

TÁC ĐỘNG CỦA CAN THIỆP NỘI MẠCH TRÊN
TẮC MẠCH MÁU LỚN TUẦN HOÀN TRƯỚC CÓ LỖI NHỒI MÁU
RỘNG TRONG 6 GIỜ ĐẦU KHỞI PHÁT

Nguyễn Đào Nhật Huy^{1*}, Hà Tân Đức²

1. Bệnh viện Đa khoa Quốc Tế S.I.S Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

*Email: ndnhuy87@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Can thiệp nội mạch ở bệnh nhân nhồi máu não cấp (NMNC) có tổn thương rộng mặc dù có hiệu quả hơn so với điều trị nội khoa nhưng chưa cao. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả can thiệp nội mạch các bệnh nhân NMNC trong 6 giờ đầu khởi phát có điểm DWI-ASPECTS 0-5. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả các bệnh nhân NMNC có điểm DWI-ASPECTS 0-5 nhập viện trong 6 giờ đầu khởi phát tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ. Tiêu chí chính là điểm Rankin cải tiến (modified Rankin Scale – mRS) 90 ngày đạt 0-3. Tiêu chí phụ là tử vong. **Kết quả:** Trong 43 bệnh nhân, số đối tượng đạt mRS 90 ngày 0-3 điểm là 62,8%; tỉ lệ tử vong là 16,3%. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch các bệnh nhân NMNC với tổn thương rộng có tỉ lệ hồi phục chức năng tốt.

Từ khóa: Nhồi máu não cấp, tắc mạch máu lớn tuần hoàn trước, dwi-aspects thấp, can thiệp nội mạch.

ABSTRACT

IMPACT OF ENDOVASCULAR THERAPY IN ACUTE ANTERIOR CIRCULATION OCCLUSION (AACLVO) WITH LARGE ISCHEMIC CORE WITHIN 6 HOURS AFTER ONSET

Nguyen Dao Nhat Huy^{1*}, Ha Tan Duc²

1. S.I.S Can Tho General Hospital

2. Can Tho Central General Hospital

Background: The impact of endovascular therapy (EVT) for patients who have an ischemic core with ASPECTS 0–5 within 6 hours after onset was not established. **Objective:** To evaluate the outcome of EVT for AACLVO with DWI-ASPECTS score 0-5 admitted to hospital within 6 hours. **Materials and methods:** This was a cross-sectional study. Patients with DWI-ASPECTS scores 0-5 caused by AACLVO admitted to S.I.S Can Tho General Hospital within 6 hours after onset were enrolled. The primary outcome was defined as a 90-day modified Rankin Scale (mRS) 0–3. The secondary outcome was 90-day mortality. **Results:** A total of 43 patients were included, the overall rates of patients with 90-day mortality and mRS 0-3 were 16.3% and 62.8%, respectively. **Conclusion:** EVT may increase the likelihood of a favorable functional outcome in AACLVO within 6 hours after onset.

Keywords: Acute cerebral infarction, acute anterior circulation occlusion, low dwi-aspects, endovascular therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ do thiếu máu não hay còn gọi nhồi máu não cấp là bệnh do tình trạng tắc mạch máu não và tái thông mạch máu bị tắc là yếu tố liên quan trực tiếp đến cải thiện lâm sàng và tỉ lệ tử vong. Hiện nay, đột quỵ là nguyên nhân chính gây tử vong tại Việt Nam với (chiếm 21,7% tổng số tử vong do bệnh tật, ước lượng 150.000 người tử vong hàng năm) [1]. Trong đó đột quỵ do thiếu máu não chiếm 87% [9].

