

# Mối liên quan giữa lâm sàng và thang điểm pc-ASPECT của nhồi máu não hệ động mạch thân nền

Relationship between clinical and pc-aspect score of cerebral basilar artery infarction

Trần Quang Bình<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>1</sup>, Trần Anh Tuấn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trung tâm Thần Kinh, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trung tâm Điện Quang, Bệnh viện Bạch Mai

## Tác giả liên hệ

ThS. Trần Quang Bình  
Trung tâm Thần kinh,  
Bệnh viện Bạch Mai  
Email: dr.tranbinhtk@gmail.com

Nhận ngày: 1/3/2024  
Chấp nhận đăng ngày: 11/3/2024  
Xuất bản online ngày: 25/3/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhận xét mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng và thang điểm pc-ASPECT của nhồi máu não hệ động mạch thân nền.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên 110 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não hệ động mạch thân nền được điều trị tại trung tâm Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7 năm 2021 đến tháng 7 năm 2022.

**Kết quả:** Điểm Glasgow từ 13-15 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất là 90% và có 1 bệnh nhân (0,9%) rối loạn ý thức mức độ nặng (Glasgow <9) lúc vào viện. Các triệu chứng lâm sàng lúc vào viện hay gặp lần lượt là liệt nửa người (75,5%), liệt dây thần kinh số VII (62,7%), rối loạn ngôn ngữ (58,2%), rối loạn cảm giác (33,6%), chóng mặt (26,4%) và liệt hầu họng (20,9%). Nhóm có điểm pc - ASPECTS = 8 điểm chiếm tỉ lệ cao nhất (60,9%). Nhóm có điểm pc - ASPECT ≥ 8 chiếm 71,8%. Các triệu chứng lúc vào viện: điểm Glasgow ≤ 13; liệt tứ chi, liệt vận nhãn, liệt hầu họng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm pc - ASPECT < 8 và ≥ 8 ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Tổn thương nhồi máu não thuộc khu vực tưới máu hệ động mạch thân nền càng nhiều thì triệu chứng lâm sàng lúc vào viện càng đa dạng.

**Từ khóa:** Nhồi máu não hệ động mạch thân nền, lâm sàng, thang điểm pc-ASPECT.

## ABSTRACT

**Objectives:** Evaluate the relationship between clinical features and pc-ASPECT score of cerebral basilar artery infarction.

**Subjects and methods:** A prospective, descriptive study of 110

patients with cerebral basilar artery infarction treated at the Neurological Center, Bach Mai Hospital from July 2021 to July 2022.

**Results:** Patient with Glasgow score from 13-15 accounted for the highest rate of 90% and 1 patient (0.9%) had severe consciousness disorder (Glasgow <9) when admitting to the hospital. Most of common clinical symptoms at hospital admission were hemiplegia (75.5%), seventh nerve paralysis (62.7%), language disorders (58.2%), and sensory disorders. paralysis (33.6%), vertigo (26.4%), and pharyngeal paralysis (20.9%). The group with pc score – ASPECTS = 8 accounted for the highest proportion (60.9%). The group with pc - ASPECT score  $\geq$  8 accounted for 71.8%. Symptoms at hospital admission: Glasgow score  $\leq$  13; Quadriplegia, ophthalmoplegia, and pharyngeal paralysis had a statistically significant difference in pc - ASPECT score between two groups (pc-ASPECT score < 8 and  $\geq$ 8)( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The more cerebral infarction lesions in the perfusion area of the basilar artery system, the more diverse the clinical symptoms at hospital admission.

**Keywords:** cerebral basilar artery infarction, clinical, pc-ASPECT score.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy não là vấn đề mang tính chất thời sự trong y học. Đột quy là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ 2 trên toàn thế giới, sau nhồi máu cơ tim, và là nguyên nhân gây tàn tật đứng hàng thứ 3. Trong các bệnh lý thần kinh, bệnh có tỷ lệ tàn tật đứng hàng đầu.<sup>1</sup> Đột quy não bao gồm nhồi máu não, xuất huyết não và xuất huyết dưới nhện, trong đó nhồi máu não chiếm tỷ lệ 80-85%. Nhồi máu não được chia thành nhồi máu thuộc vùng cấp máu của động mạch cảnh trong và động mạch đốt sống thân

nền. Tổn thương tuần hoàn sau có tiên lượng kém hơn tuần hoàn trước do có các vùng chức năng quan trọng, có nhiều đường dẫn truyền cảm giác và vận động, các trung tâm hô hấp, tuần hoàn, thân nhiệt. Đối với tuần hoàn não sau, người ta áp dụng thang điểm pc – ASPECT (posterior circulation - Acute Stroke Prognosis Early CT Score) để đánh giá tổn thương, việc đánh giá thang điểm này về chức năng nhiều hơn là về thể tích.<sup>2</sup>

