

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA NHỒI MÁU TIỂU NÃO

Đào Thị Thu Huyền¹, Võ Hồng Khôi^{1,2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ của nhồi máu tiểu não. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên 115 bệnh nhân nhồi máu tiểu não điều trị tại Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2022 đến tháng 5/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 64,83 ± 12,18 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 3,3/1. Các yếu tố nguy cơ: hút thuốc lá 36,5%; tăng huyết áp 73,9%; đái tháo đường 30,4%; rối loạn lipid máu 40%; tiền sử đột quỵ hay cơn thiếu máu não thoáng qua 24,3%. Triệu chứng lâm sàng: chóng mặt 79,1%; đau đầu 68,7%; nói khó 64,3%; thất điều 54,8%; buồn nôn, nôn (44,3%). Phần lớn bệnh nhân không có rối loạn ý thức với điểm Glasgow 14 – 15 điểm chiếm 81,7%. Mức độ nặng của đột quỵ lúc nhập viện chủ yếu là nhẹ và trung bình: NIHSS 0-4 điểm 62%, NIHSS 5-15 điểm 22%. Hình ảnh cộng hưởng từ sọ não: 49,6% tổn thương chỉ khu trú ở tiểu não; 48,7% tổn thương một ổ đơn độc; 74,8% có thể tích tổn thương dưới 25 ml. Các vùng mạch máu bị ảnh hưởng theo thứ tự phổ biến là PICA (47,8%), SCA (18,3%) và AICA (8,7%). Trên xung mạch máu TOF 3D: 30,4% có tắc mạch thuộc hệ động mạch đốt sống – thân nền. Biến chứng: chèn ép thân não 12,2%; chèn ép não thất IV 13,9%; giãn não thất 4,3%; nhồi máu chuyển dạng chảy máu 11,3%. **Kết luận:** Nhồi máu tiểu não chủ yếu biểu hiện với các triệu chứng không đặc hiệu như chóng mặt, buồn nôn, nôn và đau đầu, vì thế việc chẩn đoán trở nên khó khăn. Cộng hưởng từ sọ não giúp chẩn đoán xác định cũng như phân vùng mạch máu bị ảnh hưởng và đánh giá các tổn thương kèm theo: tắc mạch hệ đốt sống – thân nền, biến chứng.

Từ khóa: Nhồi máu tiểu não.

SUMMARY

CLINICAL FEATURES, MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF CEREBELLAR INFARTION

Objective: To describe the clinical features, magnetic resonance imaging of cerebellar infarction. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive study of 115 patients with cerebellar infarction at the Neurology Department in Bach Mai Hospital from August 2022 to May 2023. **Results:** The mean age in our series was 64.83 ± 12.18. The male/female ratio was 3.3/1. The risk factors: smoking rate was 36.5%,

hypertension rate was 73.9%, diabetes rate was 30.4%, hyperlipidemia rate was 40%, history of stroke or transient ischemic attack rate was 24.3%. Clinical symptoms: vertigo 79.1%, headache 68.7%, dysarthria 64.3%, ataxia 54.8%. The majority of patients had no impairment of consciousness with GCS score 14-15 points 81.7%. Stroke severity at admission mild and moderate majority: 62% NIHSS 0-4 points, 22% NIHSS 5-15 points. Brain MRI: 49.6% of the lesions were localized in the cerebellum, 48.7% focal cerebellar ischemia, 74.8% of patients had cerebellar infarct volume < 25 ml. Affected vascular territories in order of prevalence were PICA (41.8%), SCA (18.3%), and AICA (8.7%). 3D-TOF-MRA: 30.4% vertebrobasilar artery occlusion. Complications: brainstem compression 12.2%, fourth ventricle compression 13.9%, hydrocephalus 4.3%, haemorrhagic transformation 11.3%. **Conclusions:** Cerebellar infarction mostly presents with nonspecific symptoms like vertigo, nausea, vomiting, and headache, making the diagnosis more difficult. Brain MRI helps determine the diagnosis as well as the affected vascular territories and evaluate other accompanying lesions: vertebrobasilar artery occlusion, complications.