Theo hướng dẫn điều trị của Hiệp Hội Tim Mạch Hoa Kỳ (AHA) 2019, can thiệp nội mạch được khuyến cáo ở mức độ IA cho các nhồi máu não cấp do tắc mạch máu lớn (động mạch cảnh trong, động mạch não giữa đoạn M1) có điểm DWI-ASPECTS từ 6-10 (≥ 6) [7]. Tuy nhiên can thiệp nội mạch cho các bệnh nhân có điểm DWI-ASPECTS thấp 0-5 chỉ được khuyến cáo ở mức yếu IIb. Can thiệp nội mạch ở các đối tượng này mặc dù được chứng minh có hiệu quả cải thiện dự hậu lâm sàng hơn điều trị nội khoa, tuy nhiên tỉ lệ chưa cao và chênh nhau giữa các nghiên cứu lớn (19,8% [5], 27,7% [3], 40,1% [4]). Ngoài ra, tỉ lệ xuất huyết nội sọ sau can thiệp có xu hướng tăng nhẹ so với nhóm điều trị nội khoa [3]. Qua các lý do đã nêu, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh học và kết quả can thiệp nội mạch nhồi máu não cấp do tắc mạch máu lớn tuần hoàn trước trong 6 giờ đầu khởi phát có điểm DWI-ASPECTS từ 0 đến 5 trên cộng hưởng từ sọ não” với mục tiêu:

+ Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh học các bệnh nhân nhồi máu não cấp có thang điểm DWI-ASPECTS thấp (từ 0 đến 5) trong 6 giờ đầu được can thiệp nội mạch cấp cứu.

+ Đánh giá kết quả can thiệp nội mạch cấp cứu điều trị nhồi máu não cấp có thang điểm DWI-ASPECTS thấp (từ 0 đến 5) trong 6 giờ đầu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** >18 tuổi có thang điểm mRS trước khi bị nhồi máu não $mRS \leq 1$ và nhập viện trong 6 giờ từ thời điểm khởi phát. Thang điểm NIHSS ≥ 6 ; có tổn thương nhồi máu não cấp trên chuỗi xung DWI/MRI, với DWI-ASPECTS từ 0 đến 5 điểm (<6 điểm). Có tổn thương tắc trên chuỗi xung TOF 3D tại các vị trí động mạch cảnh, động mạch não giữa đoạn M1 và M2 [4].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Chấn thương sọ não, phẫu thuật trong vòng 10 ngày trước nhập viện [6]. Có tiền sử xơ gan, loét dạ dày tá tràng, dẫn tĩnh mạch thực quản; xuất huyết nội sọ, xuất huyết dưới nhện, dị dạng thông động tĩnh mạch não hoặc u não; bệnh lý rối loạn tâm thần; dị ứng với thuốc cản quang [6].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu, không đối chứng.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, phi xác suất, dựa vào bệnh án nghiên cứu (Hình 1). Cỡ mẫu được tính theo công thức so sánh 2 tỉ lệ. Theo nghiên cứu của tác giả Gabriel Broocks và cộng sự, tỉ lệ hồi phục chức năng tốt (mRS 90 ngày 0-2 điểm) ở nhóm các bệnh nhân được can thiệp nội mạch có mức độ tái thông sau can thiệp đạt mức mTICI 2b-3 và 0-2a lần lượt là 42,8% và 1,6% [2]. Cỡ mẫu tối thiểu cần là 50 bệnh nhân.

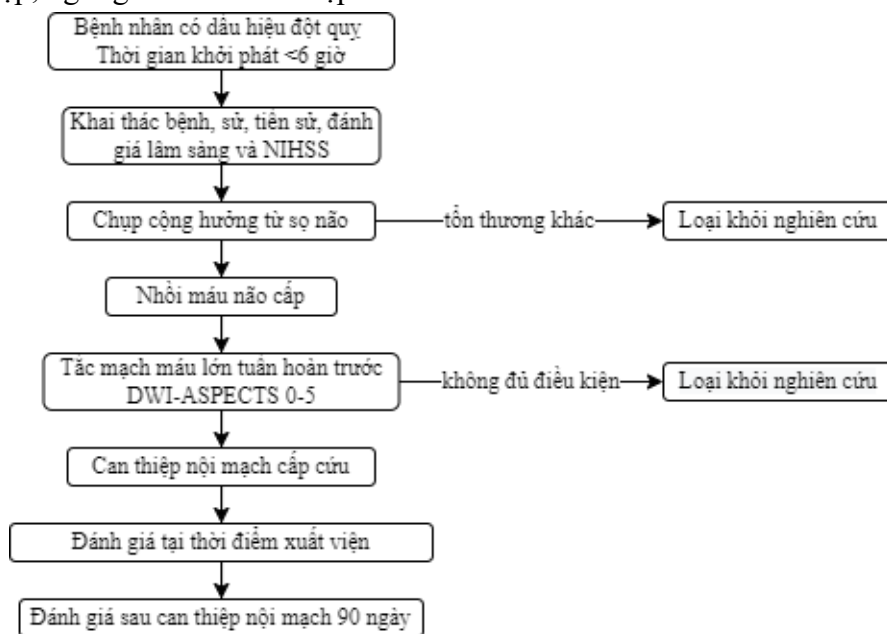
- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Tuổi; giới; tiền sử: tăng huyết áp, rối loạn nhịp tim, bệnh cơ tim dẫn, nhồi máu não hoặc cơn thoáng thiếu máu não trước đây, hút thuốc lá, đái tháo đường, suy tim, nhồi máu cơ tim cấp (<4 tuần), đang dùng thuốc kháng đông, bệnh lý van tim.

