



Original Article

Treatment Outcomes of Patients with Primary Intracerebral Hemorrhage Undergoing Surgery at Phu Tho Stroke Center

Tran Van Ha^{1,3,*}, Nguyen Huy Ngoc^{2,3}

¹Stroke Center, Phu Tho Provincial General Hospital, Nguyen Tat Thanh, Viet Tri, Phu Tho, Vietnam

²People's Committee of Phu Tho Province, Tran Phu, Viet Tri, Phu Tho, Vietnam

³VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 8th October 2025

Revised 17th November 2025; Accepted 1st December 2025

Abstract: This retrospective descriptive study included 49 patients with primary intracerebral hemorrhage (ICH) who underwent surgical treatment at Phu Tho Stroke Center. Clinical data, computed tomography (CT) characteristics, surgical techniques, and outcomes were evaluated using the Glasgow Outcome Scale (GOS) and the Modified Rankin Scale (mRS) at 3 months post-surgery. Multivariable logistic regression was performed to identify independent prognostic factors. The mean age was 58.7 ± 10.35 years. 75.5% of the participants were male. Hypertension was the most common risk factor (83.7%). Hemorrhages were mainly located in the basal ganglia–thalamic region, with a mean hematoma volume of 45 ± 18 mL, and intraventricular hemorrhage occurred in 69.3%. Favorable outcomes were observed in 61.2% (GOS 4–5) and 60.5% (mRS 0–3). Two independent predictors of poor outcome were low admission Glasgow Coma Scale (GCS 5–8, OR 8.52, $p = 0.003$) and hematoma volume ≥ 60 mL (OR 9.27, $p = 0.002$). Surgical treatment for ICH yielded favorable results in appropriately selected patients. Admission GCS and hematoma volume are important factors to consider in early treatment decisions.

Keywords: Primary intracerebral hemorrhage, surgery, outcome, Phu Tho Stroke Center.

* Corresponding author.

E-mail address: tranvanha2403@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4873>

Kết quả điều trị người bệnh chảy máu não nguyên phát được phẫu thuật tại Trung tâm đột quỵ Phú Thọ

Trần Văn Hà^{1,3,*}, Nguyễn Huy Ngọc^{2,3}

¹Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ, Nguyễn Tất Thành, Việt Trì, Phú Thọ, Việt Nam

²UBND tỉnh Phú Thọ, Trần Phú, Việt Trì, Phú Thọ, Việt Nam

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 8 tháng 10 năm 2025

Chỉnh sửa ngày 17 tháng 11 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 01 tháng 12 năm 2025

Tóm tắt: Nghiên cứu mô tả hồi cứu 49 bệnh nhân chảy máu não nguyên phát (ICH) được phẫu thuật tại Trung tâm Đột quỵ Phú Thọ nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh Computed Tomograph (CT) và các yếu tố liên quan đến kết cục. Kết cục được đánh giá theo Glasgow Outcome Scale (GOS) và Modified Rankin Scale (mRS) sau 3 tháng. Hồi quy logistic đa biến xác định các yếu tố tiên lượng. Tuổi trung bình $58,7 \pm 10,35$; nam giới 75,5%; tăng huyết áp 83,7%. Tổn thương chủ yếu tại nhân bào - đồi thị, thể tích máu tụ trung bình 45 ± 18 mL; lan máu não thất 69,3%. Kết cục tốt đạt 61,2% (GOS 4-5) và 60,5% (mRS 0-3). Hai yếu tố tiên lượng xấu độc lập gồm Glasgow Coma Scale (GCS) 5-8 khi nhập viện (OR 8,52; $p = 0,003$) và thể tích máu tụ ≥ 60 mL (OR 9,27; $p = 0,002$). Phẫu thuật ICH mang lại kết quả khả quan ở các bệnh nhân được lựa chọn phù hợp; GCS nhập viện và thể tích máu tụ là các yếu tố quan trọng cần được xem xét trong quyết định điều trị ban đầu.

Từ khóa: Chảy máu não nguyên phát, phẫu thuật, kết quả điều trị, trung tâm Đột quỵ Phú Thọ.

