

# MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA NHỒI MÁU NÃO CẤP HỆ ĐỘNG MẠCH SỐNG NỀN

Nguyễn Văn Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Tùng<sup>1</sup>, Đinh Thị Thanh<sup>2</sup>  
Nguyễn Văn Đan<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Hiền<sup>2</sup>  
Nguyễn Thế Anh<sup>3</sup> và Lê Thị Mỹ<sup>1,✉</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Thanh Nhàn Hà Nội

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 110 bệnh nhân chẩn đoán xác định là nhồi máu não cấp hệ động mạch sống nền, từ tháng 8/2022 đến tháng 7/2023, tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai. Kết quả thu được: 69% nam giới và 31% nữ giới, triệu chứng chóng mặt xuất hiện nhiều nhất với 54,55% và triệu chứng chóng mặt liên quan đến vùng tổn thương tiểu não và thùy chẩm trên MRI sọ não có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  ( $p = 0,031$ ). Các triệu chứng liệt vận động với 52,72% liên quan đến tổn thương vùng cầu não, rối loạn ý thức bằng điểm Glasgow với 15,45% liên quan đến tổn thương vùng cầu não và cuống não trên MRI sọ não có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  ( $p = 0,045$ ). Nhìn chung, chóng mặt là triệu chứng thường gặp trong đột quỵ nhồi máu não cấp hệ động mạch sống nền (54,55%) và có liên quan đến vùng tổn thương cầu não, thùy chẩm trên phim MRI sọ não.

**Từ khóa:** Nhồi máu não hệ động mạch sống nền, cộng hưởng từ sọ não.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não nhồi máu não chiếm tỷ lệ khoảng 80 – 85%.<sup>1</sup> Trong đó, nhồi máu não (NMN) hệ động mạch sống nền chỉ chiếm 25% tổng số bệnh nhân NMN, nhưng có tỷ lệ tử vong và tàn tật rất cao.<sup>2</sup> Khi tắc nghẽn các nhánh lớn của hệ động mạch này thường dẫn đến tử vong trên 85%, các trường hợp sống sót thường có khuyết tật nặng nề. Trường hợp tổn thương các nhánh nhỏ, triệu chứng lâm sàng rất đa dạng phụ thuộc vào vị trí tổn thương. Những triệu chứng thường gặp như: chóng mặt, đau đầu, nhìn mờ đột ngột rối loạn ý thức, liệt vận động, liệt các dây thần kinh sọ... do một số triệu chứng khi khởi phát không đặc hiệu, đôi khi

triệu chứng lâm sàng rất kín đáo và có thể bị bỏ sót, cho nên ảnh hưởng đến thời gian bệnh nhân đến viện, chẩn đoán sớm, làm chậm quá trình điều trị từ đó làm tỷ lệ tử vong rất cao, nếu qua khỏi cũng để lại di chứng lâm sàng hết sức nặng nề và gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.<sup>3-7</sup> Cộng hưởng từ sọ não có độ đặc hiệu trong chẩn đoán nhồi máu não hệ động mạch sống nền lên đến 95%, trong khi chụp cắt lớp vi tính sọ não độ đặc hiệu đạt rất thấp chỉ khoảng 40%.<sup>8</sup> Đã có nhiều nghiên cứu về nhồi máu não tuần hoàn sau ở trong nước, tuy nhiên nghiên cứu về mối liên quan giữa các triệu chứng lâm sàng và tổn thương trên hình ảnh học chưa nhiều. Do vậy để góp phần giúp các bác sĩ trong việc chẩn đoán sớm và điều trị đúng bằng các phương pháp điều trị tái tưới máu kịp thời từ đó có thể cứu sống người bệnh và phục hồi lâm sàng tốt hơn.<sup>8,9</sup> Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài

Tác giả liên hệ: Lê Thị Mỹ

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: lethimy@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 20/09/2024

Ngày được chấp nhận: 23/10/2024

**“Mối liên quan đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của nhồi máu não cấp hệ động mạch sống nền”** nhằm các mục tiêu: Phân tích được mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng với hình ảnh cộng hưởng từ sọ não của nhồi máu não cấp hệ động mạch sống nền.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Nghiên cứu bao gồm những bệnh nhân nhồi máu não cấp đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm các tiêu chuẩn loại trừ.

