

gian điều trị để đạt được hiệu quả tối ưu.

- Ảnh hưởng của các bệnh lý nền và lối sống đến hiệu quả điều trị. Đáng chú ý, có một tỷ lệ bệnh nhân không nhỏ đồng thời mắc các bệnh lý nền và lối sống không lành mạnh như tiểu đường (7,5%), tăng huyết áp (11,1%) và sử dụng chất cấm (28,2%). Các yếu tố này đều có khả năng ảnh hưởng lớn đến đáp ứng với phác đồ DAAs. Tiểu đường là một yếu tố làm gia tăng xơ hóa gan và có thể giảm tỷ lệ đạt SVR theo nghiên cứu của Rein và cộng sự (2015).⁷ Đối với bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp, cần thận trọng vì một số DAAs có thể gây ảnh hưởng đến các chỉ số huyết áp trong quá trình điều trị. Hơn nữa, một tỷ lệ lớn bệnh nhân có tiền sử sử dụng chất cấm là một thách thức trong việc duy trì tính tuân thủ điều trị và ngăn ngừa tái nhiễm HCV. Các nghiên cứu quốc tế cũng cho thấy việc sử dụng chất cấm làm tăng nguy cơ tái nhiễm HCV, điều này đặc biệt quan trọng ở nhóm bệnh nhân này, cần có kế hoạch hỗ trợ lối sống song song với phác đồ điều trị để đảm bảo kết quả điều trị lâu dài.

- Tải lượng virus và phân bố kiểu gen - yếu tố then chốt trong đáp ứng điều trị. Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có tải lượng virus cao ($>4 \times 10^5$ UI/ml) chiếm 71,6% tổng số người bệnh khi bắt đầu điều trị, là yếu tố ảnh hưởng lớn đến khả năng đáp ứng điều trị. Tải lượng virus cao có thể làm giảm tỷ lệ đạt được SVR.⁸

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 250 người bệnh viêm gan vi rút C mạn tính cho thấy, người bệnh vẫn còn mắc nhiều bệnh lý nền kèm theo; các

chỉ số Hemoglobin, tiểu cầu, bạch cầu vẫn trong giới hạn bình thường, tải lượng virus trước điều trị cao. Nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều có BMI lớn hơn 23,0. Cần có kế hoạch điều trị phù hợp với từng nhóm người bệnh dựa trên các kết quả lâm sàng và cận lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyen VTT, McLaws M-L, Dore GJ.** Prevalence and risk factors for hepatitis C infection in rural north Vietnam. *Hepatology international*. 2007;1(3): 387-393. doi:10.1007/s12072-007-9008-3
2. **Organization WH.** Global Hepatitis Report 2024.
3. **Bộ Y tế.** Quyết định 2065/QĐ-BYT 2021 hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh viêm gan vi rút C. In: *tế BY, editor*. 2021.
4. **Vranjkovic A, Deonaraine F, Kaka S, Angel JB, Cooper CL, Crawley AM.** Direct-Acting Antiviral Treatment of HCV Infection Does Not Resolve the Dysfunction of Circulating CD8(+) T-Cells in Advanced Liver Disease. *Front Immunol*. 2019;10: 1926-1926. doi:10.3389/fimmu. 2019.01926
5. **Mohd Hanafiah K, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST.** Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology*. Apr 2013;57(4):1333-42. doi:10.1002/hep.26141
6. **Thompson KA, Blank G, Toy J, et al.** Prevalence and incidence of hepatitis C infection amongst men who have sex with men in a population-based pre-exposure prophylaxis program in British Columbia, Canada. *Liver Int*. Jul 2022;42(7):1528-1535. doi:10.1111/liv.15237
7. **Rein DB, Wittenborn JS, Smith BD, Liffmann DK, Ward JW.** The cost-effectiveness, health benefits, and financial costs of new antiviral treatments for hepatitis C virus. *Clin Infect Dis*. Jul 15 2015;61(2):157-68. doi:10.1093/cid/civ220
8. **Morozov VA, Lagaye S.** Hepatitis C virus: Morphogenesis, infection and therapy. *World J Hepatol*. 2018;10(2): 186-212. doi:10.4254/wjv.10.i2.186

