

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH NÃO VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ CỦA CEREBROLYSIN TRÊN BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP

Nguyễn Tấn Hào^{1*}, Ngô Hữu Phúc¹, Lê Văn Minh¹, Nguyễn Thế Luân²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh Viện Đa khoa Tiền Giang

*Email: tanhao19091999@gmail.com

Ngày nhận bài: 22/4/2026

Ngày phản biện: 27/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/7/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhồi máu não cấp là thể đột quỵ thường gặp nhất và là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế thần kinh lâu dài. Việc xác định các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học liên quan đến kết quả điều trị có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng và quản lý bệnh nhân. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, đặc điểm hình ảnh học não và phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị ở bệnh nhân nhồi máu não cấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng không ngẫu nhiên được thực hiện trên 140 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não cấp theo tiêu chuẩn của WHO và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 06/2024 đến tháng 03/2026. Các đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và kết quả điều trị được phân tích sau 30 ngày. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là $63,61 \pm 11,5$; 68,6% bệnh nhân ≥ 60 tuổi. Triệu chứng thường gặp gồm liệt nửa người (97,9%), nói khó (90,7%) và liệt mặt trung ương (82,9%). Phần lớn bệnh nhân có mức độ đột quỵ trung bình theo NIHSS (92,1%). Tổn thương chủ yếu thuộc vùng cấp máu của động mạch não giữa (70,7%), thường ở bán cầu đại não (57,9%). Tỷ lệ cải thiện ở nhóm Cerebrolysin là 92,9%, cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng (54,3%), $OR = 10,95$ (95% CI: 3,93–30,48), $p < 0,001$. Tỷ lệ chuyển dạng xuất huyết và tác dụng phụ ở nhóm Cerebrolysin cao hơn ở nhóm chứng (4,3% so với 1,4%) nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). **Kết luận:** Sau 30 ngày theo dõi điều trị, cả nhóm Cerebrolysin và nhóm chứng đều ghi nhận sự cải thiện có ý nghĩa về thang điểm NIHSS và mRS.

Từ khóa: Nhồi máu não cấp, NIHSS, mRS, Cerebrolysin.

ABSTRACT

CLINICAL CHARACTERISTICS, NEUROIMAGING FEATURES AND TREATMENT OUTCOMES ASSOCIATED WITH CEREBROLYSIN IN ACUTE ISCHEMIC STROKE

Nguyen Tan Hao^{1*}, Ngo Huu Phuc¹, Le Van Minh¹, Nguyen The Luan²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Tien Giang General Hospital

Background: Acute ischemic stroke is the most common subtype of stroke and a leading cause of long-term neurological disability. Identifying clinical and neuroimaging characteristics associated with treatment outcomes is essential for prognosis and patient management. **Objective:** To describe the clinical characteristics, neuroimaging features, and to analyze factors associated with treatment outcomes in patients with acute ischemic stroke. **Materials and methods:** A non-randomized controlled clinical intervention study was conducted on 140 patients diagnosed with acute ischemic stroke according to the World Health Organization (WHO) criteria and treated at Can Tho Central General Hospital from June 2024 to March 2026. Clinical characteristics,

neuroimaging findings, and treatment outcomes were evaluated and analyzed after 30 days of follow-up. **Results:** The mean age of the patients was 63.61 ± 11.5 years, and 68.6% were aged ≥ 60 years. The most common clinical manifestations were hemiparesis/hemiplegia (97.9%), dysarthria (90.7%), and central facial palsy (82.9%). Most patients had a moderate stroke severity according to the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) (92.1%). Lesions were predominantly located within the middle cerebral artery territory (70.7%), most commonly involving the cerebral hemisphere (57.9%). The improvement rate was significantly higher in the Cerebrolysin group than in the control group (92.9% vs. 54.3%, OR = 10.95, 95% CI: 3.93–30.48; $p < 0.001$). The rates of hemorrhagic transformation and adverse events were higher in the Cerebrolysin group than in the control group (4.3% vs. 1.4%); however, the differences were not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusions:** After 30 days of follow-up, both the Cerebrolysin and control groups demonstrated significant improvements in NIHSS and modified Rankin Scale (mRS) scores.