1. Mở đầu

Chảy máu não nguyên phát (ICH) chiếm khoảng 15-20% các trường hợp đột quỵ và là một trong những nguyên nhân gây tử vong cao nhất trong nhóm bệnh lý mạch máu não [1, 2]. Tỷ lệ tử vong của ICH khác nhau đáng kể giữa các khu vực: tại các nước thu nhập cao như Hoa Kỳ và các quốc gia Tây Âu, tỷ lệ tử vong 30 ngày dao động 25-30%; trong khi đó tại những quốc gia thu nhập trung bình và thấp như Trung Quốc, Ấn Độ và nhiều nước Đông Nam Á, tỷ lệ này cao hơn, đạt 30-48% [3].

Mặc dù phẫu thuật được áp dụng nhằm giảm hiệu ứng khối, cải thiện tưới máu và hạn chế tiến

triển tổn thương, hiệu quả tối ưu vẫn còn nhiều tranh luận [4, 5].

Tại Việt Nam, dữ liệu về kết quả phẫu thuật ICH, đặc biệt ở tuyến tỉnh, còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm người bệnh, đánh giá kết quả điều trị và xác định các yếu tố tiên lượng sau phẫu thuật chảy máu não nguyên phát tại Trung tâm Đột quỵ - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Thiết kế: nghiên cứu mô tả hồi cứu.

Đối tượng: 49 bệnh nhân chảy máu não nguyên phát được phẫu thuật và có đầy đủ hồ sơ

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: tranvanha2403@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4873>

bệnh án tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ từ 01/2024 đến 5/2025.

Nguồn số liệu: trích xuất từ hồ sơ bệnh án điện tử (HIS) và dữ liệu hình ảnh từ hệ thống PACS của bệnh viện. Không tiến hành thu thập tiền cứu trên bệnh nhân.

Tiêu chuẩn lựa chọn: chẩn đoán ICH nguyên phát trên CT sọ não, GCS 5-12 điểm khi nhập viện, có chỉ định phẫu thuật theo đánh giá của bác sĩ.

Tiêu chuẩn loại trừ: chảy máu não thứ phát do dị dạng mạch, phình mạch, u não, thiếu dữ liệu lâm sàng hoặc hình ảnh học quan trọng.

Biến số chính:

- Lâm sàng: tuổi, giới, GCS nhập viện, tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường, hút thuốc, rượu, dùng thuốc chống đông/kháng kết tập tiểu cầu, bệnh lý gan - thận.

- Hình ảnh học: vị trí xuất huyết, thể tích máu tụ, lan máu não thất, di lệch đường giữa.

- Phẫu thuật: phương pháp phẫu thuật (lấy máu tụ, mở sọ giải áp, dẫn lưu não thất).

- Kết cục: GOS khi ra viện; mRS sau 3 tháng.

Phương pháp đánh giá và theo dõi:

- GOS được đánh giá tại thời điểm ra viện.

- mRS được đánh giá sau 90 ngày qua tái khám hoặc liên hệ điện thoại.

Xử lý dữ liệu:

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0.

- Hồi quy logistic đa biến được sử dụng nhằm xác định các yếu tố tiên lượng liên quan đến kết cục xấu (mRS 4–6).

- Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

Đạo đức nghiên cứu: nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình là $58,67 \pm 10,35$, nam giới chiếm 75,5%. Tăng huyết áp phổ biến nhất (83,7%) (Bảng 1).

3.2. Đặc điểm hình ảnh học

Chảy máu não tập trung tại nhân bào – đồi thị; thể tích trung bình 45 ± 18 mL. Lan máu não thất gặp 69,3% (Bảng 2).

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhóm biến	Đặc điểm	Số bệnh nhân (N)	Tỉ lệ (%)
	< 40	2	4,1%
	40–49	8	16,3%
	50–59	15	30,6%
	60–69	18	36,7%
	> 70	6	12,2%
$58,67 \pm 10,35$			
Giới	Nam	37	75,5%
	Nữ	12	24,5%
Yếu tố nguy cơ	Đột quỵ não cũ	4	8,2%
	Tăng huyết áp	41	83,7%
	Đái tháo đường	5	10,2%
	Hút thuốc lá	7	14,3%
	Dùng thuốc chống đông/ngưng kết tập tiểu cầu	2	4,1%
	Nghiện rượu	4	8,2%
	Có giât	2	4,1%
	Bệnh lý gan	6	12,2%
	Bệnh lý thận	3	6,1%

