

9 bệnh nhân có tổn thương dạng dải xơ, chiếm tỉ lệ 4.4%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trương Quốc Thanh (2015), tổn thương hay gặp nhất trên cắt lớp vi tính ở bệnh nhân ho ra máu là giãn phế quản [8]

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu gặp các hình thái tổn thương mạch: Giãn cuống, tăng sinh, thân xoắn vặn, giả phình. Tổn thương hay gặp nhất là giãn cuống (84/109 bệnh nhân có tổn thương mạch), thứ hai là tổn thương phổi hợp cả giãn cuống và tăng sinh (36/109 bệnh nhân có tổn thương mạch). Tổn thương dạng xoắn vặn thân mạch máu và giả phình ít gặp hơn.

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ngọc Hồng (2015), hình thái tổn thương mạch máu hay gặp nhất là giãn và tăng sinh động mạch phế quản [9].

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 50. Số bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 76.1%. Có 41% số bệnh nhân có tiền sử ho ra máu trước khi nhập viện. Có 55.6% bệnh nhân có tiền sử bệnh lao phổi trước đó. Thời gian từ lúc ho ra máu đến khi nhập viện trung bình là 15 ngày. Mức độ ho ra máu: nhẹ (99 bệnh nhân, chiếm 48.3%), trung bình (58 bệnh nhân, 28.3%), nặng (47 bệnh nhân, 22.9%). Tổn thương trên cắt lớp vi tính rất đa dạng, 3 tổn thương hay gặp nhất là nốt đông đặc, hang. Tổn thương mạch hay gặp nhất là giãn cuống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đông Khắc Hưng**. Chẩn đoán và điều trị ho ra

máu bằng chụp và gây tắc động mạch phế quản. Nhà xuất bản Y học; 2010

2. **Hoàng Minh**. Cấp cứu ho ra máu - Trần khí màng phổi - Trần dịch màng phổi. Nhà xuất bản Y học; 2008.
3. **Andréjak C, Parrot A, Bazelly B, et al.** Surgical Lung Resection for Severe Hemoptysis. *Ann Thorac Surg.* 2009;88(5):1556-1565. doi:10.1016/j.athoracsur.2009.06.011
4. **Wang B, Yao L, Sheng J, et al.** Is VATS suitable for lung diseases with hemoptysis? Experience from a hemoptysis treatment center in China. *BMC Pulm Med.* 2023;23:208. doi:10.1186/s12890-023-02506-4
5. **Alexander GR**. A retrospective review comparing the treatment outcomes of emergency lung resection for massive haemoptysis with and without preoperative bronchial artery embolization. *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc Cardio-Thorac Surg.* 2014;45(2):251-255. doi:10.1093/ejcts/ezt336
6. **Ahmed S, Hameed M, Al-Tikriti M, et al.** Etiology, diagnostic modalities, and short-term outcomes of hemoptysis—a retrospective cross-sectional study from a tertiary care center in Qatar. *J Thorac Dis.* 2023;15(12):6634. doi:10.21037/jtd-23-93
7. **Đoàn Thị Thu Trang**, Nhân xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân ho ra máu tại khoa hô hấp Bệnh viện Bạch Mai Từ 01.01.2008 Đến 31.12.2008. Luận văn thạc sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2010.
8. **Trương Quốc Thanh**, Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nguyên nhân ho ra máu tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ đa khoa. Đại học Y Hà Nội; 2015
9. **Nguyễn Ngọc Hồng**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ho ra máu bằng phương pháp nút động mạch phế quản. Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội; 2015

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH HỌC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO ĐIỆN RỘNG ĐƯỢC PHẪU THUẬT MỞ SỌ GIẢM ÁP

Nguyễn Trọng Hiệp¹, Trần Trung Kiên^{1,2}, Nguyễn Vũ^{1,2}

TÓM TẮT

Nghiên cứu 30 bệnh nhân nhồi máu não điện rộng được phẫu thuật mở sọ giảm áp từ tháng 1 năm 2019 đến tháng 1 năm 2025 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tuổi trung bình là 59,1 ± 11,2; tỉ lệ nam/nữ là