Keywords: Cerebellar infarction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu tiểu não chiếm 2 – 3% tổng số đột quỵ nhồi máu não. Biểu hiện lâm sàng rất đa dạng với các triệu chứng không đặc hiệu như chóng mặt.¹ Bệnh nhân thường đến viện muộn và hay bị chẩn đoán nhầm với các tình trạng khác như chóng mặt tư thế kích phát lành tính.² Chậm trễ trong chẩn đoán và điều trị nhồi máu tiểu não có thể dẫn đến không ngăn ngừa được các biến chứng như chèn ép thân não hay giãn não thất cấp tính do tắc nghẽn, có thể đe dọa đến tính mạng người bệnh hay để lại di chứng nặng nề về mặt chức năng.^{1,2}

Nhờ có cộng hưởng từ sọ não, nhồi máu tiểu não được chẩn đoán sớm hơn, đồng thời xác định được phân vùng mạch máu bị ảnh hưởng cũng như các tổn thương kèm theo. Ở Việt Nam đã có các nghiên cứu về nhồi máu não tuần hoàn sau nhưng còn ít nghiên cứu về nhồi máu tiểu não. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của nhồi máu tiểu não.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng

¹Trung tâm Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai

²Đại học Y Hà Nội

³Đại học Y Dược Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đào Thị Thu Huyền

Email: huyenthu186@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 28.8.2023

Ngày duyệt bài: 20.9.2023

nghiên cứu gồm 115 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu tiểu não điều trị tại Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2022 đến tháng 5/2023.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng tham gia nghiên cứu

- Tuổi ≥ 18.
- Bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng nhồi máu tiểu não xảy ra trong vòng 7 ngày và có bằng chứng tổn thương tiểu não trên phim cộng hưởng từ sọ não.
- Có sự đồng ý tham gia nghiên cứu của bệnh nhân hoặc gia đình bệnh nhân.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân nhồi máu tiểu não > 7 ngày.
- Tất cả những trường hợp lâm sàng nghi ngờ có nhồi máu tiểu não nhưng không được khảo sát hình ảnh học cộng hưởng từ sọ não hoặc có chống chỉ định chụp cộng hưởng từ (bệnh nhân đang đặt máy tạo nhịp, van tim cơ học, có mảnh kim loại trong người,...)
- Có tiền sử đột quỵ não, sa sút trí tuệ nặng, bệnh lý rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu, suy gan nặng, suy thận nặng, ung thư, HIV/AIDS làm gián đoạn việc theo dõi và đánh giá kết quả điều trị với mRS ≥ 4 điểm.
- Bệnh nhân hoặc gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện.

2.2.3. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu: Theo chương trình SPSS v25.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố theo nhóm tuổi, giới của bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi - Giới tính	Nam	Nữ	Chung	
	n = 88 (76,5%)	n = 27 (23,5%)	n = 115 (100%)	
Tuổi trung bình	63,76 ± 12,17	68,30 ± 11,78	64,83 ± 12,18	
Phân bố theo nhóm tuổi	< 40	4 (4,5%)	1 (3,7%)	5 (4,3%)
	40 – 59	22 (25,0%)	3 (11,1%)	25 (21,7%)
	≥60	62 (70,5%)	23 (85,2%)	85 (73,9%)

Nhận xét: Nghiên cứu được thực hiện trên 115 bệnh nhân. Tuổi trung bình là 64,83 ± 12,18; tuổi thấp nhất là 32 tuổi, cao nhất là 90

tuổi. Tuổi trung bình mắc ở nam và nữ là tương đương nhau. Nhóm tuổi có tỷ lệ mắc cao nhất là từ 60 tuổi trở lên. Tỷ lệ nam/nữ là 3,3/1.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của đối tượng nghiên cứu

3.2.1. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ mạch máu

Bảng 2. Các yếu tố nguy cơ mạch máu

Yếu tố nguy cơ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Tiền sử đột quỵ não hoặc cơn thiếu máu não thoáng qua	28	24,3	
Hút thuốc lá	42	36,5	
Tăng huyết áp	85	73,9	
Đái tháo đường	35	30,4	
Rối loạn lipid máu	46	40,0	
Bệnh lý tim mạch	Rung nhĩ	3	2,6
	Hẹp hai lá	1	0,9
	Nhồi máu cơ tim	3	2,6
	Suy tim EF < 30%	1	0,9

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu có 85 bệnh nhân được chẩn đoán tăng huyết áp khi xuất viện chiếm 73,9% trường hợp. Có 28 bệnh nhân có tiền sử cơn thiếu máu não thoáng qua hoặc đột quỵ não trước đó, chiếm tỷ lệ 24,3%. Các yếu tố nguy cơ khác bao gồm: rối loạn lipid máu (40%); hút thuốc lá (36,5%); đái tháo đường (30,4%); bệnh lý tim mạch (7%).