Keywords: Acute ischemic stroke, NIHSS, mRS, Cerebrolysin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là nguyên nhân gây tử vong và tàn phế hàng đầu trên thế giới và tại Việt Nam. Số người chết vì đột quỵ hoặc bị tàn tật do đột quỵ đã tăng gần gấp đôi trong ba thập kỷ qua và trên toàn thế giới, đột quỵ là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ hai; nguyên nhân gây tử vong và tàn tật (DALY) đứng thứ ba [1], [2]. Tờ thông tin về đột quỵ toàn cầu phát hành năm 2022 cho thấy nguy cơ bị đột quỵ trong đời đã tăng 50% trong 17 năm qua và hiện nay ước tính cứ 4 người thì có 1 người bị đột quỵ trong đời [3]. Nhồi máu não chiếm khoảng >80% các trường hợp đột quỵ não [4]. Biểu hiện lâm sàng của bệnh rất đa dạng, trong khi sự phát triển các phương tiện như chụp cắt lớp vi tính (CT) và cộng hưởng từ (MRI) ngày càng đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Bên cạnh các kỹ thuật hiện đại để điều trị hiện nay thì việc sử dụng thuốc cũng rất quan trọng. Cerebrolysin là một chế phẩm thần kinh có nguồn gốc peptide, đã được chứng minh có tác dụng bảo vệ, phục hồi chức năng và kích thích tái tạo thần kinh trong các bệnh lý tổn thương não, đặc biệt là đột quỵ nhồi máu não cấp và được sử dụng rộng rãi trong hỗ trợ điều trị [5], [6].

Tại Việt Nam, đặc biệt khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, còn thiếu nghiên cứu lâm sàng có đối chứng về hiệu quả của Cerebrolysin. Việc đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và kết quả điều trị hỗ trợ bằng Cerebrolysin có thể cung cấp thêm bằng chứng cho thực hành lâm sàng trong điều trị bệnh nhân nhồi máu não cấp, một bệnh lý mà nguyên tắc “thời gian là não” đóng vai trò quan trọng. Do đó nghiên cứu “Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh não và kết quả điều trị hỗ trợ của Cerebrolysin trên bệnh nhân nhồi máu não cấp” được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, đặc điểm hình ảnh học não và phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị ở bệnh nhân nhồi máu não cấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não cấp từ đủ 18 tuổi đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 06/2024 đến tháng 03/2026.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Thỏa các tiêu chí sau: bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán nhồi máu não cấp được xác nhận bằng các triệu chứng thần kinh khu trú và hình ảnh chụp CT và/hoặc MRI sọ não; có thời gian nhập viện trong vòng 72 giờ kể từ khi khởi phát triệu chứng; điểm NIHSS từ 5–25 điểm tại thời điểm nhập viện; chưa sử dụng các thuốc dinh dưỡng thần kinh khác trước khi đưa vào nghiên cứu [7], [8].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Có một trong các bệnh lý sau: nhồi máu cơ tim cấp, suy thận hoặc gan, ung thư, u não, nhiễm trùng thần kinh trung ương, bệnh lý tâm thần; phụ nữ có thai hoặc nghi ngờ có thai; chống chỉ định dùng Cerebrolysin; bệnh nhân và/hoặc người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng không ngẫu nhiên.

- **Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Mẫu nghiên cứu được thu thập tại Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 6/2024 đến tháng 3/2026.

- **Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Chọn mẫu theo công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 tỷ lệ độc lập. Tính toán dựa trên nghiên cứu của Tran và cộng sự được cỡ mẫu là 53 mẫu cho mỗi nhóm, Trên thực tế số lượng mẫu nghiên cứu là 70 mẫu cho mỗi nhóm [9]. Tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được tuyển chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Nhóm Cerebrolysin gồm các bệnh nhân được điều trị Cerebrolysin liều 10 mL truyền tĩnh mạch 2 lần/ngày trong 7 ngày, kết hợp điều trị chuẩn theo hướng dẫn của Bộ Y tế. Nhóm chứng gồm các bệnh nhân chỉ được điều trị chuẩn mà không sử dụng Cerebrolysin. Việc lựa chọn sử dụng Cerebrolysin dựa trên chỉ định của bác sĩ điều trị và sự đồng thuận của bệnh nhân hoặc thân nhân.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: Tuổi, giới, nghề nghiệp, dân tộc.