+ Điểm NIHSS lúc nhập viện; thời gian khởi phát. Rung nhĩ; cuồng nhĩ; hội chứng suy nút xoang. Điểm DWI-ASPECTS; tổn thương các hạch nhân nền, tắc mạch máu do huyết khối hay xơ vữa mạch. Thời gian cửa – kim; thời gian cửa – tái thông; thời gian

khởi phát – tái thông; vị trí tắc trên chụp mạch máu xóa nền; các phương pháp tái thông; mức độ tái thông mạch máu sau can thiệp.

+ Đánh giá kết quả điều trị can thiệp nội mạch điều trị nhồi máu não cấp: Tiêu chí chính: hồi phục chức năng tốt được xác định là mRS đạt được từ 0 đến 3 điểm; Tiêu chí phụ: độc lập về chức năng: mRS 0 đến 2 điểm; tử vong sau 90 ngày; Tiêu chí an toàn: xuất huyết nội sọ trong 24 giờ từ lúc nhập viện; tụt huyết áp khi can thiệp; nôn ói trong quá trình can thiệp; ngưng tim khi can thiệp.



Hình 1. Lưu đồ nghiên cứu

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung và lâm sàng

Từ tháng 3/2021 đến tháng 01/2022, có tổng số 43 bệnh nhân được chọn lựa vào nghiên cứu. Toàn bộ 43 bệnh nhân này đều được theo dõi đến sau can thiệp 90 ngày.

Bảng 1. Đặc điểm chung và lâm sàng của bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (N = 43)
Tuổi – năm	61,5±15,2
Giới nam – n. (%)	32 (74,4)
Điểm NIHSS lúc nhập viện – trung bình (SD)	17,6±3,8
Thời gian khởi phát – nhập viện – trung vị (IQR) – số phút	211 (132-286)
Thời gian cửa – tái thông – trung vị (IQR) – số phút	160 (135-190)
Thời gian khởi phát – tái thông – trung vị (IQR) – số phút	374±112

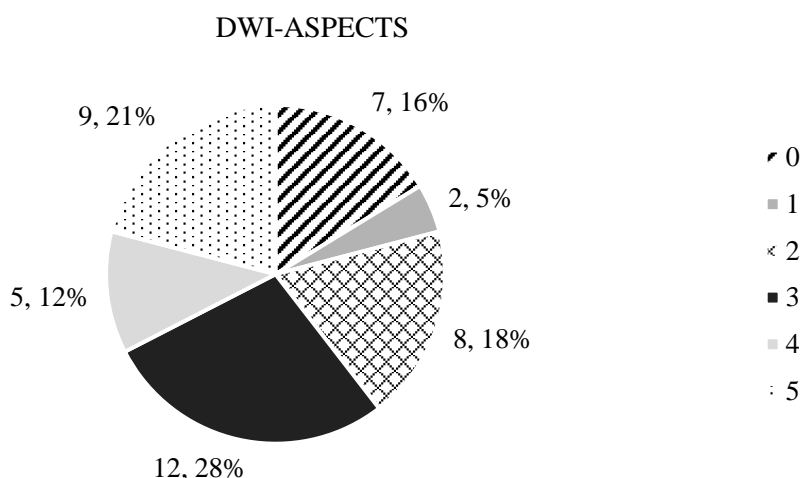
Nhận xét: Thời gian từ lúc khởi phát đến lúc tái thông trung bình là 6 giờ (374±112 phút).