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:** bao gồm lâm sàng và cộng hưởng từ sọ não

+ Bệnh nhân > 18 tuổi.

+ **Lâm sàng:** Theo định nghĩa về Đột quy não của tổ chức y tế thế giới (1990): bệnh khởi phát đột ngột với các triệu chứng thần kinh khu trú, các khám xét loại trừ nguyên nhân chấn thương. Thời gian dưới 72 giờ tính từ thời điểm khởi phát đến thời điểm bệnh nhân đến khám.<sup>10,11</sup>

+ **Tiêu chuẩn MRI sọ não:** có hình ảnh tổn thương nhồi máu não theo chi phối của hệ động mạch sống - nền.<sup>11,12</sup>

**Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

+ Nhồi máu não hệ động mạch sống – nền kèm theo nhồi máu não hệ tuần hoàn trước.

+ Chảy máu não, u não và các bệnh lý khác.

- Bệnh nhân có chống chỉ định của chụp MRI sọ não như có thiết bị kim loại trong đầu, răng giả, máy tạo nhịp... hoặc bệnh nhân kích thích.

### 2. Phương pháp

**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang.

**Phương pháp chọn mẫu:** thuận tiện.

**Cỡ mẫu:** lấy toàn bộ bệnh nhân.

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập được 110

bệnh nhân được chọn với các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ như trên.

**Thời gian nghiên cứu**

Từ tháng 8/2022 đến tháng 7/2023.

**Địa điểm nghiên cứu**

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai.

**Phương pháp thu thập số liệu:**

- Số liệu được nhóm nghiên cứu trực tiếp lấy trên một mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất, thông qua đánh giá khách quan trên lâm sàng bằng tham khảo hồ sơ bệnh án, thăm khám, các chỉ tiêu nghiên cứu được ghi vào một mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Các biến số nghiên cứu:

+ Các đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử bệnh.

+ Đặc điểm lâm sàng: điểm NIHSS lúc nhập viện, điểm glasgow, các triệu chứng cơ năng và thực thể.

+ Chụp cộng hưởng từ sọ não.

Tất cả các bệnh nhân đều được chụp MRI sọ não mạch máu não trong vòng 72 giờ từ khi khởi phát triệu chứng. Các xung bao gồm T1, T2, T2 FLAIR, T2\*, DW, ADC, TOF 3D.

**Sai số và cách khống chế sai số:**

Sai số từ kỹ thuật thu thập thông tin hoặc công cụ nghiên cứu: sai số trong quá trình thu thập thông tin; khống chế bằng cách tập huấn và thống nhất giữa các thành viên trong nhóm nghiên cứu. Sai số nhớ lại: Bệnh nhân, người nhà không nhớ tiền sử mắc bệnh.

**Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu sau khi thu thập được kiểm tra, làm sạch các lỗi mã hóa và phân tích, xử lý bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 20.0.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Các thông tin riêng của bệnh nhân trong hồ sơ hoàn toàn bảo mật và chỉ sử dụng trong

ngiên cứu. Nghiên cứu chỉ là nghiên cứu mô tả không can thiệp, chỉ nhằm mục đích bảo vệ và nâng cao sức khỏe của người bệnh.

### III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành

trên 110 bệnh nhân tại Bệnh viện Đại học Y Hà nội và Bệnh viện Bạch mai, trong đó nam chiếm 69%, nữ giới 31%. Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $66,7 \pm 12,02$  tuổi. Kết quả đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ não như sau:

**Bảng 1. Các triệu chứng lâm sàng đột quy nhồi máu não cấp hệ sọ nền**

Triệu chứng cơ năng	Số bệnh nhân (n = 110)	Tỷ lệ %
Đau đầu	54	49,09
Chóng mặt	60	54,55
Liệt dây thần kinh sọ	30	27,27
Rối loạn ý thức	17	15,45
Rối loạn nuốt	19	17,27
Liệt nửa người	57	52,72

Triệu chứng lâm sàng chiếm tỷ lệ cao nhất là chóng mặt 54,55%, tiếp đến là triệu chứng liệt nửa người và triệu chứng đau đầu lần lượt là

52,72% và 49,09%. Liệt dây thần kinh sọ chỉ có 27,27% và ít gặp nhất là rối loạn ý thức 15,45%.