+ Đặc điểm lâm sàng: hoàn cảnh khởi phát, các dấu hiệu thần kinh khu trú (tri giác, vận động, cảm giác, thị giác, ngôn ngữ...) được đánh giá bằng thang điểm NIHSS và mRS.

+ Đặc điểm hình ảnh não được đánh giá trên CT sọ não hoặc MRI não, bao gồm kích thước, vị trí, số lượng, động mạch chi phối.

+ Kết quả điều trị: đánh giá sau 30 ngày mức độ cải thiện theo thang điểm NIHSS, mRS và các yếu tố liên quan.

- **Phương tiện nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu:** Khám lâm sàng, sử dụng thông tin và kết quả cận lâm sàng từ hồ sơ bệnh án theo mẫu thu thập số liệu. Xử lý số liệu dựa trên phần mềm SPSS 22.0 và Excel 2010. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm; các biến định lượng được trình bày bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt giữa hai nhóm bằng các kiểm định thống kê phù hợp, bao gồm kiểm định Chi-square, Fisher's exact, T-test. Mức độ liên quan được đánh giá bằng OR và RR với khoảng tin cậy 95%, giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua theo phiếu chấp thuận số 24.328.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 28/6/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi đã ghi nhận 140 bệnh nhân nhồi máu não thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ. Chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Tỷ lệ nam/nữ là 1,1/1. Phần lớn bệnh nhân sống ở khu vực nông thôn (70,7%). Nhóm nghề nghiệp lao động chân tay chiếm ưu thế (38,6%). Hầu hết là dân tộc kinh, chiếm 95%. Độ tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là: $63,61 \pm 11,5$, trong đó nhóm bệnh nhân ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao (68,6%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh não

Đặc điểm lâm sàng

Liệt nửa người (97,9%), nói khó (90,7%) và liệt dây thần kinh VII trung ương (82,9%) là những biểu hiện lâm sàng thường gặp nhất. Phần lớn bệnh nhân có mức độ đột quỵ trung bình theo thang điểm NIHSS (92,1%) và điểm Glasgow từ 14–15 điểm (89,3%), phản ánh tình trạng ý thức còn tương đối bảo tồn khi nhập viện. Về hoàn cảnh khởi phát, đa số trường hợp xảy ra trong lúc nghỉ ngơi (64,3%).

Bảng 1. Phân loại mức độ nặng theo NIHSS lúc vào viện

Phân loại NIHSS	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Trung bình	129	92,1
Nặng	11	7,9

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu, theo phân loại NIHSS, nhóm phân loại mức độ trung bình chiếm đa số.

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo thang điểm mRS lúc nhập viện

Điểm	0	1	2	3	4	5	6	Tổng
n (%)	0	0	9 (6,4%)	63 (45,0%)	60 (42,9%)	8 (5,7%)	0	140 (100%)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có điểm mRS từ 3–4 khi nhập viện, trong đó nhóm mRS 3 chiếm tỷ lệ cao nhất (45,0%).

Đặc điểm hình ảnh não

Đối với vị trí tổn thương, chủ yếu tại bán cầu 81 ca (57,9%), thân não chiếm 9 ca (6,4%), nhân xám trung ương chiếm 30 ca (21,4%), 2 vị trí trở lên là 20 ca (14,3%). Về động mạch chi phối, hầu hết tổn thương xảy ra ở động mạch não giữa với 99 ca (70,7%), ít gặp tổn thương động mạch não trước với 9 ca (6,4%). Kích thước và số lượng tổn thương thì tập trung ở nhóm 1 tổn thương 80 ca (57,1%) và kích thước 2-5 cm 66 ca (47,1%).