Ở nước ta nghiên cứu về nhồi máu não hệ động mạch thân nền chỉ được mô tả chung trong nghiên cứu về nhồi máu não thuộc hệ thống tuần hoàn sau. Do đó để phục vụ cho việc chẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân tốt hơn, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: “Nhận xét mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng và thang điểm pc-ASPECT của nhồi máu não hệ động mạch thân nền”.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 110 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não ở vùng tưới máu của động mạch thân nền. Điều trị nội trú tại trung tâm Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7 năm 2021 đến tháng 7 năm 2022.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.

- Lâm sàng:

Thỏa mãn định nghĩa cập nhật về đột quy não theo đồng thuận chuyên gia của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ/Hiệp hội đột quy não Hoa Kỳ<sup>3</sup>, nhồi máu hệ thần kinh trung ương là chết tế bào ở não do thiếu máu cục bộ, dựa trên:

Bệnh học, hình ảnh và các bằng chứng khách quan khác của tổn thương thiếu máu cục bộ ở não theo chi phối của mạch máu; hoặc

Bằng chứng lâm sàng tổn thương thiếu máu khu trú ở não dựa trên triệu chứng kéo dài  $\geq$  24

giờ hoặc thậm chí tử vong và loại trừ nguyên nhân khác.

- *Cận lâm sàng*: Chụp CHT não mạch não có hình ảnh nhồi máu não hệ động mạch thân nền.

**2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

- Lâm sàng có liên quan đến u não, chảy máu não hoặc chấn thương sọ não.

- Chẩn đoán hình ảnh có tổn thương của khu vực cấp máu hệ động mạch não trước và não giữa.

- 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 thuận tiện.

**2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu**

Đánh giá mức độ rối loạn ý thức dựa trên

thang điểm Glasgow<sup>4</sup>, sau đó chia bệnh nhân thành 3 nhóm: nhẹ (13-15 điểm); trung bình (9-12 điểm); nặng (3-8 điểm).

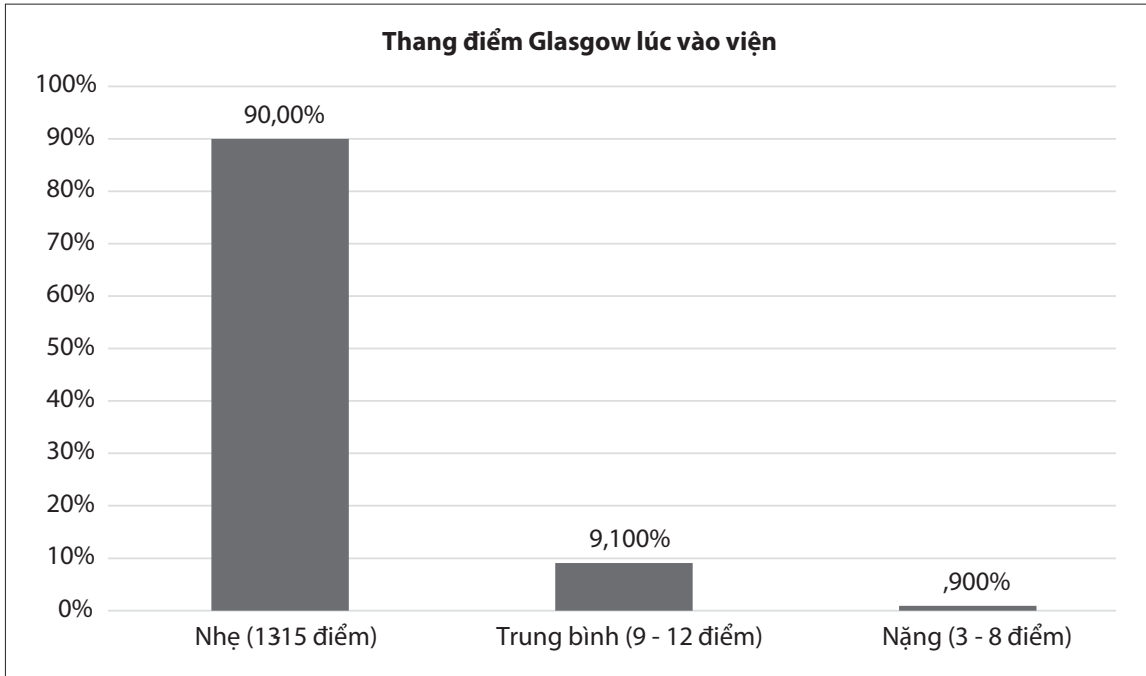
Thang điểm pc – ASPECT: chia tuần hoàn não sau ra làm 8 vùng gồm: cầu não, trung não, đồi thị 2 bên, diện cấp máu của ĐM não sau 2 bên và tiểu não 2 bên. Bình thường nếu không có tổn thương, tổng điểm là 10. Nếu tổn thương các vùng cầu não hoặc trung não bị trừ mỗi vùng 2 điểm và trừ mỗi vùng còn lại 1 điểm.<sup>2,5</sup> Sau đó chia thành 2 nhóm < 8 và ≥8 điểm<sup>6</sup>.