**Bảng 2. Mối liên quan giữa triệu chứng chóng mặt và vị trí tổn thương trên MRI sọ não**

Vị trí tổn thương	Triệu chứng chóng mặt		Tổng (n = 110)	P	
	Có	Không			
Thùy chẩm	Có	17 (85,00%)	3 (15,00%)	20	<b>0,031</b>
	Không	43 (47,78%)	47 (52,22%)	90	
Đồi thị	Có	5 (55,56%)	4 (44,44%)	9	0,067
	Không	55 (54,46%)	46 (44,54%)	101	
Tiểu não	Có	27 (81,82%)	6 (18,18%)	33	<b>0,043</b>
	Không	33 (42,86%)	44 (57,14%)	77	
Cuống não	Có	9 (69,23%)	4 (30,77%)	13	0,073
	Không	51 (52,58%)	46 (47,42%)	97	

Có sự liên quan giữa triệu chứng chóng mặt với tổn thương tiểu não và thùy chẩm ( $p < 0,05$ ). Tuy nhiên, không có sự liên quan giữa

triệu chứng chóng mặt và tổn thương ở các vị trí khác trên phim CHT.

**Bảng 3. Mối liên quan giữa liệt vận động và vị trí tổn thương trên MRI sọ não**

Vị trí tổn thương	Liệt vận động		Tổng (n = 110)	p	
	Có	Không			
Cuống não	Có	9 (69,23%)	4 (30,77%)	13	<b>0,049</b>
	Không	28 (28,87%)	69 (71,13%)	97	
Cầu não	Có	25 (52,08%)	23 (47,92%)	48	0,054
	Không	12 (19,35%)	50 (80,65%)	62	
Hành não	Có	9 (36,00%)	16 (64,00%)	25	0,075
	Không	28 (32,94%)	57 (61,06%)	85	

Có sự liên quan giữa triệu chứng liệt vận động với tổn thương cuống não ( $p = 0,049 < 0,05$ ). Các vị trí khác không thấy có mối liên quan.

**Bảng 4. Mối liên quan giữa điểm Glasgow và vị trí tổn thương trên MRI sọ não**

Vị trí tổn thương	Điểm Glasgow			Tổng (n = 110)	p	
	13 - 15	8 - 12	< 8			
Thùy chẩm	Có	9 (45,00%)	5 (25,00%)	6 (30,00%)	20	0,067
	Không	47 (53,41%)	31 (35,23%)	10 (11,36%)	90	
Đồi thị	Có	3 (33,33%)	5 (55,56%)	1 (11,11%)	9	0,063
	Không	55 (54,46%)	31 (30,69%)	15 (14,85%)	101	
Cuống não	Có	3 (23,08%)	3 (23,08%)	7 (53,84%)	13	<b>0,038</b>
	Không	55 (56,70%)	33 (34,02%)	9 (9,28%)	97	
Cầu não	Có	26 (54,16%)	17 (35,42%)	5 (10,42%)	48	<b>0,045</b>
	Không	32 (51,61%)	19 (30,65%)	11 (17,74%)	62	
Hành não	Có	19 (76,00%)	5 (20,00%)	1 (4,00%)	25	0,082
	Không	39 (45,88%)	31 (36,47%)	15 (17,65%)	85	

Có sự liên quan giữa tình trạng rối loạn ý thức (điểm Glasgow) và vị trí tổn thương vùng cầu não, cuống não trên phim CHT với  $p < 0,05$ . Tổn thương vùng cầu, cuống thường có triệu

chứng rối loạn ý thức. Không có sự liên quan giữa tình trạng rối loạn ý thức (điểm Glasgow) với tổn thương các vị trí khác trên phim CHT với  $p > 0,05$ .