3.3. Kết quả điều trị

Diễn biến kết quả theo thời gian

Bảng 3. Điểm NIHSS, mRS trung bình tại các thời điểm

Điểm	Thời điểm	Nhóm chứng	Nhóm Cerebrolysin	95% CI	p-value
NIHSS	Ngày 0	10,19 ± 3,01	9,51 ± 3,11	- 0,33 → 1,69	0,19
	Ngày 30	6,43 ± 2,99	3,79 ± 2,85	1,67 → 3,61	<0,001
mRS	Ngày 0	3,43 ± 0,75	3,53 ± 0,65	-	0,39
	Ngày 30	1,70 ± 1,12	0,96 ± 1,03	-	<0,001

Nhận xét: Sau 30 ngày, điểm NIHSS nhóm Cerebrolysin giảm rõ rệt so với nhóm chứng (3,79 ± 2,85 so với 6,43 ± 2,99), $p < 0,001$, với khoảng tin cậy 95% từ 1,67 đến 3,61. Điểm mRS giữa hai nhóm sau 30 ngày, sự khác biệt càng rõ rệt hơn (0,96 so với 1,70), $p < 0,001$.

Kết cục điều trị

Bảng 4. Tỷ lệ cải thiện giữa các nhóm theo điểm NIHSS, mRS

Điểm	Nhóm chứng	Nhóm Cerebrolysin	OR (95% CI)	RR (95% CI)	p-value
NIHSS	38 (54,3%)	65 (92,9%)	10,95 (3,93–30,48)	1,71	<0,001
mRS	47 (67,1%)	66 (94,3%)	8,07 (2,62–24,89)	1,41	<0,001

Nhận xét: Tỷ lệ cải thiện theo tiêu chí NIHSS ở nhóm Cerebrolysin cao hơn so với nhóm chứng (92,9% so với 54,3%; OR = 10,95 (95% CI: 3,93–30,48), $p < 0,001$. Tương tự cho điểm mRS.

Hiệu quả theo thời gian sử dụng Cerebrolysin

Bảng 5. Tỷ lệ cải thiện NIHSS, mRS theo thời gian dùng thuốc

Điểm	< 10 ngày n(%)	≥ 10 ngày n(%)	p
NIHSS	51 (91,1%)	14 (100%)	0,575
mRS	52 (92,9%)	14 (100%)	0,577

Nhận xét: Tỷ lệ cải thiện điểm NIHSS ở nhóm < 10 ngày là 91,1%. Ở nhóm ≥ 10 ngày là 100%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,575$). Tương tự cho điểm mRS.

Mối liên quan đến kết quả điều trị

Bảng 6. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Biến	Nhóm chứng	Nhóm Cerebrolysin	p
Tuổi (TB ± SD)	64,7 ± 11,2	62,6 ± 11,7	0,278
NIHSS ban đầu (TB ± SD)	10,19 ± 3,0	9,51 ± 3,1	0,197
Tăng huyết áp n (%)	57 (81,4%)	54 (77,1%)	0,532
Đái tháo đường n (%)	10 (14,3%)	9 (12,9%)	0,805
Bệnh lý tim mạch n (%)	25 (35,7%)	23 (32,9%)	0,530
Tiền sử đột quỵ n (%)	0 (0%)	1 (1,4%)	1,000*
Hút thuốc lá n (%)	6 (8,6%)	12 (17,1%)	0,130
Nghiện rượu n (%)	9 (12,9%)	17 (24,3%)	0,082
Nhiễm trùng n (%)	16 (22,9%)	32 (45,7%)	0,004

Nhận xét: Các đặc điểm nền không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Tuy nhiên yếu tố nhiễm trùng có sự khác biệt có ý nghĩa ($p = 0,004$).