3.2.2. Đặc điểm lâm sàng

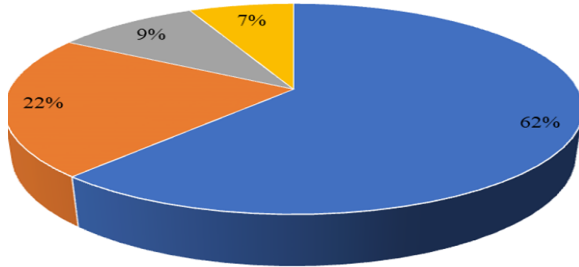
Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Ý thức	GCS 15-14	94	81,7
	GCS 13-12	11	9,6
	GCS 11-9	6	5,2
	GCS 8-5	4	3,5
Chóng mặt	91	79,1	
Buồn nôn, nôn	51	44,3	
Đau đầu	79	68,7	
Nói khó	74	64,3	
Nuốt sặc	31	27,0	
Thất điều	63	54,8	
Rối loạn dáng đi	41	35,7	
Rung giật nhãn cầu	28	24,3	
Nhìn đôi	5	4,3	
Rối loạn cảm giác	11	9,6	
Liệt thần kinh sọ	46	40	
Liệt nửa người	41	35,7	
Liệt tứ chi	8	7,0	

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là: chóng mặt (79,1%); đau đầu (68,7%); nói khó (64,3%); thất điều (54,8%); buồn nôn, nôn (44,3%). Phần lớn bệnh nhân

không có rối loạn ý thức với điểm Glasgow 14 – 15 điểm (chiếm tỷ lệ 81,7%). Có 49 bệnh nhân có biểu hiện liệt vận động với 35,7% trường hợp liệt nửa người và 7% liệt tứ chi.

Phân độ điểm NIHSS



■ NIHSS 0-4 ■ NIHSS 5-15 ■ NIHSS 15-25 ■ NIHSS > 25

Biểu đồ 1. Điểm NIHSS lúc nhập viện

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có điểm NISSS lúc nhập viện ở mức độ nhẹ và trung bình: NIHSS từ 0 đến 4 điểm chiếm tỷ lệ 62%; NIHSS từ 5 đến 15 điểm chiếm 22%.

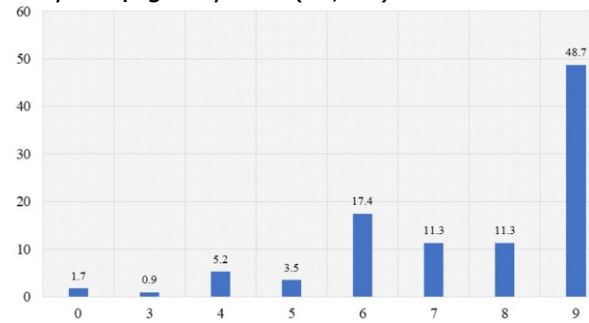
3.2.3. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

Bảng 4. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

Đặc điểm cộng hưởng từ		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Phân bố tổn thương	Chỉ ở tiểu não	57	49,6
	Tiểu não + Hành não	10	8,7
	Tiểu não + Cầu não	14	12,2
	Tiểu não + Bán cầu	23	20,0
	Tiểu não + Thân não + Bán cầu	11	9,5
Đặc điểm tổn thương tiểu não	Đơn độc	56	48,7
	Đa ổ	59	51,3
Thể tích nhồi máu tiểu não	< 25 ml	86	74,8
	≥ 25 ml	29	25,2
Tổn thương tiểu não theo vùng phân bố mạch máu	PICA	55	47,8
	AICA	10	8,7
	SCA	21	18,3
	2 vùng	16	13,9
	3 vùng	3	2,6
	Giáp ranh	10	8,7
Tắc mạch tuần hoàn sau	Không tắc mạch	80	69,6
	Đốt sống	10	8,7
	Thân nền	19	16,5
	Đốt sống – thân nền	6	5,2
Biến chứng	Chèn ép thân não	14	12,2
	Chèn ép não thất IV	16	13,9
	Giãn não thất	5	4,3
	Nhồi máu chuyển dạng chảy máu	13	11,3