2,75/1; điểm NIHSS trung bình trước phẫu thuật là 18,4 ± 3,0; toàn bộ bệnh nhân có điểm ASPECTS ≤ 5. Cắt lớp vi tính: 76,7% bệnh nhân có di lệch đường giữa < 10 mm, 23,3% vượt quá 10 mm. Ra viện: 90% bệnh nhân sống, tử vong 10%. 27 bệnh nhân sau 6 tháng: 55,6% đạt kết quả chức năng tốt (mRS 0–3) và 44,4% có kết quả xấu (mRS 4–6). Phẫu thuật mở sọ giảm áp ở bệnh nhân nhồi máu não điện rộng là một phương pháp khả thi, an toàn với tỷ lệ tử vong thấp sau phẫu thuật. **Từ khóa:** Nhồi máu não điện rộng, mở sọ giảm áp, điểm NIHSS, ASPECTS

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS, IMAGING FEATURES, AND FACTORS ASSOCIATED

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025

WITH SURGICAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH LARGE HEMISPHERIC INFARCTION UNDERGOING DECOMPRESSIVE CRANIECTOMY

We conducted a study on 30 patients with large cerebral infarction who underwent decompressive craniectomy between January 2019 and January 2025 at Hanoi Medical University Hospital. The mean age was 59.1 ± 11.2 years, with a male-to-female ratio of 2.75:1. The mean preoperative NIHSS score was 18.4 ± 3.0 , and all patients had ASPECTS ≤ 5 . On CT imaging, 76.7% of patients presented with a midline shift < 10 mm, while 23.3% had a shift > 10 mm. At hospital discharge, 90% of patients survived and 10% died. At 6-month follow-up (27 patients), 55.6% achieved a favorable functional outcome (mRS 0–3), whereas 44.4% had an unfavorable outcome (mRS 4–6). Decompressive craniectomy in large cerebral infarction proved to be a feasible and safe therapeutic option, with a low postoperative mortality rate.

Keywords: Large cerebral infarction, decompressive craniectomy, NIHSS, ASPECTS

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn cầu, với hơn 12 triệu ca mới và 6,5 triệu ca tử vong mỗi năm, trong đó nhồi máu não chiếm khoảng 60–85%.¹ Nhồi máu não diện rộng là thể nặng nhất, thường liên quan động mạch não giữa đoạn gần, gây phù não, tăng áp lực nội sọ và tụt kẹt não, với tỷ lệ tử vong lên đến 70–80% nếu không can thiệp kịp thời.² Phẫu thuật mở sọ giảm áp đã được chứng minh là phương pháp hiệu quả giúp giảm đáng kể tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân này.³

Tuy nhiên, khả năng hồi phục chức năng sau phẫu thuật còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và bệnh lý nền mạch máu kèm theo. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về mối liên quan giữa các yếu tố này và kết quả phẫu thuật mở sọ giảm áp ở bệnh nhân nhồi máu não diện rộng còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật cũng như phân tích vai trò của các yếu tố tiên lượng, góp phần cung cấp thêm dữ liệu thực tiễn cho lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 30 bệnh nhân nhồi máu não diện rộng được phẫu thuật mở sọ giảm áp phù hợp với tiêu chuẩn nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Các bệnh nhân có triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng của nhồi máu diện cấp máu động mạch não giữa, điểm NIHSS ≥ 16 , giảm mức độ ý thức ≥ 1 điểm trên mục 1a của thang điểm NIHSS.⁴
- Vùng nhồi máu $> 50\%$ diện cấp máu của động mạch não giữa trên hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não.⁴

- Người bệnh được theo dõi trong và sau mổ ít nhất 6 tháng, được đánh giá thống nhất bởi các bảng kiểm.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân nhồi máu não không được xác định là nhồi máu não diện rộng
- Bệnh nhân giãn đồng tử hai bên cố định không còn phản xạ ánh sáng
- Có rối loạn đông máu nặng không thể kiểm soát

