi Phi cho rằng thể chất thấp nhiệt hay gặp trên bệnh nhân RLLP máu, từ đó cho thấy thấy rằng RLLP máu là giai đoạn sau của tình trạng thừa cân béo phì, biến đổi từ thể chất đàm thấp sang thấp nhiệt. Tân dịch và huyết dịch suy giảm, kết hợp đàm trọc làm cho sự chức năng sơ tiết rối loạn, từ đó giảm đi sự thăng thanh dương và huyết dịch nuôi não, điều này phù hợp với tình trạng giảm thông số lưu lượng máu não từ đó làm giảm CDDM [13].

Theo tác giả Trần Thái Hà cho rằng bệnh nhân ≥ 80 tuổi chiếm tỷ lệ cao ở nhóm THA thể can thận âm hư và âm dương lưỡng hư [14]. Bản chất là âm hư, nên âm hư sinh nội nhiệt, nội nhiệt sinh hư hỏa bốc lên kết hợp với can hỏa vượng làm cho bệnh nhân hoa mắt, chóng mặt, liên quan đến tình trạng cơn THA ở người cao tuổi. Theo tác giả Trần Vương Phi Phi, thể chất âm hư thường liên quan đến tình trạng điều trị không liên tục, có thể thấy âm hư có thể là nền tảng thúc đẩy những cơn THA ở người cao tuổi khi có những kích thích làm cho can khí uất kết. Bản chất nội nhiệt sinh hư hỏa và can hỏa vượng thúc đẩy khí và huyết vận hành, do đó không thể làm giảm CDDM, phù hợp với kết quả nghiên cứu là thể can thận âm hư không phải là yếu tố làm giảm CDDM với OR = 0,4; KTC 95%: 0,1-0,9; $p < 0,05$ [13].

Bệnh nhân có thể âm dương lưỡng hư có nguy cơ tăng TLMM thấp hơn (OR = 0,2; KTC 95%: 0,1-0,6; $p < 0,05$) và nguy cơ giảm CDDM cũng thấp hơn (OR = 0,1; KTC 95%: 0,1-0,6; $p < 0,05$). Điều này phù hợp với diễn tiến của THA, khi âm hư kéo dài dẫn đến âm dương đều hư. Giai đoạn đầu của âm dương lưỡng hư là âm hư, mà như đã phân tích, âm hư không làm giảm CDDM, do đó âm dương lưỡng hư cũng không gây giảm CDDM. Theo nghiên cứu của Trần Thái Hà, triệu chứng điển hình của thể này là mạch trầm tế là biểu hiện của hư chứng nặng, cho thấy tình trạng thiếu hụt khí huyết trầm trọng [14]. Mạch trầm (mạch ở sâu) và mạch tế (mạch nhỏ, yếu) phản ánh sự suy giảm khí huyết, làm giảm chức năng vận hành khí trong cơ thể, do đó không thể làm tăng TLMM não.

V. KẾT LUẬN

Thể can dương thượng cương có mối liên quan mạnh với tăng TLMM não, đặc biệt ở bệnh nhân THA độ II và cơn THA. Thể đàm thấp có liên quan đến giảm CDDM và RLLP máu, phản ánh vai trò của đàm thấp trong khí trệ huyết ứ và ảnh hưởng đến lưu lượng máu não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Minh Hoàng và Châu Nhị Vân. Giáo trình Nội bệnh lý Y học cổ truyền. NXB Y học. 2022. 103-112. Tập 1.
2. Nguyễn Lâm Việt. Thực hành bệnh tim mạch. NXB Y học. 2020. 122-146.
3. Bệnh viện Trung ương Huế. Tài liệu đọc và ghi lưu huyết não. 2023.
4. Lê Minh Hoàng và Nguyễn Ngọc Chi Lan. Giáo trình Đông Tây y kết hợp điều trị bệnh Lão khoa. NXB Y học. 2022. 1-26, 29-39.
5. Hội tim mạch Việt Nam (VNHA). Khuyến cáo của phân hội tăng huyết áp – Hội tim mạch Việt Nam (VSH/VNHA) về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp năm 2022. 2022.
6. Lâm Quang Vinh, Lê Minh Hoàng, Đặng Tiến Đăng Khoa, Trần Thừa Nguyên và Đoàn Văn Minh. Đặc điểm của lưu huyết não trên bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp có chứng huyền vung. *Tạp Chí Y học Việt Nam*. 2024. 542(2), doi: <https://doi.org/10.51298/vmj.v542i2.11139>
7. Hứa Ngọc Thanh Tâm. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tình trạng lưu huyết não trên bệnh nhân tăng huyết áp điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2018. 61.

8. Nguyễn Thị Sơn và Phạm Huy Kiến Tài. Bệnh học và điều trị Nội khoa kết hợp Đông Tây y. NXB Y học. 2022. 2-34, 212-234. Tập 1.
 9. Nguyễn Hoàng Tín. Nghiên cứu đặc điểm lưu huyết não và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân nữ sau mãn kinh tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021. 37.
 10. Tôn Chi Nhân và Lê Thị Ngoan. Giáo trình bệnh học Phụ sản - Nhi khoa Y học cổ truyền. NXB Y học. 2022. 2-18.
 11. 肖俭, 耿硕基, 苏东海. 新郑市老年人高血压的中医体质影响因素分析. *中国研究型医院*. 2023. 10(1), 45-49, doi: 10.19450/j.cnki.jcrh.2023.01.010.
 12. Lê Minh Hoàng và Châu Nhị Vân. Giáo trình Nội bệnh lý Y học cổ truyền. NXB Y học. 2023. 29-37, 55-62. Tập 3.
 13. Trần Vương Phi Phi. Khảo sát các thể lâm sàng y học cổ truyền trên bệnh nhân tăng huyết áp. Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. 2022. 60.
 14. Trần Thái Hà. Khảo sát thể bệnh y học cổ truyền và một số yếu tố liên quan đến bệnh tăng huyết áp ở người cao tuổi tại Bệnh viện y học cổ truyền Trung ương. Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội. 2023. 49-50.
-