Bảng 2. Đặc điểm hình tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não

Đặc điểm hình ảnh học		Trên lều (%) (n1=43)	Dưới lều (%) (n2 =6)	P
Vị trí chảy máu	Vùng não sâu (hạch nền, đồi thị, nhân xám bao trong)	26 (53,1%)	0 (0%)	-
	Thùy não nông*	17 (34,7%)	0 (0%)	-
	Tiểu não	-	6 (100%)	-
	Thân não/Cầu não	-	0 (0%)	-
Thể tích máu tụ (mL)	30-60 mL	24 (55,8%)	0 (0%)	-
	60-100 ml	13 (30,2%)	0 (0%)	-
	> 100 mL	6 (14%)	0 (0%)	-
	45 ± 18 mL			
Di lệch đường giữa	≤ 5 mm	27 (62,8%)	0 (0%)	-
	> 5 mm	16 (37,2%)	0 (0%)	-
Khoảng cách từ vỏ não đến rìa khối máu tụ	≤ 10 mm	17 (34,7%)	0 (0%)	-
	> 10 mm	26 (53,1%)	0 (0%)	-
Lan vào não thất (IVH): có		28 (65,1%)	6 (100%)	0,159

Ghi chú: Thùy não nông * bao gồm: thùy trán, đỉnh, thái dương, chẩm. Dấu “-” biểu thị biến không áp dụng hoặc không tính được; “0 (0%)” biểu thị không ghi nhận trường hợp trong nhóm.

3.3. Tình trạng tử vong sau phẫu thuật

Nhóm tổn thương trên lều có GOS 4-5 đạt 62,8% so với 50% ở nhóm dưới lều; mRS 0-3 đạt 60,5% so với 33,3% (Bảng 3).

3.4. Các yếu tố liên quan tới kết cục chức năng xấu (mRS 4-6) sau 90 ngày

Hai yếu tố tiên lượng xấu độc lập gồm: GCS 5-8 (OR 8,52; p = 0,003) và thể tích máu tụ ≥ 60 mL (OR 9,27; p = 0,002) (Bảng 4).

Bảng 3. Nhận xét kết quả GOS khi ra viện và mRS sau 3 tháng phẫu thuật giữa 2 nhóm tổn thương trên lều và dưới lều

Đánh giá	Thang điểm	Số BN (N)	Trên lều (%) (n1=43)	Dưới lều (%) (n2=6)	OR (95%CI)
GOS khi ra viện	1-3	19	16 (37%)	3 (50%)	1,69 (0,30-9,38)
	4-5	30	27 (62,8%)	3 (50%)	0,59 (0,11-3,29)
mRS sau 3 tháng	0-3	28	26 (60,5%)	2 (33,3%)	0,33 (0,05-1,99)
	4-6	21	17 (39,5%)	4 (66,7%)	3,06 (0,50-18,58)
Tổng cộng	49	43	6	-	

Bảng 4. Hồi quy logistic đa biến các yếu tố liên quan tới kết cục chức năng xấu (mRS 4-6) sau 90 ngày

Yếu tố liên quan	Phân nhóm	OR hiệu chỉnh	95%CI	P
GCS khi nhập viện (điểm)	9-12 / 5-8	8,52	2,01 - 36,09	0,003
Thể tích máu tụ (mL)	< 60 / ≥ 60	9,27	2,24 - 38,27	0,002

4. Bàn luận

Tuổi trung bình và tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu phù hợp với dịch tễ ICH trong nước và quốc tế [5, 6]. Tăng huyết áp chiếm 83,7%,

tương đồng với các nghiên cứu lớn như INTERACT và ATACH, nơi tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ chủ yếu [3, 7]. Chảy máu não chủ yếu tại nhân bào – đồi thị, thể tích trung bình 45 ± 18 mL và tỉ lệ lan máu não thất 69,3%. Tỷ lệ

này cao hơn báo cáo quốc tế (40–55%) [5, 8], nhưng phù hợp với thực tế tại Việt Nam, có thể do nhập viện muộn hoặc khối máu tụ lớn.

Hơn 60% bệnh nhân đạt kết cục tốt sau 3 tháng, tương đương hoặc cao hơn một số nghiên cứu phẫu thuật trong nước (45–60%). Hai yếu tố tiên lượng xấu độc lập gồm GCS thấp và thể tích máu tụ ≥ 60 mL, phù hợp với STICH II [5], MISTIE III [9] và các phân tích gộp gần đây [8]. Điều này nhấn mạnh vai trò của GCS và thể tích máu tụ trong quyết định phẫu thuật ban đầu. Nghiên cứu có một số hạn chế: cỡ mẫu nhỏ, đơn trung tâm và thời điểm đánh giá kết cục chỉ dừng ở 3 tháng. Tuy vậy, kết quả cung cấp thêm dữ liệu quan trọng cho tuyến tính, gợi ý rằng lựa chọn bệnh nhân phù hợp có thể mang lại kết quả tích cực hơn. Các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn là cần thiết để củng cố bằng chứng.