MỐI LIÊN QUAN GIỮA THỜI GIAN KHỞI PHÁT VÀ ĐIỀU TRỊ TÚI PHÌNH VỚI KẾT QUẢ THẦN KINH TỐT Ở BỆNH NHÂN CHẢY MÁU DƯỚI NHỆN DO VỠ PHÌNH MẠCH NÃO

Trần Hữu Thông¹, Lương Quốc Chính¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu mối liên quan giữa thời gian khởi phát và điều trị túi phình với kết quả thần kinh tốt ở bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình

động mạch não. **Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 200 bệnh án của bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não điều trị tại trung tâm Đột quỵ và khoa Phẫu thuật thần kinh từ tháng 8 năm 2023 đến hết tháng 8 năm 2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 59, nữ giới chiếm đa số 54,5%. Triệu chứng khởi phát thường gặp là đau đầu, chiếm 88,5%, vị trí túi phình thường gặp nhất nằm ở tuần hoàn não trước, chiếm 81,5%. Đa phần bệnh nhân bị tổn thương não ở mức độ I chiếm 59% tính theo phân độ WFNS. Có 79% bệnh nhân đạt chức năng thần

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Thông

Email: thongccbm@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025

Ngày duyệt bài: 22.5.2025

kinh tốt sau 1 tháng ra viện. Phân tích hồi quy logistic đa biến ghi nhận các yếu tố liên quan đến kết quả chức năng thần kinh tốt gồm WFNS nhập viện độ I (OR = 4,9, KTC 95%: 1,1–22,4; p=0,039), túi phình ở tuần hoàn não trước (OR = 4,6, KTC 95%: 1,5–14,0; p=0,007). Các bệnh nhân được xử trí túi phình trong vòng 24 giờ kể từ khi khởi phát bệnh có khả năng đạt chức năng thần kinh tốt cao hơn tại thời điểm 1 tháng sau khi ra viện. **Kết luận và khuyến nghị:** Bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não nên được can thiệp túi phình trước 24 giờ sau khi khởi phát bệnh sẽ có được chức năng thần kinh tốt hơn sau 1 tháng.

Từ khóa: Chảy máu dưới nhện, vỡ phình động mạch não, điều trị túi phình, kết quả thần kinh tốt

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN THE ONSET TIME AND ANESTHETIC INTERVENTIONS WITH GOOD NEUROLOGICAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH SUBARACHNOID HEMORRHAGE DUE TO RUPTURED ANEURYSMS CERABRAL VESSEL

Purpose: Identify the relationship between good neurological outcome and time of disease onset and aneurysm intervention in patients with subarachnoid hemorrhage due to ruptured cerebral aneurysm.

Design: Retrospective study. **Methods:** Study on 200 medical records of subarachnoid hemorrhage due to ruptured aneurysms cerebral vessel patients admitted to the Stroke Center and the Department of Neurosurgery from August 2023 to August 2024.

Main findings: Of these patients (mean age 59; 54,5% women). At admission, the anterior cerebral circulation was the most common location of aneurysm, accounting for 81.5%, with headache as the most manifest initial symptom, at 88.5%. Regarding the severity of the disease, 59% of patients were grade I of WFNS. 79% of them achieved good neurological function in 1 month after discharge. Multivariate logistic regression analysis showed that factors associated with good neurological function included grade I WFNS (OR = 4.9, 95% CI: 1.1–22.4; p=0.039) and anterior cerebral circulation aneurysm (OR = 4.6, 95% CI: 1.5–14.0; p=0.007). Patients treated for aneurysms within 24 hours of symptoms onset were more likely to achieve good neurological function in 1 month after discharge. **Conclusion and recommendations:** Patients with subarachnoid hemorrhage due to ruptured cerebral aneurysms who undergo aneurysm repair within 24 hours of symptom onset have better neurological function after discharge.

Keywords: Subarachnoid hemorrhage, ruptured aneurysms cerebral vessel, aneurysm intervention, good neurological outcome

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu dưới nhện (CMDN) chiếm tỉ lệ 5% trong các ca đột quỵ não, trong đó 80% trường hợp chảy máu dưới nhện là do vỡ phình động mạch não [1]. Các nghiên cứu về CMDN do vỡ phình động mạch não cho thấy tỉ lệ tử vong

chung khoảng 50%, với 10% bệnh nhân tử vong trước khi đến bệnh viện, 25% tử vong trong vòng 24 giờ kể từ khi khởi phát CMDN và 45% tử vong trong vòng 30 ngày [2].

Chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não có tiên lượng xấu vì các biến chứng của nó, các biến chứng nguy hiểm bao gồm chảy máu tái phát, thiếu máu não muộn, giãn não thất. Trong đó chảy máu tái phát là biến chứng nguy hiểm nhất sau CMDN, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng tỉ lệ chảy máu tái phát là cao nhất trong vòng 24 giờ đầu tiên sau CMDN với tỉ lệ 4,1%-17,3% [3]. Hầu hết các nghiên cứu báo cáo kết quả liên quan đến chảy máu tái phát trong vòng 24 giờ đã chứng minh tỉ lệ tử vong lên tới 65%, một số lên tới 80% và tỉ lệ mắc là 10% [2].

Tình trạng chảy máu tái phát có thể được ngăn chặn bằng biện pháp xử trí túi phình động mạch, hiện nay có hai phương pháp điều trị xử trí túi phình động mạch não là: phẫu thuật kẹp cổ túi phình bằng clip và can thiệp nội mạch nút tắc túi phình bằng vòng xoắn kim loại (coil) đều mang lại hiệu quả điều trị tích cực cho bệnh nhân, giảm tỉ lệ chảy máu dưới nhện tái phát, giảm tỉ lệ tử vong và di chứng. Theo hướng dẫn của Hiệp hội tim mạch và Hiệp hội đột quỵ Hoa Kỳ, xử trí phình động mạch vỡ nên được thực hiện càng sớm càng tốt, tốt nhất trong vòng 24 giờ từ khi khởi phát, góp phần giảm nguy cơ tái chảy máu và cải thiện kết quả lâm sàng [4]. Trên thế giới cũng có một số nghiên cứu về thời điểm xử trí túi phình động mạch não tối ưu và kết quả chức năng thần kinh của bệnh nhân sau ra viện tại nhiều thời điểm, nhưng thời điểm bắt đầu can thiệp tối ưu đối với chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch vẫn chưa có sự thống nhất [5].

Tại Việt Nam hiện chưa có nhiều nghiên cứu về mối liên quan giữa thời điểm bắt đầu can thiệp và kết quả thần kinh tốt ở bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Khảo sát mối liên quan giữa khoảng thời gian từ khởi phát tới thời điểm xử trí túi phình và kết quả chức năng thần kinh tốt ở bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch được điều trị tại Trung tâm Đột quỵ, Khoa Phẫu thuật Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 08 năm 2023 đến hết tháng 08 năm 2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.
- Chẩn đoán xác định chảy máu dưới nhện do

vỡ phình mạch dựa vào triệu chứng lâm sàng và bằng chứng trên chẩn đoán hình ảnh CLVT sọ não.

- Chẩn đoán nguyên nhân phình mạch dựa vào bằng chứng trên chụp mạch não số hóa xóa nền hoặc chụp cắt lớp vi tính đa dãy não và mạch não phát hiện túi phình có liên quan đến chảy máu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không đánh giá được kết quả chức năng thần kinh (theo thang điểm Rankin sửa đổi) cho đến thời điểm ngày 30 kể từ khi ra viện.

- Bệnh án không đủ số liệu phục vụ cho các mục tiêu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu.

Cỡ mẫu nghiên cứu: 200 hồ sơ bệnh án chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch đủ tiêu chuẩn từ tháng 8 năm 2023 đến hết tháng 8 năm 2024.

Cách thức tiến hành: Thông tin liên quan đến đối tượng nghiên cứu được khai thác từ sổ theo dõi bệnh nhân cùng toàn bộ hồ sơ bệnh án của các đối tượng nghiên cứu được lưu trữ tại Phòng hồ sơ bệnh án Bệnh viện Bạch Mai.

Thu thập số liệu: Khai thác hồ sơ bệnh án để xác định theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

2.3. Phân tích và xử lý số liệu. Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân nghiên cứu. Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 59, nữ giới chiếm đa số 54,5. Phần lớn bệnh nhân có chảy máu lan tỏa trong khoang dưới nhện, trong đó vị trí rãnh sylvian 90%, rãnh gian bán cầu 88% là vị trí thường gặp. Trong số bệnh nhân đã được can thiệp túi phình động mạch, 79% bệnh nhân có chức năng thần kinh tốt sau ra viện 1 tháng.