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu chùm ca bệnh, hồi cứu.
- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành trong thời gian từ tháng 1/2019 đến tháng 1/2025 tại Khoa phẫu thuật thần kinh - cột sống, Khoa Cấp cứu – Hồi sức tích cực, và Khoa Gây mê hồi sức và chống đau – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

- Công cụ nghiên cứu: Bộ câu hỏi nghiên cứu gồm 2 phần:

Phần 1: Thông tin cơ bản (Bao gồm: Tên, tuổi, giới tính, nghề nghiệp, chẩn đoán trước mổ, thời gian vào viện, thời gian mổ, thời gian ra viện, tiền sử bệnh, thời gian từ lúc khởi phát bệnh đến lúc được phẫu thuật...). Phương pháp phẫu thuật: mở nắp sọ, vá chùng màng cứng.

Phần 2: Các thang điểm đánh giá tình trạng bệnh trước và sau mổ.

Đánh giá tình trạng tri giác theo thang điểm Glasgow.

Đánh giá mức độ đột quỵ theo thang điểm NIHSS.

Đánh giá diện tích nhồi máu theo thang điểm ASPECTS.

Đánh giá mức độ tàn tật sau phẫu thuật theo thang điểm mRS

Đánh giá mối liên quan của các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong lúc ra viện và kết quả 6 tháng sau phẫu thuật

- Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS.22. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Fisher's Exact test, Chi-square nếu là biến định tính, T-test, Mann-Whitney nếu biến định lượng. Một số thuật toán thống kê mô tả được sử dụng như: tần số, trung bình và phần trăm...

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Được người bệnh chấp nhận tham gia nghiên cứu: đối tượng nghiên cứu hoàn toàn có quyền từ chối tham gia trong quá trình nghiên cứu. Thông tin về bệnh nhân được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, nghiên cứu đảm bảo không ảnh hưởng đến chất lượng điều trị của bệnh viện, sức khỏe, quyền lợi kinh tế của người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=30)

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	Mean ± SD (Min - max)	59,1 ± 11,2 (21 - 76)	
Giới	Nam	22	73,3
	Nữ	8	26,7
Tiền sử	Tăng huyết áp	17	56,7
	Đái tháo đường	4	13,3
	Xơ vữa động mạch	9	30
	Rối loạn lipid máu	7	23,3
	Rung nhĩ	6	20
	Suy tim	4	13,3
	Bệnh van tim	5	16,6
	Tai biến mạch não cũ	6	20
Thời gian phẫu thuật tính từ khi khởi phát	Trước 48 giờ	18	60
	Sau 48 giờ	12	40
Điểm NIHSS trước phẫu thuật	3-5	3	
	6-8	7	
	9-12	3	
	13-15	14	
	Mean ± SD	18,4 ± 3,0	
Điểm Glasgow trước phẫu thuật	0-3 điểm	0	0
	6-8 điểm	5	16,7
	9-12 điểm	20	66,7
	13-15 điểm	5	16,7
	Mean ± SD	10,5 ± 2,1	
Mức độ di lệch đường giữa trên phim chụp cắt lớp vi tính	Dưới 10mm	23	76,7
	Trên 10mm	7	23,3
Diện tích nhồi máu theo thang điểm ASPECTS	1 điểm	5	16,7
	2 điểm	4	13,3
	3 điểm	10	33,3
	4 điểm	5	16,7
	5 điểm	6	20

Trong nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân nhồi máu não diện rộng được phẫu thuật mở sọ giảm áp, tuổi trung bình là 59,1 ± 11,2 (dao động từ 21–76 tuổi). Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn rõ rệt so với nữ (73,3% so với 26,7%). Về yếu tố nguy cơ, tăng huyết áp là bệnh lý kèm theo phổ biến nhất (56,7%), tiếp đến là xơ vữa động mạch (30%), rối loạn lipid máu (23,3%) và rung nhĩ (20%). Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử tai biến mạch não cũ chiếm 20%, cho thấy nhiều trường hợp có nền bệnh lý mạch máu não từ trước.

