

Đánh giá điều trị tiêu sợi huyết bằng Alteplase ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não cấp tại Bệnh viện Hữu Nghị Đa Khoa Nghệ An

Outcomes of intravenous alteplase thrombolysis and prognostic factors in elderly patients with acute ischemic stroke at Nghe An general friendship hospital

Lê Quang Toàn[✉], Phạm Phúc Hải

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Tác giả liên hệ

BS. Lê Quang Toàn

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Email: drlequangtoan@gmail.com

Ngày nhận bài: 8/1/2026

Ngày phản biện khoa học: 25/2/2026

Ngày duyệt bài: 27/3/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị tiêu sợi huyết ở người bệnh cao tuổi nhồi máu não cấp được điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 82 người bệnh được điều trị bằng thuốc Alteplase ở người cao tuổi nhồi máu não cấp tại bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ ngày 15/7/2024 đến ngày 31/3/2025.

Kết quả: Tỷ lệ nam cao hơn nữ với tỷ lệ (1.28:1), tuổi trung bình $73,65 \pm 9,12$. NIHSS trung bình khi vào viện là 10, nhóm NIHSS (6–15 điểm) hay gặp nhất 78%, trong khi nhóm NIHSS ≥ 16 điểm chỉ 6,1%. ASPECTS vào viện trung bình 8,98, trung vị 9. Sau 3 tháng thì kết cục hồi phục tốt (mRS 0 - 2) là 61%. Nhóm 60–79 tuổi có mức độ hồi phục thần kinh tốt sau 90 ngày cao gấp 3,44 lần nhóm ≥ 80 tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,019$). Bệnh nhân có điểm NIHSS nhập viện < 10 có kết cục lâm sàng tốt sau 90 ngày cao gấp 3,2 lần nhóm NIHSS ≥ 10 ($p = 0,017$). Nhóm bệnh nhân có tắc mạch lớn có điểm mRS > 2 sau 90 ngày cao gấp 9 lần so với nhóm không có tắc mạch lớn, và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Tuổi cao làm tăng nguy cơ nhồi máu não cấp. Phần lớn bệnh nhân được tiêu sợi huyết đạt kết cục lâm sàng tốt sau 90 ngày. NIHSS < 10 và ASPECTS 9–10 khi nhập viện là yếu tố tiên lượng tốt cho kết cục lâm sàng sau 90 ngày. Tắc mạch lớn ảnh hưởng đến kết cục lâm sàng xấu sau 90 ngày.

Từ khóa: Nhồi máu não cấp, người cao tuổi, yếu tố nguy cơ, Alteplase, NIHSS, ASPECTS, mRS.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the outcomes of thrombolytic therapy in elderly patients with acute ischemic stroke treated at Nghe An Friendship General Hospital.

Subjects and Methods: A prospective descriptive study was conducted on 82 elderly patients with acute ischemic stroke who were treated with Alteplase at Nghe An Friendship General Hospital from July 15, 2024 to March 31, 2025.

Results: The proportion of males was higher than that of females, with a male-to-female ratio of 1.28:1. The mean age was 73.65 ± 9.12 years. The mean NIHSS score at admission was 10. The NIHSS group of 6–15 points was the most common (78%), while the group with NIHSS ≥ 16 points accounted for only 6.1%. The mean ASPECTS score at admission was 8.98, with a median of 9. After 3 months, the rate of good functional outcome (mRS 0–2) was 61%. Patients aged 60–79 years had a 3.44-fold higher likelihood of good neurological recovery after 90 days compared with those aged ≥ 80 years, and the difference was statistically significant ($p = 0.019$). Patients with an admission NIHSS score < 10 had a 3.2-fold higher probability of achieving a good clinical outcome after 90 days compared with those with NIHSS ≥ 10 ($p = 0.017$). Patients with large vessel occlusion had a 9-fold higher risk of poor functional outcome (mRS > 2) after 90 days compared with those without large vessel occlusion, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Advanced age increases the risk of acute ischemic stroke. Most patients receiving thrombolytic therapy achieved good clinical outcomes after 90 days. An admission NIHSS score < 10 and ASPECTS of 9–10 were favorable prognostic factors for clinical outcomes at 90

days. Large vessel occlusion was associated with poor clinical outcomes after 90 days.