Bảng 1. Các triệu chứng khởi phát

Triệu chứng	mRS 0-2 n(%)	mRS 3-6 n(%)	Tổng n(%)	Giá trị p
Đau đầu	148(93,7)	29(69,0)	177(88,5)	<0,001
Buồn nôn, nôn	58(36,7)	8(19,0)	66(33,0)	0,03
Gây cứng	9(5,7)	1(2,4)	10(5,0)	0,691
Nhìn mờ, nhìn đôi	4(2,5)	3(7,1)	7(3,5)	0,162
Mất ý thức	15(9,5)	20(47,6)	35(17,5)	<0,001
Cơ giật	5(3,2)	2(4,8)	7(3,5)	0,639

Nhận xét: Đau đầu chiếm tỉ lệ cao nhất 88,5%, bệnh nhân nhập viện với triệu chứng khởi phát: đau đầu, buồn nôn, nôn, gây cứng có

kết quả tốt cao hơn kết quả xấu.

3.2. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh lúc vào viện

Bảng 2. Đặc điểm về chảy máu não thất

	mRS 0-2	mRS 0-2	Tổng	Giá trị p
Máu trong não thất, n (%)	84 (52,5)	32 (80,0)	116 (58,0)	<0,01
Điểm Graeb, trung vị (khoảng tứ phân vị)	2 (0-6)	7 (6-11)	2 (0-6)	<0,01
Giãn não thất, n (%)	13 (8,1)	15 (37,5)	28 (14,0)	<0,01
Chỉ số Evans, trung bình (SD)	0,24 (0,47)	0,29 (0,69)	0,25 (0,5)	<0,01
Chỉ số Bicaudate, trung bình (SD)	0,15 (0,31)	0,26 (0,36)	0,16 (0,43)	<0,01
Chỉ số Bicaudate tương đối, trung bình (SD)	0,83 (0,16)	1,07 (0,34)	0,88 (0,43)	<0,01

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có máu trong não thất chiếm 58%, giãn não thất chiếm 14%. Nhóm có kết quả tốt có điểm Graeb, chỉ số Evans, Chỉ số Bicaudate, Bicaudate tương đối có trung bình, trung vị thấp hơn so với nhóm có kết quả xấu.

Bảng 3. Vị trí và phân bố túi phình động mạch não

	mRS 0-2 (n=158) n(%)	mRS 3-6 (n=42) n(%)	Tổng (n=200) n(%)	Giá trị p
Vị trí túi phình trong tuần hoàn não				
Tuần hoàn não trước	135 (85,4)	28 (66,6)	163 (81,5)	0,005
Tuần hoàn não sau	23 (14,6)	14 (33,4)	37 (18,5)	0,005

Nhận xét: Phần lớn túi phình nằm ở tuần hoàn não trước 81,5% và bệnh nhân có túi phình ở tuần hoàn não trước có kết quả tốt cao hơn so với tuần hoàn não sau.

Bảng 4. Phân loại mức độ nặng khi nhập viện của CMDN theo liên hiệp thần kinh thế giới WFNS

WFNS	mRS 0-2 (n=158) n (%)	mRS 3-6 (n=42) n (%)	Tổng (n=200) n (%)	Giá trị p
Độ I	110 (69,6)	8 (19)	118 (59)	<0,001
Độ II	26 (16,5)	9 (21,4)	35 (17,5)	0,451
Độ III	5 (3,2)	5 (11,9)	10 (5)	0,127
Độ IV	16 (10,1)	19 (45,2)	35 (17,5)	<0,001
Độ V	1 (0,6)	1 (2,4)	2 (1)	0,377

Nhận xét: Đa số bệnh nhân nhập viện với WFNS độ I chiếm 59%. Trong đó, nhóm kết quả tốt chiếm đa số, với tỉ lệ 69,6%.