Trước phẫu thuật, điểm NIHSS trung bình là 18,4 ± 3,0, với 66,7% (20/30) bệnh nhân ở mức

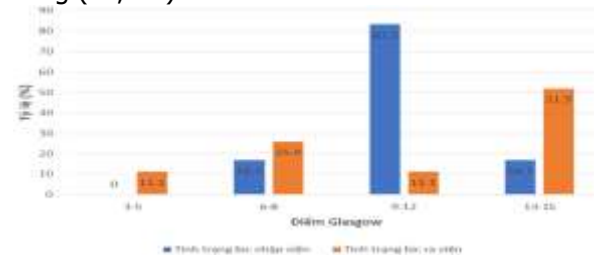
độ trung bình (NIHSS từ 16 đến 20) và 20% (6/30) bệnh nhân ở mức độ nặng (NIHSS từ 21 đến 42). Điểm Glasgow tập trung chủ yếu trong khoảng 9–12 điểm (66,7%), cho thấy đa số bệnh nhân nhập viện trong tình trạng rối loạn tri giác mức độ trung bình. Trên phim cắt lớp vi tính, 76,7% bệnh nhân có di lệch đường giữa <10 mm, trong khi 23,3% vượt quá 10 mm. Theo thang điểm ASPECTS, 100% bệnh nhân có điểm ≤5, phần lớn bệnh nhân có diện nhồi máu rộng với điểm từ 1–3 chiếm 63,3%, khẳng định mức độ tổn thương nghiêm trọng của nhóm nghiên cứu.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Bảng 2. Kết quả sau phẫu thuật mở sọ giảm áp sau 6 tháng (n=27)

	Đặc điểm	Số lượng	%
Kết quả sau 6 tháng theo thang điểm mRS	Tốt	mRS 0	0
		mRS 1	0
		mRS 2	2
		mRS 3	13
	Xấu	mRS 4	3
		mRS 5	3
		Tử vong	6
	Tổng	27	100

Sau 6 tháng phẫu thuật mở sọ giảm áp, không có bệnh nhân nào đạt mRS 0–1. Trong nhóm kết quả tốt (mRS 0–3), có 2 bệnh nhân (7,4%) ở mức mRS 2 và 13 bệnh nhân (48,2%) ở mức mRS 3, tổng cộng 15 bệnh nhân đạt kết quả tốt, chiếm 55,6%. Ở nhóm kết quả xấu, có 3 bệnh nhân (11,1%) ở mức mRS 4, 3 bệnh nhân (11,1%) ở mức mRS 5 và thêm 6 trường hợp tử vong (22,2%).



Biểu đồ 1. Tình trạng tri giác bệnh nhân theo thang điểm Glasgow lúc nhập viện và ra viện

Tại thời điểm ra viện, phân bố điểm Glasgow thay đổi rõ rệt: tỷ lệ bệnh nhân đạt Glasgow 13–15 điểm (mức độ nhẹ) tăng từ 16,7% lên 51,9%, trong khi nhóm Glasgow 9–12 điểm (mức độ trung bình) giảm mạnh từ 66,7% xuống 11,1%. Sự thay đổi giữa hai nhóm này có ý nghĩa thống kê cao (kiểm định Chi-square, $p < 0,001$). Đồng thời, xuất hiện nhóm bệnh nhân có Glasgow 3–5 điểm chiếm 11,1% và nhóm Glasgow 6–8 điểm (mức độ nặng) tăng lên 25,9%.

Bảng 3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong tại thời điểm ra viện (n=30)