Keywords: Acute ischemic stroke, elderly patients, risk factors, Alteplase, NIHSS, ASPECTS, mRS.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là bệnh lý thần kinh thường gặp, là nguyên nhân tử vong đứng thứ hai và hàng đầu gây tàn phế trên toàn cầu¹. Theo Tổ chức Đột quỵ Thế giới (WSO) năm 2022, mỗi năm có hơn 12,2 triệu ca đột quỵ mới, gây 6,5 triệu ca tử vong và hơn 101 triệu người đang sống chung với di chứng². Đột quỵ không chỉ đe dọa tính mạng mà còn để lại di chứng lâu dài, làm giảm khả năng tự chăm sóc và tạo gánh nặng cho gia đình, xã hội. Trong các loại đột quỵ, nhồi máu não chiếm khoảng 80%. Mục tiêu điều trị là tái thông mạch bị tắc càng sớm càng tốt để cứu mô não. Hiện có hai phương pháp chính: tiêu sợi huyết tĩnh mạch và lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học. Nguy cơ đột quỵ tăng nhanh ở người cao tuổi, đặc biệt từ 50 tuổi trở lên, với nhiều yếu tố nguy cơ phức tạp do lão hóa và bệnh lý nền. Việt Nam đang bước vào giai đoạn già hóa dân số, tỷ lệ người cao tuổi ngày càng tăng; năm 2021, nhóm này chiếm 12,8% dân số³.

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An đã triển khai điều trị tiêu sợi huyết từ năm 2012 nhưng chưa có nghiên cứu nào đánh giá cụ thể trên nhóm bệnh nhân cao tuổi. Việc áp dụng quy trình tiêu sợi huyết an toàn, hiệu quả và giảm biến chứng ở nhóm này vẫn là thách thức. Từ thực tế đó, tôi thực hiện nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não cấp tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không vi

phạm tiêu chuẩn loại trừ.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên.

Được điều trị tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch đơn thuần trong cửa sổ 4,5 giờ kể từ khi khởi phát triệu chứng.

Có sự đồng ý tham gia nghiên cứu của bệnh nhân hoặc người nhà.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân được điều trị tiêu sợi huyết kết hợp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học hoặc can thiệp phẫu thuật sau đó.

Thiếu thông tin cần thiết để phân tích nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian: Từ ngày 15/7/2024 đến ngày 31/3/2025.

Địa điểm: Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian nghiên cứu, có 82 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu.

2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu

Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn sẽ được điều trị tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch. Thời điểm nhập viện nằm trong khoảng từ 15/7/2024 đến 31/3/2025. Bệnh nhân được đánh giá và theo dõi lâm sàng qua thăm khám trực tiếp hoặc hồ sơ bệnh án. Thang điểm mRS sau 3 tháng được đánh giá qua thăm khám trực tiếp hoặc phỏng vấn qua điện thoại với bệnh nhân hoặc người nhà. Hình ảnh học được phân tích dựa trên CLVT hoặc MRI sọ não khi nhập viện và 24 giờ sau tiêu sợi huyết.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất, bao gồm: thông tin nhân

khẩu học (tuổi, giới, địa chỉ), tiền sử bệnh, yếu tố nguy cơ, biểu hiện lâm sàng, kết quả cận lâm sàng, điểm mRS tại 3 tháng qua phỏng vấn bệnh nhân hoặc người nhà.

2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 20.0. Mức ý nghĩa thống kê được xác định với $p < 0,05$ (kiểm định hai phía).

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu tiến cứu đều được giải thích rõ về mục tiêu nghiên cứu và đồng ý tham gia tự nguyện. Nghiên cứu mang tính mô tả, nhằm đánh giá hiệu quả điều trị tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch ở bệnh nhân cao tuổi bị nhồi máu não cấp, qua đó làm cơ sở để xuất giải pháp nâng cao hiệu quả điều trị cho nhóm đối tượng này trong tương lai.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu (15/7/2024 – 31/3/2025), có 82 bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán nhồi máu não cấp và điều trị bằng Alteplase tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Phân bố theo tuổi, giới