Biến chứng điều trị

Bảng 7. Biến chứng liên quan đến việc dùng thuốc

Biến	Nhóm chứng n(%)	Nhóm Cerebrolysin n(%)	p-value
Chuyển dạng xuất huyết	1 (1,4%)	3 (4,3%)	$p = 0,310$
Tác dụng phụ	-	3 (4,3%)	$p = 0,080$

Nhận xét: Tỷ lệ chuyển dạng xuất huyết ở nhóm dùng thuốc cao hơn (4,3% so với 1,4%), ghi nhận tác dụng phụ ở nhóm dùng thuốc (4,3%). Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình $63,61 \pm 11,5$ và chủ yếu nhóm ≥ 60 tuổi, tỷ lệ nam nhiều hơn, hầu hết ở nông thôn, điều này tương đồng với nhiều nghiên cứu dịch tễ học về nhồi máu não cấp. Như nghiên cứu của Gharagozli K và cs [10], độ tuổi trung bình bệnh nhân nhồi máu não là $69,0 \pm 10,7$, cũng ghi nhận tỷ lệ nam/nữ tương tự (khoảng 1,17/1).

4.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh não

Triệu chứng chính bao gồm liệt nửa người, nói khó, liệt dây VII trung ương. Đây là các triệu chứng điển hình tổn thương vùng động mạch não giữa. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Chu Văn Vinh và cs (2022) [11], trong đó liệt vận động (83,3%) và rối loạn ngôn ngữ (59,5%). Tỷ lệ bệnh nhân có điểm Glasgow từ 14–15 chiếm đa số, cho thấy phần lớn bệnh nhân có tình trạng ý thức tương đối ổn định khi nhập viện. Tỷ lệ rối loạn ý thức trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn có thể lý giải bởi việc loại trừ các trường hợp rất nặng (NIHSS >25).

Trong nghiên cứu, tổn thương chủ yếu vùng động mạch não giữa. Điều này phù hợp vì động mạch não giữa là vị trí tổn thương phổ biến nhất do đây là nhánh có lưu lượng lớn nhất và dễ bị huyết khối tắc hay xơ vữa. Phần lớn bệnh nhân có 1 ổ tổn thương với kích thước 2–5 cm, trùng khớp với các nghiên cứu mô tả nhóm nhồi máu diện trung bình có khả năng hồi phục tốt hơn so với nhồi máu diện rộng >5 cm. Sun và cộng sự (2018) [2] ghi nhận phần lớn bệnh nhân có tổn thương đơn ổ và tổn thương chủ yếu khu trú tại bán cầu đại não, phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi [2].

4.3. Kết quả điều trị

Sau 30 ngày, điểm NIHSS nhóm Cerebrolysin giảm rõ rệt so với nhóm chứng, phù hợp với nghiên cứu Gharagozli K và cộng sự (2017) [10], điểm NIHSS trung bình giảm từ $11,1 \pm 5,0$ ở thời điểm ban đầu xuống $6,2 \pm 5,1$ vào ngày thứ 30 ở nhóm Cerebrolysin và từ $9,1 \pm 4,8$ xuống $6,0 \pm 4,8$ ở nhóm chứng. Cũng trong nghiên cứu này, sự thay đổi trung vị từ mức ban đầu đến ngày thứ 30 đối với thang điểm mRS là 1,0 điểm đối với nhóm giả dược so với 2,0 điểm đối với nhóm Cerebrolysin. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy sự giảm điểm mRS tương tự ở nhóm Cerebrolysin và nhóm chứng. Tỷ lệ cải thiện điểm NIHSS và mRS ở nhóm Cerebrolysin đều có ý nghĩa thống kê cao ($p < 0,001$). OR và RR đều nghiêng về nhóm điều trị, gợi ý khả năng cải thiện lâm sàng tốt hơn ở nhóm sử dụng Cerebrolysin. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Tran và cộng sự [9], tỷ lệ bệnh nhân có điểm mRS hồi phục tốt (Cerebrolysin: 81,6%; nhóm đối chứng: 43,0%); tỷ lệ bệnh nhân đáp ứng tốt với NIHSS (Cerebrolysin: 77,5%; nhóm đối chứng: 47,6%). Nghiên cứu CREGS-2 ghi nhận Cerebrolysin có liên quan đến kết quả chức năng thuận lợi hơn so với điều trị chuẩn (MW 0,6157; khoảng tin cậy (CI) 0,5910–0,6404; $p < 0,0001$), cũng như thang điểm mRS (MW 0,6065, 95% CI 0,5811–0,6319, $p < 0,0001$) [6]. Mặc dù nhóm điều trị từ 10 ngày trở lên ghi nhận tỷ lệ cải thiện chức năng thần kinh cao hơn, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy hiệu quả của Cerebrolysin có thể không chỉ phụ thuộc vào thời gian điều trị mà còn liên quan đến thời điểm khởi trị và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân [4], [5], [11]. Nhưng nhóm điều trị Cerebrolysin < 10 ngày vẫn cho thấy có hiệu quả, dù không vượt trội hơn nhóm còn lại, song cũng cho thấy lợi ích của Cerebrolysin không chỉ ở thời gian điều trị mà còn liên quan đến thời gian sử dụng thuốc sớm, hay muộn và lâm sàng của bệnh nhân.