Bảng 5. Khoảng thời gian từ khởi phát đến hoàn thành xử trí túi phình

Thời gian từ khởi phát đến xử trí túi phình	mRS 0-2 (n=158) n(%)	mRS 3-6 (n=42) n(%)	Tổng (n=200) n(%)	Giá trị p
≤12 giờ	22 (66,7)	11 (33,3)	33 (16,5)	0,025
12-24 giờ	77 (85,5)	13 (14,5)	90 (45)	0,042
24-48 giờ	25 (71,4)	10 (28,6)	35 (17,5)	0,226
> 48 giờ	34 (80,9)	8 (19,1)	42 (21)	0,727
Trung bình, độ lệch chuẩn	29,5 ± 26,66	36,46 ± 5,06	35 ± 41,91	0,34

Nhận xét: Đa phần bệnh nhân được xử trí túi phình động mạch trong khoảng thời gian 12-24 giờ sau khởi phát bệnh (45%) với thời gian trung bình là 35 ± 41,9 giờ.

3.3. Các yếu tố liên quan đến chức năng thần kinh tốt sau ra viện

Bảng 6. Các yếu tố liên quan đến chức năng thần kinh tốt sau ra viện trên mô hình đa biến

Biến số	Chức năng thần kinh tốt sau ra viện			
	OR* (95% CI)	Giá trị p	OR** (95% CI)	Giá trị p
Đau đầu	6,6 (2,7-16,6)	<0,01	1,1 (0,2-5,1)	0,09
Buồn nôn hoặc nôn	2,5 (1,1 – 5,7)	0,03	1,3 (0,4-4,1)	0,64
Mất ý thức	0,1 (0,1-0,3)	<0,01	0,9 (0,1-6,2)	0,95
Liệt nửa người	0,17 (0,1-0,4)	<0,01	0,4 (0,1-1,9)	0,28
Thất ngôn	0,28 (0,1-0,9)	0,03	1,3 (0,2-7,7)	0,76
Suy giảm ý thức	0,17 (0,1-0,4)	<0,01	1,7 (0,4-7,3)	0,50
Điểm Graeb	0,8 (0,7-0,9)	<0,01	1,0 (0,8-1,2)	0,85
Chỉ số Bicaudate tương đối	0,2 (0,04-0,8)	<0,01	0,1 (0,0-1,8)	0,13
WFNS nhập viện độ I	1,6 (1,1-2,6)	<0,01	4,9 (1,1-22,4)	0,04
Tuần hoàn não trước	2,9 (1,3-6,4)	0,01	4,6 (1,5-14,0)	0,01
Thời gian xử trí ≤ 12 giờ	1,3 (1,2-1,8)	0,01	1,6 (1,2-2,1)	0,02
Thời gian xử trí 12-24 giờ	1,5 (1,0-2,1)	0,04	1,8 (1,0-3,0)	0,047

Nhận xét: Trong mô hình chúng tôi nhận thấy WFNS nhập viện độ I, vị trí túi phình ở tuần hoàn não trước, thời gian từ khởi phát đến can thiệp túi phình ≤ 12 giờ và 12-24 giờ là các yếu tố liên quan đến kết quả chức năng thần kinh tốt sau ra viện 1 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tuổi trung bình của bệnh nhân là 59, nữ giới chiếm đa số 54,5%, bệnh hay gặp người có tiền sử tăng huyết áp, với tỉ lệ 46,5%. Triệu chứng khởi phát thường gặp nhất là đau đầu đột ngột dữ dội (88,5%), tiếp theo lần lượt là buồn nôn hoặc nôn (33%), mất ý thức (17,5%). Nhóm kết quả tốt có tỉ lệ chảy máu não thất thấp hơn (52,5% so với 80%), tỉ lệ có giãn não thất thấp hơn (8,1% so với 37,5%), điểm Graeb trung vị thấp hơn (2 so với 7), chỉ số Evans thấp hơn (0,24 so với 0,29), chỉ số Bicaudate thấp hơn (0,15 so với 0,26), chỉ số Bicaudate tương đối thấp hơn (0,15 so với 0,26) (Các giá trị p<0,01) (bảng 2). Điều này cho thấy tình trạng chảy máu não thất, tình trạng giãn não thất nhẹ hơn ở nhóm có kết cục chức năng thần kinh tốt. Trong nghiên cứu của Brawanski và cộng sự trên 449 bệnh nhân CMDN, nhóm có tỉ lệ giãn não thất có kết quả tốt so với kết quả xấu thời điểm 6 tháng sau ra viện là 84,5% so với 68,7% (p= 0,02) [6]. Nghiên cứu

của Rosengart cho thấy chảy máu trong não thất làm tăng nguy cơ kết cục thần kinh xấu sau 3 tháng (OR: 1.34, KTC 95% 1,10 - 1,63, p=0,003) [7]. Có thể thấy, tỉ lệ bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não có kèm theo chảy máu não thất và giãn não thất càng nặng thì có kết quả thần kinh tốt càng thấp.