Tuổi (năm)/ Giới	n	Tỷ lệ %
60-79	63	76,8
≥80	19	23,2
Tuổi trung bình 73,65 ± 9,12 (thấp nhất 60, cao nhất 95)		
Nam	46	56,1
Nữ	36	43,9

Nhận xét: Tuổi trung bình là 73,65 ± 9,12. Nhóm 60-79 tuổi chiếm chủ yếu với 76,8%. Nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ, khoảng: 1,28:1.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 2. Điểm NIHSS vào viện

Điểm NIHSS vào viện	n	%
≤ 8	11	13,4
6 – 15	66	80,5
≥ 16	5	6,1
Trung bình: 10 ± 3,62 (Thấp nhất 3, cao nhất 18)		

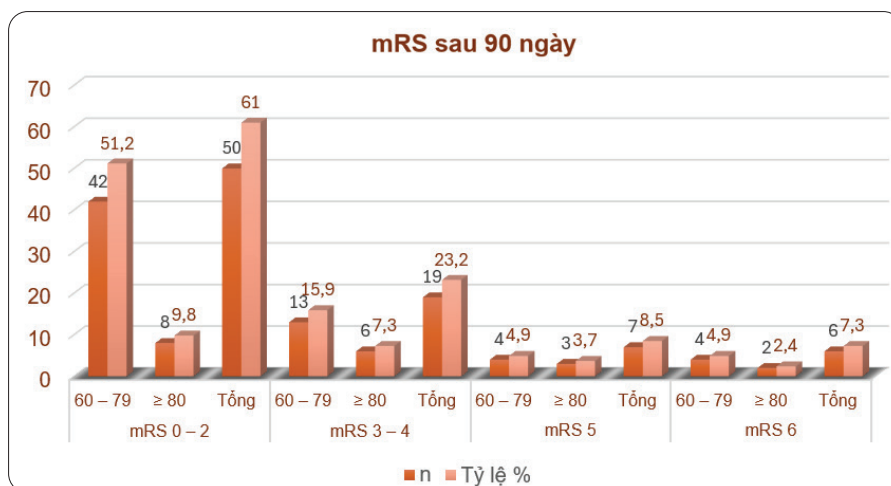
Nhận xét: Trong bảng điểm NIHSS vào viện: hầu hết dưới 15 điểm (93,9%) trong đó nhóm ≤8, 9-15 điểm lần lượt 13,4%, 80,5%.

Bảng 3. Điểm ASPECTS trước điều trị

Điểm ASPECTS	n	%
7–8	22	26,8
9–10	60	73,2
Trung vị: 9		

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có điểm ASPECTS 9 – 10 chiếm tỷ lệ cao hơn với 73,2%.

3.3. Kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị



Biểu đồ 1. Điểm mRS sau 90 ngày

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân có kết cục lâm sàng tốt (0-2) tại thời điểm sau 90 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 61%, đứng thứ 2 là nhóm có mức tàn tật trung bình với 23,2%. Trong đó ghi nhận 6 trường hợp tử vong chiếm tỷ lệ 7,3% sau 90 ngày.

Bảng 4. Liên quan giữa yếu tố tuổi, giới với kết quả điều trị

Yếu tố		mRS sau 90 ngày		OR	p
		≤ 2, n (%)	> 2, n (%)		
Giới	Nam	22 (26,8)	14 (17,1)	0,760 0,306 - 1,890	0,555
	Nữ	31 (37,8)	15 (18,3)		
Tuổi	60 – 79	45 (54,9)	18 (22,0)	3,438 1,188 – 9,943	0,019
	≥ 80	8 (9,8)	11 (13,4)		
	Trung bình		72,1 ± 7,7	76,5 ± 10,8	0,340 - 8,544

Nhận xét: Không ghi nhận khác biệt ý nghĩa với giới tính ($p > 0,05$). Nhóm 60–79 tuổi có kết quả hồi phục tốt hơn nhóm ≥ 80 tuổi, khác biệt có ý nghĩa sau 90 ngày ($p = 0,019$). Nhóm mRS 0–2 có tuổi trung bình thấp hơn so với nhóm mRS > 2 có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$.