Các yếu tố như tuổi, NIHSS ban đầu, tăng huyết áp, đái tháo đường đều không khác biệt giữa hai nhóm. Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm trùng ở nhóm Cerebrolysin cao hơn ($p = 0,004$). Điều này có thể xem là yếu tố nhiễu tiềm tàng, vì nhiễm trùng sau đột quỵ liên quan đến tiên lượng xấu hơn. Các nghiên cứu trước đây chưa ghi nhận Cerebrolysin là nguyên nhân trực tiếp làm tăng nguy cơ nhiễm trùng. Sự khác biệt trong nghiên cứu của chúng tôi có thể liên quan đến các yếu tố gây nhiễu chưa được kiểm soát hoàn toàn như mức độ nặng của đột quỵ, nguy cơ hít sặc, thời gian nằm viện hoặc đặc điểm nền của bệnh nhân. Do đó, kết

quả này cần được diễn giải thận trọng và cần được xác nhận bởi các nghiên cứu ngẫu nhiên với cỡ mẫu lớn hơn. Kết quả này khác biệt so với một số nghiên cứu quốc tế như nghiên cứu của Sun và cộng sự (2018) [2] lại cho thấy tăng huyết áp ($p < 0,001$), tiền sử đột quỵ/TIA ($p < 0,001$), bệnh động mạch vành ($p = 0,001$), đái tháo đường ($p = 0,003$) có sự liên quan. Một thống kê khác của Feigin VL (2025) [13] cho thấy là tăng huyết áp (56,8% (95%CI từ 42,5 - 68,0)), hút thuốc lá (13,7% (11,8 đến 15,8)), cholesterol LDL cao (13,1% (4,6 đến 21,3)) đều có sự liên quan. Sự khác biệt này có thể do sự khác nhau ở cỡ mẫu 2 nghiên cứu.

Về biến chứng tỷ lệ chuyển dạng xuất huyết và tác dụng phụ ở nhóm Cerebrolysin cao hơn (4,3% so với 1,4%), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này cho thấy việc sử dụng thuốc không làm tăng nguy cơ xuất huyết một cách có ý nghĩa. Kết quả phù hợp với nghiên cứu CEREHETIS [14], không làm tăng biến chứng xuất huyết, thậm chí còn giảm đáng kể tỷ lệ xuất huyết có triệu chứng (OR = 0,248; $p = 0,019$).