Nhận xét: Kết quả hình ảnh nhồi máu não:

tổn thương chỉ khu trú ở tiểu não có 57 trường hợp chiếm 49,6%; tổn thương một ổ đơn độc 48,7%; thể tích tổn thương dưới 25 ml chiếm 74,8%. Đặc điểm tổn thương ở tiểu não theo vùng phân bố mạch máu: 47,8% thuộc vùng cấp máu của động mạch tiểu não sau dưới (PICA); 18,3% thuộc vùng cấp máu của động mạch tiểu não trên (SCA); 8,7% thuộc vùng cấp máu động mạch tiểu não trước dưới (AICA). Đặc điểm tổn thương trên xung mạch máu TOF 3D: 30,4% trường hợp có tắc mạch thuộc hệ động mạch đốt sống – thân nền. Các dấu hiệu khác trên hình ảnh: chèn ép thân não (12,2%); chèn ép não thất IV (13,9%); giãn não thất (4,3%); nhồi máu chuyển dạng chảy máu (11,3%).



Biểu đồ 2. Thang điểm pc-ASPECTS

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân nghiên cứu có điểm pc-ASPECTS từ 0 đến 9, trong đó có 60% trường hợp có điểm pc-ASPECTS > 7.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 115 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu tiểu não điều trị tại Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 64,83 ± 12,18 tuổi, thấp nhất là 32 tuổi, cao nhất là 90 tuổi. Phân bố nhóm tuổi có tỷ lệ mắc cao nhất là từ 60 tuổi trở lên. Tỷ lệ nam/nữ là 3,3/1. Kết quả này phù hợp với đột quỵ nhồi máu não nói chung cũng như các nghiên cứu khác về nhồi máu tiểu não.^{3,4}

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hút thuốc lá, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu là những yếu tố nguy cơ mạch máu thường gặp nhất trên bệnh nhân nhồi máu não. Tỷ lệ hút thuốc lá chiếm 36,5% tương đương với nghiên cứu của Mã Hoa Hùng và cộng sự (35,9%), thấp hơn nghiên cứu của Cano LM và cộng sự (52,4%), Tchopov Z và cộng sự (45,5%).³⁻⁵ Hút thuốc lá được coi là một yếu tố nguy cơ quan trọng trong bệnh lý tim mạch và nhồi máu não. Điều này có thể lý giải do thuốc lá

tác động lên thành mạch máu, làm giảm độ đàn hồi thành mạch, ảnh hưởng chuyển động dòng máu; ngoài ra, thuốc lá liên quan đến tăng nồng độ fibrinogen, tăng kết tập tiểu cầu và giảm nồng độ HDL-cholesterol. Trong nhóm nghiên cứu có 85 bệnh nhân được chẩn đoán tăng huyết áp khi xuất viện chiếm 73,9% trường hợp. Kết quả này gần tương tự với nghiên cứu của Mã Hoa Hùng và cộng sự (87%).³

Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân nhồi máu tiểu não rất đa dạng với các triệu chứng không đặc hiệu. Trong nghiên cứu của chúng tôi triệu chứng thường gặp nhất là chóng mặt chiếm tỷ lệ 79,1%. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu khác như tác giả Mã Hoa Hùng (chóng mặt 74,4%).³ Các triệu chứng khác bao gồm: đau đầu (68,7%); nói khó (64,3%); thất điều (54,8%); buồn nôn, nôn (44,3%). Phần lớn bệnh nhân không có rối loạn ý thức với điểm Glasgow 14 – 15 điểm (chiếm tỷ lệ 81,7%), tương tự nghiên cứu của Mã Hoa Hùng (87,2%).³ Có 49 bệnh nhân có biểu hiện liệt vận động với 35,7% trường hợp liệt nửa người và 7% liệt tứ chi, tương xứng với tổn thương vùng thân não và bán cầu đại não. Mức độ nặng của đột quy được đánh giá bằng thang điểm NIHSS với phần lớn bệnh nhân có điểm NISSS lúc nhập viện ở mức độ nhẹ với NIHSS 0-4 điểm chiếm tỷ lệ 62%, mức độ trung bình với NIHSS 5-15 điểm chiếm 22%; thấp hơn nghiên cứu của Cano LM và cộng sự với 77,4% có điểm NIHSS \leq 3 điểm.⁴ Thang điểm NIHSS chủ yếu gồm các triệu chứng của đột quy tuần hoàn trước, không lượng giá được các thiếu hụt thần kinh liên quan đến đột quy tuần hoàn sau, do vậy bệnh nhân nhồi máu tiểu não thường có điểm NIHSS thấp.