Bảng 5. Mối liên quan giữa điểm pc-Aspect và điểm NIHSS

Điểm pc-Aspect	Điểm NIHSS (n = 110)				Hệ số tương quan
	0 điểm	1 - 5 điểm	6 - 15 điểm	> 15 điểm	
0-7	0 (0%)	11 (39,28%)	12 (42,86%)	5 (17,86%)	r = 0,923
8-10	3 (3,66%)	61 (74,39%)	18 (21,95%)	0 (0%)	

Có sự liên quan giữa điểm pc-Aspect và điểm NIHSS có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,000$  ( $< 0,001$ ). Điểm pc-Aspect thấp thì điểm NIHSS cao.

#### IV BÀN LUẬN

Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đều cho thấy, triệu chứng đột quy não hệ sống nền thuộc hệ động mạch thân nền trong giai đoạn cấp sớm các triệu chứng lâm sàng thường rất nghèo nàn, chỉ phát hiện được qua hình ảnh MRI sọ não.<sup>2,3,12</sup> Một số triệu chứng xuất hiện sớm đôi khi dễ nhầm lẫn với các bệnh lý khác như: chóng mặt hay nhầm với bệnh lý tai mũi họng, mờ mắt dễ nhầm lẫn với bệnh lý của mắt nên có thể làm chậm thời gian vàng trong tái thông mạch, triệu chứng chỉ được phát hiện trên phim MRI sọ não. Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, chúng tôi chỉ đánh giá tổn thương nhu mô não trên phim chụp MRI sọ não, mà chưa có những đánh giá về tổn thương mạch, đó là một trong hạn chế chính của nghiên cứu.

Chẳng hạn như trong nghiên cứu của Flacke S và cs (2019) cho thấy có đến 65% bệnh nhân đột quy não hệ sống nền xuất hiện triệu chứng chóng mặt, có đến 28,7% làm chậm thời gian vàng do không nghĩ đến đột quy khi người bệnh đến cơ sở y tế.<sup>3</sup> Một nghiên cứu của tác giả Nguyễn Duy Trinh cho thấy điểm Aspect và vị trí tổn thương trên MRI sọ não có xu hướng thường nặng hơn và không phù

hợp với hình ảnh lâm sàng thực tế trong nhồi máu não giai đoạn cấp hệ sống nền có đến trên 65%.<sup>4</sup> Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất trong nhồi máu não hệ sống nền giai đoạn cấp là triệu chứng chóng mặt và liệt nửa người với tỷ lệ lần lượt là 54,55% và 52,72%, triệu chứng lâm sàng hiếm gặp hơn là rối loạn thị giác và rối loạn nuốt với tỷ lệ dưới 20% (Bảng 1). Nghiên cứu này cũng cho thấy có mối liên quan giữa triệu chứng chóng mặt khởi phát sớm với vị trí tổn thương trên MRI sọ não là vùng tiểu não và thủy chẩn có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Kimura K và cs, tác giả Engelter ST và cs.<sup>5,6</sup> Lý giải cho vấn đề này, các tác giả cho rằng tổn thương vùng tiểu não, vùng thủy chẩn cũng như vùng cầu não thường xâm phạm đến các bó dẫn truyền chức năng tiền đình cho nên triệu chứng chóng mặt thường xuất hiện sớm. Qua đó cũng cảnh báo rằng khi một người bệnh xuất hiện chóng mặt đột ngột cần phải xác định ngay có phải là triệu chứng sớm của đột quy não hệ sống nền để xử trí kịp thời.<sup>5,6</sup> Cho nên đánh giá đầy đủ thời gian từ khi khởi phát đến thời điểm chẩn đoán là một biến số cần quan tâm cũng như biến số tắc mạch lớn liên quan thái độ điều trị theo qui chuẩn. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tình trạng rối loạn ý thức mặc dù chỉ gặp 15,45% (Bảng 1) nhưng có sự liên quan giữa tình trạng rối loạn ý thức (điểm Glassgow) và vị trí tổn thương vùng