Kết quả khi ra viện		Sống		Tử vong		p
Yếu tố ảnh hưởng		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Tuổi	≤60 tuổi	13	86,7	2	13,3	1,000
	>60 tuổi	14	93,3	1	6,7	
Thời gian PT	≤48 giờ	15	83,3	3	16,7	0,255
	>48 giờ	12	100	0	0	
Độ di lệch đường giữa	≤10 mm	21	91,3	2	8,7	1,000
	>10 mm	6	85,7	1	14,3	
Đồng tử	Giãn đồng tử	10	76,9	3	23,1	0,07
	Không	17	100	0	0	
Tăng huyết áp	Có	15	88,2	2	11,8	1,000
	Không	12	91,7	1	8,3	
Đái tháo đường	Có	4	100	0	0	1,000
	Không	23	88,5	3	11,5	
Xơ vữa động mạch	Có	9	100	0	0	0,534
	Không	18	85,7	3	14,3	
Rối loạn lipid máu	Có	6	85,7	1	14,3	1,000
	Không	21	91,3	2	8,7	
Rung nhĩ	Có	5	83,3	1	16,7	0,501
	Không	22	91,7	2	8,3	
Suy tim	Có	4	80,0	1	20,0	1,000
	Không	23	88,5	3	11,5	
Bệnh van tim	Có	4	80,0	1	20,0	0,433
	Không	23	92,0	2	8,0	
Tai biến mạch não cũ	Có	5	83,3	1	16,7	0,501
	Không	22	91,7	2	8,3	

Kết quả cho thấy: không có yếu tố nào đạt ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ở nhóm tuổi > 60 và ≤ 60 , tỷ lệ tử vong lần lượt là 6,7% và 13,3% ($p = 1,000$), cho thấy tuổi không phải yếu tố tiên lượng rõ rệt trong mẫu nghiên cứu này. Thời gian phẫu thuật ≤ 48 giờ có tỷ lệ tử vong 16,7%, trong khi nhóm > 48 giờ không có ca tử vong nào ($p = 0,255$), gợi ý xu hướng phẫu thuật sớm có thể giúp cải thiện kết quả nhưng chưa đủ bằng chứng.

Đáng chú ý, bệnh nhân có giãn đồng tử trước mổ có tỷ lệ tử vong cao hơn (23,1%) so với nhóm không giãn đồng tử (0%), sự khác biệt này có xu hướng gần mức ý nghĩa thống kê ($p = 0,07$), cho thấy đây có thể là yếu tố tiên lượng quan trọng. Các yếu tố nguy cơ mạch máu thường gặp như tăng huyết áp, đái tháo đường, xơ vữa động mạch, rối loạn lipid máu, rung nhĩ, suy tim, bệnh van tim hay tiền sử tai biến mạch não cũ đều không liên quan có ý nghĩa đến tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giãn đồng tử trước phẫu thuật có tỷ lệ tử vong cao hơn rõ rệt so với nhóm không giãn (23,1% so với 0%), mặc dù sự khác biệt chỉ ở mức xu hướng ($p = 0,07$). Giãn đồng tử là biểu hiện điển hình của tình trạng tăng áp lực nội sọ nặng và tụt kẹt

não, khi khối chún chỗ hoặc phù não gây chèn ép dây thần kinh số III. Đây là giai đoạn bệnh đã tiến triển nặng, thường đi kèm với giảm tưới máu não và tổn thương thần kinh không hồi phục, do đó khả năng cải thiện sau phẫu thuật hạn chế. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Chen và cộng sự (2021), khi ghi nhận giãn đồng tử là yếu tố tiên lượng độc lập dự đoán tử vong sớm (30 ngày) sau phẫu thuật mở sọ giảm áp.⁵ Vì vậy, việc can thiệp sớm, trước khi xuất hiện giãn đồng tử, có thể có ý nghĩa quan trọng trong cải thiện kết quả điều trị.

Về vai trò của tuổi và thời điểm phẫu thuật, khuyến cáo của Hội Tim mạch Hoa Kỳ (AHA/ASA)⁴ nhấn mạnh rằng phẫu thuật mở sọ giảm áp nên được thực hiện trong vòng 48 giờ kể từ khi khởi phát triệu chứng ở những bệnh nhân nhồi máu não diện rộng có diễn tiến nặng bất chấp điều trị nội khoa. Ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi, lợi ích của phẫu thuật ít rõ rệt hơn và cần được cân nhắc thận trọng. Tuy nhiên, điều này không hoàn toàn trùng khớp với một số kết quả nghiên cứu gần đây. Gopireddy và cộng sự (2025) tại Ai Cập ghi nhận rằng tuổi đơn lẻ không phải là yếu tố quyết định tiên lượng, trong khi phẫu thuật sớm (< 48 giờ) kết hợp với việc không có bệnh lý kèm theo lại mang lại cải thiện chức năng đáng kể ($p \approx 0,001$).⁶ Tương tự, một