Vị trí của túi phình trong tuần hoàn não ở tuần hoàn não trước chiếm tỉ lệ cao hơn hẳn so với túi phình ở tuần hoàn não sau (81,5% so với 18,5% p <0,01). Trong nhóm bệnh nhân có kết quả tốt sau ra viện, vị trí túi phình ở tuần hoàn não trước chiếm tỉ lệ cao hơn tuần hoàn não sau (85,4% so với 66,6% p<0,01). Nhóm bệnh nhân có WFNS độ I, độ II, độ IV chiếm tỉ lệ cao nhất lần lượt là 59%, 17,5% và 17,5%, với WFNS độ III và V chiếm tỉ lệ rất nhỏ. Nhóm có WFNS độ I có kết quả tốt cao hơn kết quả xấu (69,6% so với 19%), nhóm có WFNS độ IV có kết quả tốt thấp hơn nhóm có kết quả xấu (10,1% so với 45,2%) (các giá trị p<0,01) (bảng 4).

Phân tích hồi quy logistic đa biến (bảng 6) cho thấy WFNS nhập viện độ I, vị trí túi phình ở tuần hoàn não trước, thời gian xử trí túi phình ≤ 12 giờ và 12-24 giờ là các yếu tố có liên quan đến kết quả chức năng thần kinh tốt thời điểm 1 tháng sau ra viện ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Các bệnh nhân có WFNS nhập viện độ I có