**2.2.4. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu**

Theo chương trình SPSS20.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng**



**Biểu đồ 3.1.** Thang điểm Glasgow lúc vào viện

**Nhận xét:** Điểm Glasgow từ 13-15 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất là 90% và có 1 bệnh nhân (0,9%) rối loạn ý thức mức độ nặng (Glasgow <9) lúc vào viện.

**Bảng 3.1.** Triệu chứng lâm sàng lúc vào viện

STT	Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1	Liệt nửa người	83	75,5
2	Liệt tứ chi	14	12,7
3	Rối loạn cảm giác	37	33,6
4	Co giật	2	1,8
5	Rối loạn ngôn ngữ	64	58,2
6	Chóng mặt	29	26,4
7	Rung giật nhãn cầu	8	8,3
8	Hội chứng tiểu não	8	8,3
9	Liệt vận nhãn	13	11,8
10	Liệt dây thần kinh số VII	69	62,7
11	Liệt hầu họng	23	20,9

**Nhận xét:** Các triệu chứng lâm sàng lúc vào viện hay gặp lần lượt là liệt nửa người (75,5%), liệt dây thần kinh số VII (62,7%), rối loạn ngôn ngữ (58,2%), rối loạn cảm giác (33,6%), chóng mặt (26,4%) và liệt hầu họng (20,9%).

### 3.2. Thang điểm pc-ASPECT

**Bảng 3.2.** Thang điểm pc - ASPECT

Điểm pc- ASPECT	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
2	2	1,8
3	1	0,9
4	5	4,5
5	7	6,4
6	9	8,2
7	7	6,4
8	67	60,9
10	12	10,9
Tổng	110	100

**Nhận xét:** Nhóm có điểm pc – ASPECTS = 8 điểm chiếm tỉ lệ cao nhất (60,9%). Nhóm có điểm pc – ASPECTS ≥ 8 chiếm 71,8%. Không có bệnh nhân nào có điểm pc – ASPECTS thuộc nhóm 1, 9 điểm.

**3.3. Mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng lúc vào viện và thang điểm pc-ASPECT**

**Bảng 3.3.** Mối liên quan giữa triệu chứng lâm sàng lúc vào viện và thang điểm pc-ASPECT

Triệu chứng lúc vào viện		Thang điểm pc - ASPECT		OR (95%CI)	P
		< 8	≥8		
Rối loạn ngôn ngữ	Có	18	46	0,993(0,428-2,305)	0,988
	Không	13	33		
Liệt tứ chi	Có	11	3	13,933 (3,546-54,741)	0,000
	Không	20	76		
Liệt nửa người	Có	20	63	0,462 (0,184-1,145)	0,095
	Không	11	16		
Điểm Glasgow	≤ 13	14	4	15,441 (4,555-52,807)	0,000
	> 13	17	75		
Hội chứng tiểu não	Có	3	5	1,586 (0,360-7,080)	0,535
	Không	28	74		
Chóng mặt	Có	6	23	0,584 (0,212-1,615)	0,292
	Không	25	56		
Rung giật nhãn cầu	Có	2	6	0,667 (0,128-3,480)	0,629
	Không	29	73		
Co giật	Có	1	1	2,600 (0,105-42,119)	0,489
	Không	30	78		
Liệt vận nhãn	Có	9	4	7,670 (2,154-27,315)	0,000
	Không	22	75		
Liệt mặt	Có	18	51	0,76 (0,325 -1,713)	0,526
	Không	13	28		
Liệt hầu họng	Có	13	10	4,983 (1,882-13,199)	0,001

**Nhận xét:** Các triệu chứng lúc vào viện: điểm Glasgow ≤ 13; liệt tứ chi, liệt vận nhãn, liệt hầu họng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm pc – ASPECT < 8 và ≥8 với nhóm những bệnh nhân không có triệu chứng này với p < 0,05.