ngiên cứu thuần tập đơn trung tâm kết hợp với tổng quan hệ thống và phân tích gộp tại Hà Lan (2020) cũng cho thấy việc phẫu thuật muộn hơn 48 giờ không làm xấu hơn tỷ lệ tử vong so với phẫu thuật sớm.⁷ Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi không chứng minh được vai trò rõ rệt đối với tử vong sau phẫu thuật: nhóm ≤ 60 tuổi có tỷ lệ tử vong 13,3% so với 6,7% ở nhóm > 60 tuổi ($p = 1,000$). Về thời điểm can thiệp, tỷ lệ tử vong ở nhóm mổ ≤ 48 giờ là 16,7%, trong khi nhóm phẫu thuật muộn hơn 48 giờ không ghi nhận ca tử vong nào, song sự khác biệt không đạt ý nghĩa thống kê ($p = 0,255$). Những kết quả này gợi ý rằng việc áp dụng cứng nhắc ngưỡng 60 tuổi và mốc thời gian 48 giờ có thể chưa thực sự phù hợp trong thực hành lâm sàng.

Thực tế lâm sàng cho thấy, phù não sau nhồi máu não thường tiến triển trong vòng 3–5 ngày đầu và có thể kéo dài tới 7–10 ngày. Đây chính là giai đoạn bệnh nhân có nguy cơ cao xuất hiện tăng áp lực nội sọ, đè đẩy đường giữa và tụt kẹt não. Vì vậy, AHA/ASA khuyến nghị sử dụng cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc như phương pháp theo dõi đầu tiên ở những bệnh nhân nhồi máu não diện rộng hoặc tiểu não có phù nề. Đặc biệt, việc chụp lại phim CT hoặc phim MRI sọ não trong vòng 24 - 48 giờ đầu giúp phát hiện sớm nguy cơ phù nề tiến triển nặng,⁴ từ đó hỗ trợ phẫu thuật viên trong việc đưa ra quyết định mở sọ giảm áp ở cả những trường hợp có thời gian khởi phát triệu chứng vượt quá 48 giờ, bên cạnh việc đánh giá lâm sàng (điểm NIHSS và điểm Glasgow).

Về đặc điểm hình ảnh học, một nghiên cứu trên 50 bệnh nhân của Kim và cộng sự (2021) đã chứng minh rằng thể tích nhồi máu lớn là yếu tố độc lập dự đoán kết cục tử vong sau phẫu thuật, đặc biệt duy trì tình trạng tri giác thấp sau 6 tháng can thiệp.⁸ Trong nghiên cứu của chúng tôi, dù không đo thể tích nhồi máu một cách định lượng, nhưng toàn bộ bệnh nhân đều có điểm ASPECTS ≤ 5 , phản ánh diện nhồi máu rộng. Điều này có thể coi như một chỉ dấu gián tiếp, tương tự thể tích nhồi máu lớn, đóng vai trò tiên lượng bất lợi. So sánh với các nghiên cứu trước đó, phát hiện này củng cố nhận định rằng mức độ lan rộng của tổn thương não - dù được lượng hóa bằng thể tích hay gián tiếp qua thang điểm ASPECTS - đều có giá trị quan trọng trong dự đoán kết cục tử vong sau phẫu thuật.

Ngoài ra, các yếu tố đi kèm như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, rung nhĩ, xơ vữa động mạch, suy tim, bệnh van tim, tiền sử tai biến mạch máu não cũ cũng như mức độ di lệch đường giữa (>10 mm so với ≤ 10 mm)