Bảng 5. Liên quan giữa yếu tố: NIHSS, Aspects vào viện, tắc mạch lớn với kết quả điều trị

Yếu tố		Điểm mRS sau 90 ngày		OR	P
		$\leq 2, n (\%)$	$> 2, n (\%)$		
Điểm NIHSS vào viện	< 10	41 (50)	15 (18,3)	3,189	0,017
	≥ 10	12 (14,6)	14 (17,1)	1,207–8,427	
Aspects vào viện	9–10 điểm	43 (52,4)	17 (20,7)	3,035	0,028
	7–8 điểm	10 (12,2)	12 (14,6)	1,106–8,332	
Tắc mạch lớn	Có	5 (6,1)	14 (17,1)	8,928	0,000
	Không	48 (58,5)	15 (18,3)	2,770–29,411	

Nhận xét: Các bệnh nhân có điểm NIHSS lúc vào viện < 10 có kết quả hồi phục tốt sau 90 ngày cao gấp 3,2 lần so với nhóm có điểm NIHSS ≥ 10 ($p = 0,044$). Điểm ASPECTS cao (9–10) liên quan kết quả hồi phục tốt sau 90 ngày ($p = 0,028$). Nhóm bệnh nhân có tắc mạch lớn có điểm mRS > 2 sau 90 ngày cao gấp 9 lần so với nhóm không có tắc mạch lớn, và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nhóm nghiên cứu gồm 82 bệnh nhân cao tuổi bị nhồi máu não cấp được điều trị tiêu sợi huyết bằng Alteplase tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. Tuổi trung bình của bệnh nhân là $73,65 \pm 9,12$, tương đồng với các nghiên cứu trong nước có đối tượng trên 60 tuổi như Đỗ Hữu Trường Hải (73,18 tuổi)⁴. So với các nghiên cứu quốc tế về tiêu sợi huyết, tuổi trung bình trong nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu ENCHANTED (69 tuổi)⁵.

Về giới, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nam cao hơn nữ (tỷ lệ 1,28:1). Tỷ lệ nam trong nghiên cứu này thấp hơn so với một số nghiên cứu tại Châu Âu như nghiên cứu ENCHANTED (61,7%)⁵. Điều này phản ánh sự khác biệt về đặc điểm dịch tễ học giữa các quần thể.

Điểm NIHSS trung bình khi nhập viện là 10

thấp hơn tác giả Nguyễn Thanh Long ($13,5 \pm 5,17$)⁶. Sự khác biệt này có thể do nhóm bệnh nhân của Nguyễn Thanh Long tập trung vào tắc mạch lớn, mức độ lâm sàng nặng hơn. Về điểm ASPECTS, phần lớn bệnh nhân có điểm từ 9–10 (73,2%), với giá trị trung vị là 9, cao hơn so với một số thử nghiệm cho thấy mức độ tổn thương ban đầu ở nhóm nghiên cứu này nhẹ hơn.

Về kết cục lâm sàng, tỷ lệ bệnh nhân đạt mRS 0–2 sau 90 ngày là 61%, Kết quả này cao hơn các nghiên cứu trong nước trên cùng nhóm tuổi ≥ 60 : Đỗ Hữu Trường Hải 45,5%⁴ nhưng thấp hơn một số quần thể “toàn bộ bệnh nhân” (không giới hạn tuổi) như Mai Duy Tôn 65,15%⁷. Nguyên nhân có thể do nhóm nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào bệnh nhân ≥ 60 tuổi, trong khi khả năng hồi phục ở nhóm tuổi này thường kém hơn nhóm trẻ tuổi. Thử nghiệm IST-3 cũng cho thấy bệnh nhân ≥ 80 tuổi vẫn hưởng lợi từ điều trị Alteplase tương đương bệnh nhân trẻ hơn.

Về các yếu tố liên quan, kết quả cho thấy bệnh nhân 60–79 tuổi có khả năng hồi phục tốt hơn nhóm ≥ 80 tuổi sau 90 ngày (OR = 3,44; $p = 0,019$). Phát hiện này phù hợp với xu hướng trong y văn khi một số nghiên cứu trong nước và ngoài nước cho thấy kết cục thuận lợi giảm dần theo tuổi. Mai Duy Tôn cho thấy “ < 70 tuổi” liên

quan kết cục có lợi, $p \leq 0,05$ ⁷. Nghiên cứu không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa về khả năng đạt mRS 0–2 giữa nam và nữ (OR=0,76; $p=0,555$), tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Hữu Trường Hải, Mai Duy Tôn.