**BÀN LUẬN**

Thang điểm Glasgow dùng để đánh giá tình

trạng rối loạn ý thức của bệnh nhân. Nghiên cứu của chúng tôi chia thang điểm Glasgow thành 03 nhóm bao gồm nhẹ (13-15 điểm), nhóm trung bình (9-12 điểm), nhóm nặng (<9 điểm). Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, kết quả lần lượt của từng nhóm nhẹ, trung bình, nặng là 90%, 9,1%, 0,9% Theo nghiên cứu của Lê Thị Mỹ<sup>7</sup> kết quả lần lượt của từng nhóm nhẹ, trung

bình, nặng trong giai đoạn toàn phát của bệnh là 42,9%, 17,6%, 39,6%. Kết quả này có sự khác biệt là do nghiên cứu của chúng tôi đánh giá thang điểm Glasgow lúc vào viện, chưa phải giai đoạn toàn phát nên tỉ lệ bệnh nhân nhóm nhẹ cao và chỉ có 1 bệnh nhân có điểm Glasgow thuộc nhóm nặng trong nghiên cứu.

Những triệu chứng lâm sàng hay gặp khi bệnh nhân vào viện trong nghiên cứu của chúng tôi là liệt nửa người (75,5%), liệt mặt (62,7%), rối loạn ngôn ngữ (58,2%), rối loạn cảm giác (33,6%). Triệu chứng vận động, liệt nửa người chiếm 75,5%, tương đương với nghiên cứu của Lê Văn Bình<sup>8</sup> là 75,8% và Đặng Huy Du<sup>9</sup> là 70,96%, cao hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Mỹ<sup>7</sup> là 53,8% và Thorlief Etgen<sup>10</sup> là 53,5%. Triệu chứng liệt tứ chi ở trong nghiên cứu của chúng tôi là 12,7 %, cao hơn so với nghiên cứu của Lê Văn Bình<sup>8</sup> là 9,7%, nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Mỹ<sup>7</sup> là 20,9% và Đặng Huy Du<sup>9</sup> là 26,88%. Đây là triệu chứng thường do tổn thương cầu não 2 bên hoặc tổn thương hành não, tiên lượng hồi phục kém hoặc có nguy cơ tử vong. Triệu chứng cảm giác, rối loạn cảm giác chiếm 33,6%, thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Mỹ là 37,4%.<sup>7</sup> Đây là triệu chứng thường đi kèm với triệu chứng vận động, là triệu chứng chủ quan của người bệnh nên đánh giá không chính xác trên những bệnh nhân có rối loạn ý thức. Triệu chứng rối loạn ngôn ngữ chiếm 58,2% tương đương so với nghiên cứu của Lê Thị Mỹ<sup>7</sup> (58,2%), IPCSQ<sup>11</sup> (64%) và cao hơn so với nghiên cứu của Lê Văn Bình<sup>8</sup> (32,3%), NEMC – PCR<sup>12</sup> (28%). Triệu chứng chóng mặt chiếm 26,4% trong nghiên cứu của chúng tôi, thấp hơn so với nghiên cứu của Đặng Huy Du<sup>9</sup> (2017) (35,48%). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 8 bệnh nhân phát hiện hội chứng tiểu não khi vào viện chiếm 7,3%, thấp hơn so với trong nghiên cứu của Đặng Huy Du<sup>9</sup> ( 25,81%). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân chiếm 1,8%,

khởi phát cơn co giật triệu chứng trong lúc nhập viện, đều là những bệnh nhân có tổn thương não nặng nề do tắc động mạch thân nền. Triệu chứng tổn thương dây thần kinh sọ, liệt dây thần kinh vận nhãn chiếm 11,8%, tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Đặng Huy Du<sup>9</sup> là 11,83%. Liệt dây thần kinh số VII chiếm 62,7%, gặp nhiều nhất trong nhóm tổn thương dây thần kinh sọ, kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Lê Văn Bình<sup>8</sup> là 51,6% và Đặng Huy Du<sup>9</sup> là 46,24%. Liệt dây thần kinh IX,X gây rối loạn nuốt trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ 20,9%, thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Văn Bình<sup>8</sup> là 30,6% và thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Lê Thị Mỹ<sup>7</sup> là 74,47%.