Bảng 2. Bệnh phối hợp của 43 bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (N = 43)
Tăng huyết áp	37 (86)
Rối loạn nhịp tim (rung nhĩ, cuồng nhĩ, hội chứng suy nút xoang)	1 (2,3)
Nhồi máu não hoặc cơn thoáng thiếu máu não trước đây	6 (14)
Hút thuốc lá	23 (53,5)
Đái tháo đường	6 (14)
Đang dùng thuốc kháng đông	3 (7)
Bệnh lý hẹp van hai lá, hẹp van động mạch chủ, van tim nhân tạo	2 (4,7)

Nhận xét: Tăng huyết áp và hút thuốc lá chiếm tỉ lệ cao nhất trong bệnh lý đồng mắc.

3.2. Đặc điểm hình ảnh học và can thiệp nội mạch



Hình 2. Phân bố điểm DWI-ASPECTS

Nhận xét: DWI-ASPECTS 0-2 chiếm đa số (39,5%).

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh học của 43 bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (n = 43)
Nhồi máu bán cầu trái	21 (48,8)
Tổn thương các hạch nhân nền	40 (93)
Điện tâm đồ	
Rung nhĩ	11 (25,6)
Cuồng nhĩ	1 (2,3)
Hội chứng suy nút xoang	3 (7)

Nhận xét: Tổn thương hạch nhân nền xuất hiện đến 93% số trường hợp. Rung nhĩ xuất hiện trên 11 cá thể, chiếm 25,6%.

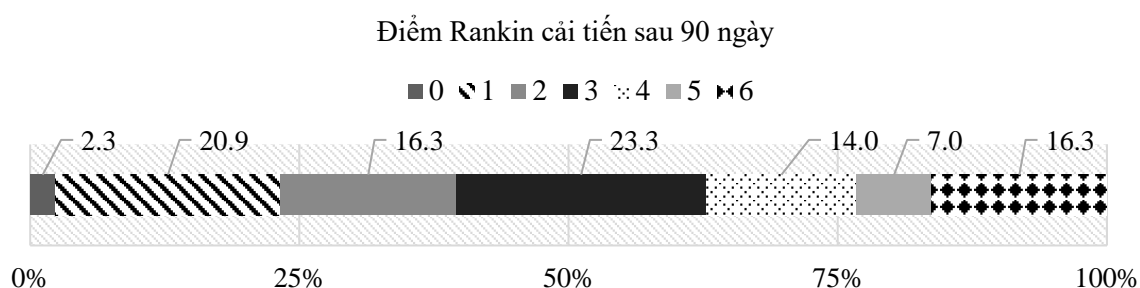
Bảng 4. Đặc điểm can thiệp nội mạch

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (n = 43)
Vị trí tắc trên DSA	
Động mạch cảnh trong	22 (51,2)

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (n = 43)
Động mạch não giữa M1	30 (69,8)
Động mạch não giữa M2	1 (2,3)
Sang thương hai tầng (tandem)	10 (23,2)
Tắc do huyết khối	22 (51,2)
TICI sau can thiệp $\geq 2b$	41 (95,3)
Phương pháp can thiệp	
Hút ADAPT	28 (65,1)
Kéo và hút Solumbra	23 (53,5)
Nong bóng đơn thuần	12 (27,9)
Đặt stent	18 (41,9)

Nhận xét: Tắc động mạch não giữa và tắc do huyết khối chiếm tỉ lệ cao nhất, lần lượt là 46,5% và 51,2%.

3.3. Kết quả can thiệp nội mạch



Hình 3. Phân bố điểm Rankin cải tiến sau 90 ngày

Nhận xét: Số bệnh nhân có mức độ hồi phục kém với mRS sau 90 ngày từ 4 đến 6 điểm là 16, chiếm 37,2%. Có 7 cá thể tử vong, chiếm 16,3% đối tượng nghiên cứu.