Ngoài ra, điểm NIHSS ban đầu <10 là yếu tố tiên lượng phục hồi tốt, với kết cục lâm sàng tốt sau 90 ngày mRS 0–2 cao gấp 3,2 lần so với nhóm ≥ 10 điểm ($p = 0,017$). Điểm ASPECTS vào viện cũng cho thấy mối liên quan ý nghĩa với mức độ hồi phục sau 90 ngày ($p < 0,05$). Kết quả này khẳng định giá trị tiên lượng của các thang điểm này, phù hợp với nghiên cứu của Wouters và CS⁸.

Nhóm bệnh nhân có tắc mạch lớn có nguy cơ kết cục xấu (mRS >2 sau 90 ngày) cao gấp 9 lần so với nhóm không tắc mạch lớn ($p < 0,05$). Đặc biệt, tắc động mạch cảnh trong hoặc động mạch não giữa đoạn M1 thường liên quan đến huyết khối dài và lớn, khả năng tái thông bằng tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch thấp, dẫn đến tổn thương não rộng và tiên lượng lâm sàng kém hơn.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình $73,65 \pm 9,12$, tỉ số nam : nữ = 1,28:1. Điểm NIHSS trung bình khi vào viện là 10, chủ yếu ở mức độ nhẹ đến trung bình. Phần lớn bệnh nhân có điểm ASPECTS cao (trung vị 9), trong đó nhóm 9–10 điểm chiếm tỷ lệ lớn (73,2%). Phần lớn bệnh nhân đạt kết cục lâm sàng tốt (mRS 0–2) sau 90 ngày điều trị tiêu sợi huyết. Điểm NIHSS <10 và ASPECTS 9–10 khi nhập viện là các yếu tố tiên lượng tốt cho kết quả phục hồi chức năng thần kinh, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tắc mạch lớn ảnh hưởng đến kết cục lâm sàng xấu theo mRS sau 3 tháng với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Saini, V.; Guada, L.; Yavagal, D. R. J. N., Global

epidemiology of stroke and access to acute ischemic stroke interventions. **2021**, 97 (20_Supplement_2), S6-S16.

2. Feigin, V. L.; Brainin, M.; Norrving, B.; Martins, S.; Sacco, R. L.; Hacke, W.; Fisher, M.; Pandian, J.; Lindsay, P. J. I. J. o. s., World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2022. **2022**, 17 (1), 18-29.
3. Nam, U. V.; Duc, N. M., Già hóa dân số và người cao tuổi ở Việt Nam. **2019**.
4. Đỗ Hữu Trường Hải. Nghiên cứu tính an toàn thuốc tiêu sợi huyết rt-PA đường tĩnh mạch trong điều trị nhồi máu não cấp ở bệnh nhân cao tuổi. *Tạp chí Y học Việt Nam* **2019**.
5. Huang, Y., Sharma, V. K., Robinson, T., et al. Rationale, design, and progress of the ENhanced Control of Hypertension ANd Thrombolysis strokE study (ENCHANTED) trial: an international multicenter 2x 2 quasi-factorial randomized controlled trial of low-vs. standard-dose rt-PA and early intensive vs. guideline-recommended blood pressure lowering in patients with acute ischaemic stroke eligible for thrombolysis treatment. *International Journal of Stroke* **2015**, 10 (5), 778-788.
6. Nguyễn Thanh Long, Nghiên cứu điều trị lấy huyết khối cơ học bằng Solitaire sau dùng tiêu sợi huyết tĩnh mạch trên bệnh nhân nhồi máu não cấp. *Luận văn Tiến sĩ*, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108 **2023**.
7. Mai Duy Tôn, Đánh giá hiệu quả điều trị đột quy nhồi máu não cấp trong vòng 3 giờ đầu bằng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch Alteplase liều thấp. *Luận văn Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội* **2013**.
8. Wouters, A.; Nysten, C.; Thijs, V.; Lemmens, R. J. F. i. n., Prediction of outcome in patients with acute ischemic stroke based on initial severity and improvement in the first 24 h. **2018**, 9, 308.