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi, nhóm có điểm pc – ASPECTS = 8 điểm chiếm tỉ lệ cao nhất (60,9%). Nhóm có điểm pc – ASPECTS ≥ 8 chiếm 71,8%. Không có bệnh nhân nào có điểm pc – ASPECTS thuộc nhóm 1, 9 điểm. Theo nghiên cứu của Lê Thị Mỹ, số bệnh nhân có điểm pc- ASPECT <8 điểm chiếm tỷ lệ 49,5%, số bệnh nhân có điểm pc-ASPECT từ 8-10 chiếm cao hơn 50,5%.<sup>7</sup> Theo nghiên cứu của Nguyễn Duy Trinh, số bệnh nhân nhóm pc – ASPECTS ≥ 8 chiếm tỷ lệ 73,3%.<sup>13</sup> Trong nghiên cứu của Volker Puetz<sup>14</sup>, có 158 bệnh nhân tắc động mạch thân nền thấy số bệnh nhân điểm pc – ASPECTs từ 8 trở lên chiếm 49,4%.

Nghiên cứu BASICS đã chỉ ra rằng điểm pc-ASPECTS từ 8 trở lên dự báo tiên lượng tốt cho bệnh nhân với khả năng chẩn đoán dương tính là 90%.<sup>6</sup>basilar artery occlusion (BAO Kết quả của chúng tôi cho thấy những nhóm bệnh nhân có triệu chứng lúc vào viện là liệt tứ chi, điểm Glasgow ≤ 13, liệt vận nhãn, liệt hầu họng có sự khác biệt về điểm pc – ASPECT tại điểm cut – off 8 điểm. Điều này cũng giúp bác sĩ lâm sàng có thể tiên lượng cho bệnh nhân ở những thời điểm khi vừa tiếp nhận lúc vào viện.

#### 4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 110 bệnh nhân nhồi máu não hệ động mạch thân nền chúng tôi có kết luận: tổn thương nhồi máu não thuộc khu vực tưới máu hệ động mạch thân nền càng nhiều thì triệu chứng lâm sàng lúc vào viện càng đa dạng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Caplan LR. *Caplan's Stroke: A Clinical Approach*. 5th edition. Cambridge University Press; 2016.
2. Tei H, Uchiyama S, Usui T, Ohara K. Posterior circulation ASPECTS on diffusion-weighted MRI can be a powerful marker for predicting functional outcome. *JNeurol*. 2010;257(5):767-773. doi:10.1007/s00415-009-5406-x
3. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(7):2064-2089. doi:10.1161/STR.0b013e318296aeca
4. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet Lond Engl*. 1974;2(7872):81-84. doi:10.1016/s0140-6736(74)91639-0
5. Puetz V, Sylaja PN, Hill MD, et al. CT Angiography Source Images Predict Final Infarct Extent in Patients with Basilar Artery Occlusion. *Am J Neuroradiol*. 2009;30(10):1877-1883. doi:10.3174/ajnr.A1723
6. van der Hoeven EJ, Schonewille WJ, Vos JA, et al. The Basilar Artery International Cooperation Study (BASICS): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2013;14:200. doi:10.1186/1745-6215-14-200
7. Lê Thị Mỹ. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học của nhồi máu não thuộc hệ động mạch sống - nền. *Luận Văn Tốt Nghiệp Bác Sĩ Nội Trú Trường Đại Học Hà Nội* 2015.
8. Lê Văn Bình. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ của nhồi máu thân não. *Luận Văn Thạc Sĩ Học Trường Đại Học Hà Nội* 2012.
9. Đặng Huy Du. *Đặc Điểm Lâm Sàng, Hình Ảnh Cộng Hưởng Từ Não và Một Số Yếu Tố Tiên Lượng ở Bệnh Nhân Nhồi Máu Thân Não Giai Đoạn Cấp*.
10. T E, H G von E, M R, K W, B C, D S. Detection of acute brainstem infarction by using DWI/MRI. *EurNeurol*. 2004;52(3). doi:10.1159/000081623
11. Akhtar N, Kamran SI, Deleu D, et al. Ischaemic posterior circulation stroke in State of Qatar. *Eur J Neurol*. 2009;16(9):1004-1009. doi:10.1111/j.1468-1331.2009.02709.x
12. Searls DE. Symptoms and Signs of Posterior Circulation Ischemia in the New England Medical Center Posterior Circulation Registry. *Arch Neurol*. 2012;69(3):346. doi:10.1001/archneurol.2011.2083
13. Nguyễn Duy Trinh. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ 1,5 Tesla trong chẩn đoán và tiên lượng nhồi máu não giai đoạn cấp tính. *Luận Văn Tiến Sĩ Trường Đại Học Hà Nội* 2015.
14. Puetz V, Sylaja PN, Coutts SB, et al. Extent of hypoattenuation on CT angiography source images predicts functional outcome in patients with basilar artery occlusion. *Stroke*. 2008;39(9):2485-2490. doi:10.1161/STROKEAHA.107.511162