không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê đối với tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật. Tuy nhiên, do cỡ mẫu nghiên cứu còn hạn chế, kết quả này cần được kiểm chứng thêm qua các nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn để có thể rút ra kết luận chắc chắn.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu trên 30 bệnh nhân nhồi máu não diện rộng (tuổi trung bình $59,1 \pm 11,2$; điểm NIHSS trước phẫu thuật $18,4 \pm 3,0$), tỷ lệ sống khi ra viện đạt 90% và sau 6 tháng có 50% bệnh nhân đạt kết quả chức năng tốt theo thang điểm mRS. Kết quả này khẳng định phẫu thuật mở sọ giảm áp vẫn là một lựa chọn khả thi để điều trị nhóm bệnh nhân nhồi máu não diện rộng bên cạnh điều trị nội khoa. Tuy nhiên, giãn đồng tử trước mổ nổi bật như một yếu tố tiên lượng xấu, trong khi các yếu tố khác (tuổi, thời điểm phẫu thuật, mức độ di lệch đường giữa, bệnh lý kèm theo như tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, xơ vữa động mạch, rung nhĩ, suy tim, bệnh van tim, tiền sử đột quỵ) chưa chứng minh được vai trò độc lập trong cải thiện tỷ lệ tử vong. Do đó, quyết định phẫu thuật nên được cá thể hóa dựa trên đánh giá lâm sàng toàn diện (NIHSS, Glasgow, tình trạng đồng tử) kết hợp với hình ảnh học (CT sọ não lúc nhập viện và chụp lại sau 24 - 48 giờ), thay vì áp dụng cứng nhắc ngưỡng 60 tuổi và thời gian 48 giờ theo khuyến cáo AHA/ASA.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu còn hạn chế về cỡ mẫu nhỏ, thiết kế hồi cứu và thiếu nhóm chứng. Vì vậy, cần thêm các nghiên cứu đa trung tâm, tiến cứu, với số lượng bệnh nhân lớn hơn và phân tích đa biến để xác định rõ ràng các yếu tố tiên lượng độc lập, từ đó hỗ trợ tối ưu hóa chỉ định phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Feigin, Valery L et al.** "World Stroke Organization: Global Stroke Fact Sheet 2025." International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society vol. 20,2 (2025): 132-144. doi:10.1177/17474930241308142
2. **GBD 2021 Forecasting Collaborators.** "Burden of disease scenarios for 204 countries and territories, 2022-2050: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study 2021." Lancet (London, England) vol. 403,10440 (2024): 2204-2256. doi:10.1016/S0140-6736(24)00685-8
3. **Vahedi, Katayoun et al.** "Sequential-design, multicenter, randomized, controlled trial of early decompressive craniectomy in malignant middle cerebral artery infarction (DECIMAL Trial)." Stroke vol. 38,9 (2007): 2506-17. doi:10.1161/STROKEAHA.107.485235

4. **Powers, William J et al.** "2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/ American Stroke Association." *Stroke* vol. 49,3 (2018): e46-e110. doi:10.1161/STR.000000000000158
5. **Chen, Xin et al.** "Improvement in Midline Shift Is a Positive Prognostic Predictor for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction Patients Undergoing Decompressive Craniectomy." *Frontiers in neurology* vol. 12 652827. 20 May. 2021, doi:10.3389/fneur.2021. 652827
6. **Gopireddy, P. K. R., R. Sharma, A. Katkar, et al.** "Does Age Matter? Unveiling the Impact of Age on Decompressive Craniectomy Outcomes in Malignant Middle Cerebral Artery Infarction: Insights from an Indian Single-Center Study." *Egyptian Journal of Neurosurgery*, vol. 40, no. 99, 2025, <https://doi.org/10.1186/s41984-025-00453-2>
7. **Goedemans, Taco et al.** "Outcome After Decompressive Craniectomy for Middle Cerebral Artery Infarction: Timing of the Intervention." *Neurosurgery* vol. 86,3 (2020): E318-E325. doi:10.1093/neuros/nyz522
8. **Kim, Dong Wook, et al.** "Volumetric Analysis of Malignant Middle Cerebral Infarction (MMI): Infarction Volume Before Decompressive Hemispheric Craniectomy for MMI Is Associated With Poor Consciousness." *Journal of Neurointensive Care*, vol. 4, no. 1, 2021, pp. 13–20. Korean Neurointensive Care Society, <https://doi.org/10.32587/jnic.2021.00332>