V. KẾT LUẬN

Sau 30 ngày theo dõi điều trị, cả hai nhóm Cerebrolysin và nhóm chứng đều ghi nhận sự cải thiện có ý nghĩa về thang điểm NIHSS và mRS. Kết quả nghiên cứu ghi nhận nhóm sử dụng Cerebrolysin có mức cải thiện tốt hơn so với nhóm chứng, với mức giảm điểm NIHSS và mRS cao hơn rõ rệt ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu gợi ý rằng việc sử dụng Cerebrolysin có thể liên quan đến cải thiện chức năng thần kinh ở bệnh nhân nhồi máu não cấp; tuy nhiên cần có thêm các nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng với cỡ mẫu lớn hơn để xác nhận kết quả này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Saini V, Guada L, Yavagal DR. Global epidemiology of stroke and access to acute ischemic stroke interventions. *Neurology*. 97(20 Suppl 2), S6-S16, doi: 10.1212/WNL.00000000000012781.
2. Sun W, Li G, Zeng X, Lai Z, Wang M, Wang Y, Liu H. Clinical and imaging characteristics of cerebral infarction in patients with nonvalvular atrial fibrillation combined with cerebral artery stenosis. *J Atheroscler Thromb*. 2018. 25(8), 720-732, doi: 10.5551/jat.42596.
3. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins SO, Sacco RL, Hackett W, *et al*. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol*. 2021. 20(10), 795-820, doi: 10.1016/S1474-4422(21)00252-0.
4. Mureşanu DF, Llorens V, Popa LL, Chira D, Dăbălă V, Vester JC, *et al*. Role and impact of Cerebrolysin for ischemic stroke care. *J Clin Med*. 2022. 11(5), 1273, doi:10.3390/jcm11051273.
5. Mureşanu DF, Heiss WD, Hoernberg V, Bajenaru O, Popescu BO, Vester JC, *et al*. Cerebrolysin and Recovery After Stroke (CARS): A randomized, placebo-controlled, double-blind, multicenter trial. *Stroke*. 2016. 47(1), 151-159, doi:10.1161/STROKEAHA.115.009416.
6. Vosko MR, Do Y, Vatanagul JS, *et al*. CREGS-2: A multinational, high-quality comparative effectiveness study of Cerebrolysin in moderate acute ischemic stroke. *Int J Stroke*. 2025. 20(9), 1060-1070, doi:10.1177/17474930251375439.
7. Bộ Y tế. Quyết định số 3312/QĐ-BYT ngày 01 tháng 11 năm 2024 về việc ban hành tài liệu chuyên môn Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đột quỵ não. Hà Nội. Bộ Y tế. 2024.
8. Zhang D, Dong Y, Li Y, Chen J, Wang J, Hou L. Efficacy and safety of Cerebrolysin for acute ischemic stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Biomed Res Int*. 2017. 4191670, doi:10.1155/2017/4191670.

9. Tran Luc, Vu TT, Nguyen M, Le T, Nguyen S, Duong C, *et al.* Clinical efficacy of Cerebrolysin and Cerebrolysin plus nootropics in the treatment of patients with acute ischemic stroke in Vietnam. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2022. 21(7), 621-630, doi:10.2174/1871527320666210820091655.
 10. Gharagozli K, Harandi AA, Houshmand S, *et al.* Efficacy and safety of Cerebrolysin treatment in early recovery after acute ischemic stroke: a randomized, placebo-controlled, double-blinded, multicenter clinical trial. *J Med Life*. 2017. 10(3), 153-160.
 11. Chu Văn Vinh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thực tế áp dụng tiêu chuẩn chất lượng về xử trí đột quỵ não ở Việt Nam trên bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não tại Bệnh viện Việt Đức. *Tạp chí Thần kinh học*. 2022. 33(2).
 12. Qu M, Zhao J, Zhao Y, Sun J, *et al.* Vascular protection and regenerative effects of intranasal DL-3-n-butylphthalide treatment after ischaemic stroke in mice. *Stroke Vasc Neurol*. 2021. 6, e000364, doi:10.1136/svn-2020-000364.
 13. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins SO, Pandian J, Lindsay P, *et al.* World Stroke Organization: Global Stroke Fact Sheet 2025. *Int J Stroke*. 2025. 20(2), 132-144. DOI:10.1177/17474930241308142.
 14. Khasanova DR, Kalinin MN. Cerebrolysin as an early add-on to reperfusion therapy: risk of hemorrhagic transformation after ischemic stroke (CEREHETIS), a prospective, randomized, multicenter pilot study. *BMC Neurol*. 2023. 23(1), 121, doi: 10.1186/s12883-023-03159.
-