cầu não, cuống não trên phim MRI sọ não có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . Điều đó cho thấy khi có tổn thương vùng cầu não và cuống não trên MRI sọ não nguy cơ có thể tiến triển dẫn đến rối loạn ý thức là rất cao, vấn đề này cũng đã được nghiên cứu của tác giả Perkins và cs đề cập đến tổn thương vùng cầu, cuống thường có triệu chứng rối loạn ý thức chiếm đến 78%.<sup>7</sup> Theo nghiên cứu của chúng tôi có mối liên quan chặt chẽ giữa điểm pc-Aspect với điểm NIHSS có ý nghĩa thống kê (với  $p < 0,001$ ). Bệnh nhân có NIHSS  $\geq 6$  điểm trong số bệnh nhân có điểm pc-Aspect 0 - 7 điểm chiếm tỷ lệ cao (60,72%), cao hơn rất nhiều so với nhóm bệnh nhân có điểm pc-Aspect từ 8 đến 10 điểm là 21,95%. Ngược lại, bệnh nhân có NIHSS thấp dưới 6 điểm trong nhóm có điểm pc-Aspect 0 - 7 điểm chỉ chiếm 40,28%, thấp hơn so với trong nhóm bệnh nhân có điểm pc-Aspect từ 8 đến 10 điểm là 78,05% (Bảng 5). Như vậy, điểm pc-Aspect càng thấp, tổn thương não càng nhiều, nguy cơ tình trạng lâm sàng càng nặng. Kết quả này tương đồng với Devuyst G và cs, và Archer CR và cs: có sự tương quan giữa điểm pc-Aspect và điểm NIHSS.<sup>9,10</sup> Theo tác giả Altiparmak T và cs, nghiên cứu trên 130 bệnh nhân nhồi máu não hệ động mạch sừng – nền bằng chụp CLVT có tiêm thuốc, có 71% tiên lượng tốt, 18% không tự sinh hoạt độc lập và 14% tử vong. Các bệnh nhân có điểm pc-Aspect từ 8 điểm trở lên có tiên lượng tốt hơn so với nhóm điểm pc-Aspect dưới 8 điểm. Một số nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự.<sup>13,14</sup>

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy triệu chứng lâm sàng chóng mặt là triệu chứng thường gặp trong đột quỵ nhồi máu não cấp hệ động mạch sừng nền (54,55%) và có liên quan đến vùng tổn thương cầu não, thùy chẩm trên phim MRI sọ não. Điểm lâm sàng NIHSS tỷ lệ nghịch với điểm pc-Aspect tổn thương trên MRI sọ não.

## VI. KIẾN NGHỊ

Người bệnh có khởi phát triệu chứng chóng mặt cấp cần đánh giá lâm sàng cẩn trọng tránh trường hợp bỏ sót tình trạng đột quỵ nhồi máu động mạch sừng nền để chỉ định chụp hình ảnh học kịp thời nhằm có chẩn đoán xác định và điều trị kịp thời.

## LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Bạch Mai cùng toàn thể bệnh nhân đã tạo điều kiện thuận lợi để chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ois A, Gomis M, Rodríguez-Campello A, et al. Factors associated with a high risk of recurrence in patients with transient ischemic attack or minor stroke. *Stroke*. 2008; 39(6): 1717-1721. doi:10.1161/STROKEAHA.107.505438.
2. Allen LM, Hasso AN, Handwerker J, Farid H. Sequence-specific MR imaging findings that are useful in dating ischemic stroke. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc*. 2018; 32(5): 1285-1297; discussion 1297-1299. doi:10.1148/rg.325115760.
3. Flacke S, Urbach H, Keller E, et al. Middle cerebral artery (MCA) susceptibility sign at susceptibility-based perfusion MR imaging: clinical importance and comparison with hyperdense MCA sign at CT. *Radiology*. 2019; 215(2): 476-482. doi:10.1148/radiology.215.2.r00ma09476.
4. Nguyễn Duy Trinh. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ 1.5Tesla và giá trị các chuỗi xung khuếch tán và tưới máu trong chẩn đoán Nhồi máu não cấp. *Tạp chí Y học thực hành*. 2014; 903 (1):60-64.
5. Kimura K, Iguchi Y, Shibasaki K, Watanabe M, Iwanaga T, Aoki J. M1 susceptibility vessel sign on T2\* as a strong predictor for no early

recanalization after IV-t-PA in acute ischemic stroke. *Stroke*. 2009; 40(9): 3130-3132. doi:10.1161/STROKEAHA.109.552588.