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH NỘI SOI MŨI XOANG, CT-SCAN VÀ MRI CỦA VIÊM XOANG DO NẤM XÂM LẤN CẤP TÍNH

Lý Xuân Quang^{1,2}, Lê Quang Hưng²

Từ khóa: viêm xoang do nấm xâm lấn cấp tính, nội soi mũi xoang, CT-scan, MRI, đặc điểm hình ảnh.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh nội soi mũi xoang, CT-scan và MRI ở bệnh nhân (BN) AIFRS được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 90 BN, chia làm 3 nhóm: 30 BN AIFRS, 30 BN viêm xoang cấp do vi khuẩn và 30 BN ung thư mũi xoang. Các dữ liệu về lâm sàng, nội soi, CT-scan và MRI được thu thập và phân tích. **Kết quả:** Nhóm AIFRS có tỷ lệ đài thảo đường cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không nấm (non-AIFRS) (63,3% so với 31,7%, $p=0,004$). Trên nội soi, "hoại tử niêm mạc quan sát trong phẫu thuật" là dấu hiệu đặc trưng (86,2% ở AIFRS so với <24% ở các nhóm khác). Trên CT-scan, các dấu hiệu thường gặp là "thâm nhiễm mỡ quanh xoang hàm" (63,3%) và "hủy xương xoang bướm" (46,7%), ngoài ra "phì đại cơ vận nhãn" là một dấu hiệu nổi bật (43,3% ở AIFRS so với 0% ở nhóm vi khuẩn). MRI cho thấy các dấu hiệu xâm lấn mạch máu là đặc trưng nhất, nổi bật là "thuyên tắc động mạch bướm khẩu cái" (79,3% so với <8%), "huyết khối xoang hang" (26,7% so với <4%) và "hẹp/tắc động mạch cảnh trong" (30,0% so với 0%) ở các nhóm còn lại. **Kết luận:** AIFRS có những đặc điểm hình ảnh học đặc trưng trên cả ba phương tiện. Nội soi phát hiện hoại tử niêm mạc; CT-scan nhạy với hủy xương và xâm lấn mô mềm ngoài xoang; MRI vượt trội trong việc xác định các biến chứng mạch máu. Việc nhận diện sớm các dấu hiệu này có ý nghĩa quyết định trong việc định hướng chẩn đoán và điều trị.

SUMMARY

IMAGING CHARACTERISTICS OF NASAL ENDOSCOPY, CT-SCAN, AND MRI IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE INVASIVE FUNGAL RHINOSINUSITIS

Objective: To describe the imaging characteristics of nasal endoscopy, CT-scan, and MRI in patients with histopathologically confirmed AIFRS. **Materials and Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 90 patients, divided into three groups: 30 AIFRS patients, 30 patients with acute bacterial rhinosinusitis, and 30 patients with sinonasal cancer. Clinical, endoscopic, CT-scan, and MRI data were collected and analyzed. **Results:** The AIFRS group had a significantly higher rate of diabetes mellitus compared with the non-AIFRS group (63.3% versus 31.7%, $p=0.004$). On endoscopy, "intraoperative mucosal necrosis" was the characteristic sign (86.2% in AIFRS compared with <24% in other groups). On CT-scan, common findings were "perimaxillary sinus fat stranding" (63.3%) and "sphenoid bone destruction" (46.7%), while "extraocular muscle enlargement" was a prominent finding (43.3% in AIFRS compared with 0% in the bacterial group). MRI revealed vascular invasion signs as the most characteristic features, notably "sphenopalatine artery occlusion" (79.3% compared with <8%), "cavernous sinus thrombosis" (26.7% compared with <4%), and "internal carotid artery stenosis/occlusion" (30.0% compared with 0%) in the other groups. **Conclusion:** AIFRS presents with distinct imaging characteristics across all three modalities. Endoscopy detects mucosal necrosis; CT is sensitive to bone destruction and extrasinus soft tissue infiltration; MRI excels at identifying vascular complications. Early recognition of these signs is

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lý Xuân Quang

Email: quang.lx@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2025

Ngày duyệt bài: 25.11.2025