5. Kết luận

Phẫu thuật điều trị chảy máu não nguyên phát tại Trung tâm Đột quỵ Phú Thọ cho thấy kết quả cải thiện tương đối tốt ở nhóm bệnh nhân được lựa chọn phù hợp. GCS nhập viện và thể tích máu tụ là hai yếu tố tiên lượng độc lập quan trọng liên quan đến kết cục chức năng sau phẫu thuật. Đánh giá kỹ mức tri giác ban đầu, đặc điểm hình ảnh học và thể tích máu tụ có ý nghĩa quyết định trong lựa chọn phương pháp điều trị và dự báo kết quả cho bệnh nhân.

6. Kiến nghị

- Cần chuẩn hóa quy trình chẩn đoán, phân tầng nguy cơ và chỉ định phẫu thuật cho người bệnh chảy máu não nguyên phát.
- Xây dựng và áp dụng các thang điểm tiên lượng phù hợp với điều kiện cơ sở.
- Triển khai nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, nhằm củng cố bằng chứng khoa học.
- Tăng cường truyền thông và nâng cao nhận thức cộng đồng về dấu hiệu đột quỵ, tầm quan trọng của nhập viện sớm và chụp CT não kịp thời.

Tài liệu tham khảo

- [1] N. V. Thong, N. H. Ngoc. Stroke: Causes, Emergency Clinical Features, Treatment and Nutrition, Medical Publishing House, Hanoi, 2024 (in Vietnamese).
- [2] L. R. Caplan, Caplan's Stroke: A Clinical Approach, 4th ed, Elsevier/Saunders, Philadelphia, 2009.
- [3] S. M. Greenberg, W. C. Ziai, C. Cordonnier, et al. Guideline for the Management of Patients with Spontaneous Intracerebral Hemorrhage, Stroke, Vol. 53, No. 7, 2022, pp. e282–e361, <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000407>.
- [4] P. D. Lyden, A. Shuaib, K. R. Lees, A. Davalos, S. M. Davis, H. C. Diener et al., Safety and Tolerability of NXY-059 for Acute Intracerebral Hemorrhage: The CHANT Trial, Stroke, Vol. 38, No. 8, 2007, pp. 2262–2269, <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.106.478156>.
- [5] A. D. Mendelow, B. A. Gregson, E. N. Rowan, G. D. Murray, A. Gholkar, P. M. Mitchell, et al. Early Surgery versus Initial Conservative Treatment in Spontaneous Supratentorial Lobar Intracerebral Haematomas (STICH II), Lancet, Vol. 382, No. 9890, 2013, pp. 397–408, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60986-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60986-1).
- [6] M. D. Ton, T. A. Tuan, N. D. Son, N. D. Toan, V. H. Khoi, D. V. Phuong, N. V. Tuyen, D. A. Tien, N. T. Dung. Textbook of Stroke and Cerebrovascular Diseases, Vietnam National University Publishing House, Hanoi, 2024 (in Vietnamese).
- [7] A. I. Qureshi, Y. Y. Palesch, W. G. Barsan, D. F. Hanley, C. Y. Hsu, R. L. Martin, et al. Intensive Blood-Pressure Lowering in Acute Cerebral Hemorrhage. New England Journal of Medicine, Vol. 375, No. 11, 2016, pp. 1033–1043, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1603460>.
- [8] J. P. Broderick, T. G. Brott, J. E. Duldner, T. Tomsick, G. Huster. Volume of Intracerebral Hemorrhage: A Powerful and Easy-to-Use Predictor of 30-Day Mortality, Stroke, Vol. 24, No. 7, 1993, pp. 987–993, <https://doi.org/10.1161/01.STR.24.7.987>.
- [9] Y. Du, Y. Gao, H. X. Liu, L. L. Zheng, Z. J. Tan, G. H. Guo et al., Long-Term Outcome of Stereotactic Aspiration, Endoscopic Evacuation and Open Craniotomy for Basal Ganglia Hemorrhage: A Propensity Score Study of 703 Cases. Annals of Translational Medicine, Vol. 9, No. 16, 2021, Article 1289, <https://doi.org/10.21037/atm-21-2178>.