Bảng 5. Kết quả điều trị can thiệp nội mạch sau 90 ngày

Đặc điểm – n. (%)	Can thiệp nội mạch (N = 43)
Tiêu chí chính	
mRS từ 0 đến 3 điểm	27 (62,8)
Tiêu chí phụ	
mRS từ 0 đến 2 điểm	16 (37,2)
Tử vong	7 (16,3)
Tiêu chí an toàn	
Tụt huyết áp trong quá trình can thiệp	3 (7,0)
Xuất huyết não sau can thiệp	11 (25,6)
Phù não sau can thiệp	22 (51,2)
Phẫu thuật mở sọ giải áp sau can thiệp	9 (20,9)

Nhận xét: Tỉ lệ bệnh nhân hồi phục chức năng tốt với mRS sau 90 ngày đạt được từ 0 đến 3 điểm chiếm 62,8% và độc lập chức năng với mRS sau 90 ngày đạt được từ 0 đến 2 điểm chiếm 37,2% đối tượng nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 62, và 25,6% là nữ. Số đối tượng có tiền sử tăng huyết áp và hút thuốc lá chiếm tỉ lệ cao nhất lần lượt là 86% và 53,5%. Trong nhóm đối tượng bị tắc mạch do xơ vữa, nam giới và tiền sử hút thuốc lá chiếm tỉ lệ lần lượt là 95,2% và 76,2%. Kết quả của nghiên cứu chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Anderson 70,4% nam giới và 44,6% có hút thuốc lá trong nhóm tắc do xơ vữa mạch [8].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ca nghiên cứu

Trung vị điểm NIHSS lúc nhập viện và DWI-ASPECTS lần lượt là 18(14-20) và 3(2-4); điều này phản ánh sự tương quan giữa tổn thương nhồi máu não rộng với mức độ suy giảm chức năng thần kinh nặng. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của tác giả Kaesmacher với trung vị NIHSS 18 (15-22) [4] và tác giả Yoshimura với trung vị ASPECTS 3(3-4) [10]. Tắc động mạch não giữa đoạn M1 chiếm tỉ lệ cao nhất 69,8%; sang thương tandem gặp ở 23,2% và tắc động mạch cảnh trong là nguyên nhân của 51,2% trường hợp; tắc động mạch não giữa đoạn M2 chỉ gặp ở 2,3% đối tượng nghiên cứu. Kết quả này tương đương với kết quả từ tác giả Yoshimura lần lượt là 73,3%; 19,8%; 46,5% và 0% [10]. Trung vị thời gian từ lúc khởi phát đến lúc tái thông được mạch máu là 350 (290-460); thời gian này tương đương với nghiên cứu của tác giả Yoshimura là 308 (213-503) [10]. Có đến 95,3% các bệnh nhân có mức tái thông mạch máu TICI đạt từ 2b đến 3 sau can thiệp, kết quả này là cao hơn nghiên cứu của các tác giả Kaesmacher 69,6% [4]; Yoshimura 86% [10]; điều này có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa lớn như các nghiên cứu đã kể trên.

4.3. Kết quả can thiệp nội mạch

Tiêu chí kết quả chính và phụ: Tại thời điểm 90 ngày sau can thiệp tỉ lệ bệnh nhân hồi phục chức năng tốt, đạt thang điểm mRS 0 đến 3 là 62,8% và có 37,2% các bệnh nhân đạt được sự độc lập về chức năng, điểm mRS từ 0 đến 2. Kết quả trên có phần cao hơn nghiên cứu của tác giả Kakita với mRS 0-3 điểm chiếm 34,9% và 0-2 điểm chiếm 19,8% [5]; điều này có thể do số mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa lớn như nghiên cứu của tác giả Kakita. Phân bố điểm mRS được mô tả ở Hình 3.2. Tỉ lệ tử vong tại thời điểm 90 ngày sau can thiệp của nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của tác giả Kakita, lần lượt là 16,3% và 14% [5].