6. Engelter ST, Wetzel SG, Bonati LH, Fluri F, Lyrer PA. The clinical significance of diffusion-weighted MR imaging in stroke and TIA patients. *Swiss Med Wkly*. 2008; 138(49-50): 729-740. doi:2008/49/smw-12249.

7. Perkins CJ, Kahya E, Roque CT, Roche PE, Newman GC. Fluid-attenuated inversion recovery and diffusion- and perfusion-weighted MRI abnormalities in 117 consecutive patients with stroke symptoms. *Stroke*. 2001 Dec 1; 32(12): 2774-81. doi: 10.1161/hs1201.099634. PMID: 11739972.

8. Cosnard G, Duprez T, Grandin C, Smith AM, Munier T, Peeters A. Fast FLAIR sequence for detecting major vascular abnormalities during the hyperacute phase of stroke: a comparison with MR angiography. *Neuroradiology*. 1999; 41(5): 342-346. doi:10.1007/s002340050761.

9. Devuyst G, Bogousslavsky J, Meuli R, Moncayo J, de Freitas G, van Melle G. Stroke or transient ischemic attacks with basilar artery stenosis or occlusion: clinical patterns and outcome. *Arch Neurol*. 2002; 59(4): 567-573. doi:10.1001/archneur.59.4.567.

10. Archer CR, Horenstein S. Basilar artery occlusion: clinical and radiological correlation. *Stroke*. 1977; 8(3): 383-390. doi:10.1161/01.str.8.3.383.

11. Fujiwara T, Tanohata K, Hagiwara Y, Inoue K, Fujino H. Vertebrobasilar insufficiency: correlation of clinical and radiologic findings. *Angiology*. 1993; 44(11): 853-861. doi:10.1177/000331979304401102.

12. Strbian D, Sairanen T, Silvennoinen H, Salonen O, Lindsberg PJ. Intravenous thrombolysis of basilar artery occlusion: thrombus length versus recanalization success. *Stroke*. 2014; 45(6): 1733-1738. doi:10.1161/STROKEAHA.114.004884.

13. Altiparmak T, Nazliel B, Batur Caglayan H, Tokgoz N, Akyol Gurses A, Ucar M. Posterior Circulation Alberta Stroke Program Early Computed Tomography Score (pc-ASPECT) for the Evaluation of Cerebellar Infarcts. *The Neurologist*. 2022; 27(6): 304-308. doi:10.1097/NRL.0000000000000419.

14. Brown RD, Whisnant JP, Sicks JD, O'Fallon WM, Wiebers DO. Stroke incidence, prevalence, and survival: secular trends in Rochester, Minnesota, through 1989. *Stroke*. 1996; 27(3): 373-380.

## Summary

# RELATIONSHIP BETWEEN CLINICAL CHARACTERISTICS AND CEREBROVASCULAR MRI IN AN ACUTE VERTEBROBASILAR CEREBRAL INFARCTION

This cross sectional descriptive study was conducted on 110 patients. from August 2022 to July 2023, at Hanoi Medical University Hospital and Bach Mai Hospital. The research subjects were patients diagnosed with acute vertebrobasilar cerebral infarction within 72 hours from onset of symptoms through clinical signs and cranial MRI. Results: there were 69% male and 31% female, the most common symptom of dizziness was 54.55% and the symptom of dizziness was related to the cerebellar and occipital lobe lesions on brain MRI with statistical significance at  $p < 0.05$  ( $p = 0.031$ ). The symptoms of motor paralysis with 52.72% were related to lesions in the pontine region, impaired consciousness (decreased Glasgow Coma Scale score) with 15.45% were related to lesions in the pontine region and brain stem on brain MRI with statistical significance at  $p < 0.05$  ( $p = 0.045$ ). In general, dizziness is a common symptom in acute vertebrobasilar cerebral infarction (54.55%) and is related to the damaged area of the pons and occipital lobe on cranial MRI.

**Keywords:** Acute vertebrobasilar cerebral infarction, cranial MRI.