mối liên quan với kết quả chức năng thần kinh tốt sau ra viện (OR = 4,9, KTC 95%: 1,1-22,4; $p < 0,05$), nghĩa là bệnh nhân nhập viện với WFNS độ I có khả năng hồi phục chức năng thần kinh tốt cao hơn nhiều so với các độ khác. Túi phình động mạch ở tuần hoàn não trước có mối liên quan tích cực đến kết cục thần kinh tốt so với vị trí túi phình ở vị trí khác (OR = 4,6, KTC 95%: 1,5 – 14,0; $p=0,007$). Nhóm bệnh nhân được xử trí túi phình trong khoảng thời gian ≤ 12 giờ và 12-24 giờ có mối liên quan tích cực đến kết quả thần kinh tốt (OR=1,8, KTC 95%: 1,0-3,0; $p < 0,05$, và OR= 1,6, KTC 95%: 1,2- 2,1; $p= 0,02$), điều này cũng tương đồng với một số nghiên cứu trên thế giới như Phillips và cộng sự nghiên cứu trên 459 bệnh nhân chảy máu dưới nhện, đã ghi nhận rằng điều trị phình động mạch vỡ trong vòng 24 giờ có liên quan đến kết quả lâm sàng được cải thiện so với điều trị sau 24 giờ [8]. Một số nghiên cứu khác trên thế giới khác cũng chỉ ra rằng thời điểm xử trí túi phình động mạch trong khoảng 24 giờ có thể đem lại kết quả tốt hơn cho bệnh nhân [8-10]. Theo khuyến cáo của Hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ 2023 về quản lý bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình mạch, việc xử trí túi phình nên được thực hiện càng sớm càng tốt, tốt nhất trong 24 giờ từ khi khởi phát [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có thể thấy bệnh nhân được can thiệp trong khoảng thời gian < 24 giờ có khả năng có kết quả thần kinh tốt cao hơn so với những bệnh nhân được can thiệp trong các khoảng thời gian muộn hơn trong số các bệnh nhân nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 59, nữ giới chiếm đa số 54,5%, bệnh hay gặp người có tiền sử tăng huyết áp (58,2%). Triệu chứng khởi phát thường gặp là đau đầu, chiếm 88,5%. Vị trí túi phình thường gặp nhất nằm ở tuần hoàn não trước, chiếm 81,5%. Đa phần bệnh nhân bị tổn thương não ở mức độ I chiếm 59% tính theo phân độ WFNS. Có 158 bệnh nhân (79%) đạt chức năng thần kinh tốt sau 1 tháng ra viện. Phân tích hồi quy logistic đa biến ghi nhận các yếu tố liên quan đến kết quả chức năng thần kinh tốt gồm WFNS nhập viện độ I (OR = 4,9, KTC 95%: 1,1-22,4; $p=0,039$), túi phình ở tuần hoàn não trước (OR = 4,6, KTC 95%: 1,5-14,0; $p=0,007$). Các bệnh nhân được xử trí túi phình trong khoảng < 24 giờ từ khi khởi phát triệu chứng có khả năng đạt chức năng thần kinh tốt cao hơn tại thời điểm sau ra viện 1 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Steiner, T., Juvela, S., Unterberg, A., Jung, C., Forsting, M., & Rinkel, G. (2013). European Stroke Organization guidelines for the management of intracranial aneurysms and subarachnoid haemorrhage. *Cerebrovascular diseases*, 35(2), 93-112.
2. Rosenørn, J., Eskesen, V., Schmidt, K., & Rønde, F. (1987). The risk of rebleeding from ruptured intracranial aneurysms. *Journal of neurosurgery*, 67(3), 329-332. <https://doi.org/10.3171/jns.1987.67.3.0329>
3. Cha, K. C., Kim, J. H., Kang, H. I., Moon, B. G., Lee, S. J., & Kim, J. S. (2010). Aneurysmal rebleeding: factors associated with clinical outcome in the rebleeding patients. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, 47(2), 119-123. <https://doi.org/10.3340/jkns.2010.47.2.119>
4. Hoh, B. L., Ko, N. U., Amin-Hanjani, S., Chou, S. H.-Y., Cruz-Flores, S., Dangayach, N. S., Derdeyn, C. P., Du, R., Hänggi, D., Hetts, S. W., Ifejika, N. L., Johnson, R., Keigher, K. M., Leslie-Mazwi, T. M., Lucke-Wold, B., Rabinstein, A. A., Robicsek, S. A., Stapleton, C. J., Suarez, J. I., Tjoumakaris, S. I.,... Welch, B. G. (2023). 2023 Guideline for the Management of Patients With Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 54(7), e314-e370. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000436>
5. Kamide, T., Misaki, K., Tsutsui, T., Nambu, I., Yoshikawa, A., & Nakada, M. (2022). Comparison of Endovascular Therapy for Ruptured Cerebral Aneurysm during Spasm and Nonspasm Period. *Asian journal of neurosurgery*, 17(3), 412-415. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1750782>
6. Brawanski, N., Dubinski, D., Bruder, M., Berkefeld, J., Hattingen, E., Senft, C.,... & Konczalla, J. (2021). Poor grade subarachnoid hemorrhage: treatment decisions and timing influence outcome. Should we, and when should we treat these patients?. *Brain hemorrhages*, 2(1), 29-33
7. Rosengart, A. J., Schultheiss, K. E., Tolentino, J., & Macdonald, R. L. (2007). Prognostic factors for outcome in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Stroke*, 38(8), 2315-2321. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.484360>
8. Phillips, T. J., Dowling, R. J., Yan, B., Laidlaw, J. D., & Mitchell, P. J. (2011). Does treatment of ruptured intracranial aneurysms within 24 hours improve clinical outcome?. *Stroke*, 42(7), 1936-1945. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.602888>
9. Wong, G. K., Boet, R., Ng, S. C., Chan, M., Gin, T., Zee, B., & Poon, W. S. (2012). Ultra-early (within 24 hours) aneurysm treatment after subarachnoid hemorrhage. *World neurosurgery*, 77(2), 311-315. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.09.025>
10. Luo, Y. C., Shen, C. S., Mao, J. L., Liang, C. Y., Zhang, Q., & He, Z. J. (2015). Ultra-early versus delayed coil treatment for ruptured poor-grade aneurysm. *Neuroradiology*, 57(2), 205-210. <https://doi.org/10.1007/s00234-014-1454-8>