Tiêu chí an toàn: Mặc dù 51,2% dân số nghiên cứu có phù não và 25,6% bị xuất huyết não sau can thiệp nhưng chỉ có 20,9% bệnh nhân cần phẫu thuật mở sọ giải áp; kết quả này cao hơn 10%, tuy nhiên lại thấp hơn tỉ lệ xuất huyết não bất kỳ chiếm đến 58% số trường hợp trong nghiên cứu của tác giả Yoshimura [10].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi ghi nhận: tỉ lệ bệnh đồng mắc cao nhất ở nhóm tăng huyết áp chiếm 86% và hút thuốc lá là 53,5%. Số trường hợp tắc mạch máu do huyết khối chiếm hơn 50% nhưng chỉ có 2,3% bệnh nhân là được phát hiện và điều trị rung nhĩ trước khi bị đột quy và tầm soát rối loạn nhịp tim nội trú chỉ phát hiện được ở 27,9% số ca nghiên cứu. Bệnh nhân nhập viện với tình trạng suy giảm chức năng thần kinh nặng với NIHSS trung bình $17,6 \pm 3,8$, tuy nhiên, thời gian khởi phát đến nhập viện trung bình là

207±90 phút. Trong 10 trường hợp mRS 90 ngày 5-6 điểm (liệt giường, tử vong), có đến 70% là tổn thương tắc động mạch cảnh trong. Tại thời điểm 90 ngày sau can thiệp tỉ lệ bệnh nhân hồi phục chức năng tốt và độc lập về chức năng lần lượt là 62,8% và 37,2%. Điều cần lưu ý là do tổn thương não rộng nên tỉ lệ phù não hơn 50% số trường hợp nhưng chỉ có 20,9% là ác tính cần điều trị phẫu thuật giải áp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế Việt Nam (2018), *Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị phục hồi chức năng cho bệnh nhân đột quỵ*, Bộ Y Tế, Hà Nội.
2. Brooks G., Hanning U., Flottmann F., *et al.* (2019), “Clinical benefit of thrombectomy in stroke patients with low ASPECTS is mediated by oedema reduction”, *Brain*, 142 (5), 1399-1407.
3. Diestro J. D. B., Dmytriw A. A., Brooks G., *et al.* (2020), “Endovascular Thrombectomy for Low ASPECTS Large Vessel Occlusion Ischemic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *Can J Neurol Sci*, 47 (5), 612-619.
4. Kaesmacher J., Chaloulos-Iakovidis P., Panos L., *et al.* (2019), “Mechanical Thrombectomy in Ischemic Stroke Patients With Alberta Stroke Program Early Computed Tomography Score 0-5”, *Stroke*, 50 (4), 880-888.
5. Kakita H., Yoshimura S., Uchida K., *et al.* (2019), “Impact of Endovascular Therapy in Patients With Large Ischemic Core: Subanalysis of Recovery by Endovascular Salvage for Cerebral Ultra-Acute Embolism Japan Registry 2”, *Stroke*, 50 (4), 901-908.
6. Miao Z., Huo X., Gao F., *et al.* (2016), “Endovascular therapy for Acute ischemic Stroke Trial (EAST): study protocol for a prospective, multicentre control trial in China”, *Stroke Vasc Neurol*, 1 (2), 44-51.
7. Powers W. J., Rabinstein A. A., Ackerson T., *et al.* (2019), “Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association”, *Stroke*, 50 (12), e344-e418.
8. Tsang A. C. O., Orru E., Klostranec J. M., *et al.* (2019), “Thrombectomy Outcomes of Intracranial Atherosclerosis-Related Occlusions”, *Stroke*, 50 (6), 1460-1466.
9. Virani S. S., Alonso A., Benjamin E. J., *et al.* (2020), “Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association”, *Circulation*, 141 (9), e139-e596.
10. Yoshimura S., Sakai N., Yamagami H., *et al.* (2022), “Endovascular Therapy for Acute Stroke with a Large Ischemic Region”, *New England Journal of Medicine*.

(Ngày nhận bài: 06/7/2022 – Ngày duyệt đăng: 21/10/2022)