Phân tích hình ảnh phim chụp cộng hưởng từ sọ não của nhóm bệnh nhân nghiên cứu cho thấy: 49,6% trường hợp tổn thương chỉ khu trú ở tiểu não; 48,7% tổn thương một ổ đơn độc; 74,8% có thể tích tổn thương dưới 25 ml. Các vùng mạch máu bị ảnh hưởng theo thứ tự phổ biến là PICA (47,8%), SCA (18,3%) và AICA (8,7%), tương tự kết quả nghiên cứu của Cano LM và cộng sự (tỷ lệ theo thứ tự lần lượt là 49,2%; 17,7%; 10,5%).⁴ Đặc điểm tổn thương trên xung mạch máu TOF 3D: 30,4% trường hợp có tắc mạch thuộc hệ động mạch đốt sống – thân nền, tương tự kết quả nghiên cứu của Tchopev Z và cộng sự (34%).⁵ Các biến chứng có thể gặp: chèn ép thân não (12,2%); chèn ép não thất IV (13,9%); giãn não thất (4,3%); nhồi máu chuyển dạng chảy máu (11,3%). Kết quả

này thấp hơn nghiên cứu của tác giả Cano LM và cộng sự: 12,1% giãn não thất; 23,4% nhồi máu chuyển dạng chảy máu.⁴ Đây là các dấu hiệu tiên lượng nặng, cần theo dõi sát bệnh nhân để có xử trí kịp thời. Nhờ có cộng hưởng từ sọ não, việc tính toán thang điểm pc-ASPECTS với tuần hoàn sau dễ dàng hơn trên xung Diffusion. Nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi có điểm pc-ASPECTS từ 0 đến 9, trong đó có 60% trường hợp có điểm pc-ASPECTS trên 7. Tổng hợp các nghiên cứu đã chỉ ra rằng điểm pc-ASPECTS trên 7 dự báo tiên lượng kết cục chức năng tốt cho bệnh nhân.⁶

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nhồi máu tiểu não thường gặp ở nhóm tuổi từ 60 trở lên, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ. Biểu hiện lâm sàng rất đa dạng với các triệu chứng không đặc hiệu, thường gặp nhất là chóng mặt chiếm 79,1%. Bệnh nhân có điểm NISSS lúc nhập viện thấp (62% có điểm NIHSS 0 – 4). Đặc điểm tổn thương trên hình ảnh cộng hưởng từ sọ não: 49,6% tổn thương chỉ khu trú ở tiểu não; 48,7% tổn thương một ổ đơn độc; 74,8% có thể tích tổn thương dưới 25 ml. Nhồi máu thuộc vùng cấp máu của PICA chiếm ưu thế (gần 50% bệnh nhân). Khoảng 30% trường hợp có tắc mạch thuộc hệ động mạch đốt sống – thân nền. Các biến chứng: chèn ép thân não 12,2%; giãn não thất cấp tính 4,3%. Do đó, việc theo dõi tại đơn vị đột quy là rất quan trọng, đặc biệt trong tuần đầu tiên của nhồi máu tiểu não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Edlow JA, Newman-Toker DE, Savitz SI.** Diagnosis and initial management of cerebellar infarction. *The Lancet Neurology*. 2008;7(10):951-964.
- Calic Z, Cappelen-Smith C, Anderson CS, et al.** Cerebellar Infarction and Factors Associated with Delayed Presentation and Misdiagnosis. *Cerebrovasc Dis*. 2016;42(5-6):476-484.
- Mã Hoa Hùng.** Đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan đến kết cục của nhồi máu tiểu não. Luận văn chuyên khoa cấp II, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2016.
- Cano LM, Cardona P, Quesada H, et al.** Cerebellar infarction: Prognosis and complications of vascular territories. *Neurologia (English Edition)*. 2012;27(6):330-335.
- Tchopev Z, Hiller M, Zhuo J, et al.** Prediction of poor outcome in cerebellar infarction by diffusion MRI. *Neurocrit Care*. 2013 Dec;19(3):276-82.
- Lu WZ, Lin HA, Bai CH, et al.** Posterior circulation acute stroke prognosis early CT scores in predicting functional outcomes: A meta-analysis. *PLoS One*. 2021 Feb 16;16(2):e0246906.