

ứng so với BN chỉ tái phát tại chỗ, tái phát tại hạch, điều này có thể được lý luận là do việc di căn các tạng sẽ làm cho khả năng trao đổi, chuyển hóa của BN thay đổi theo hướng tiêu cực như khó dung nạp thuốc và dễ gặp phải tác dụng phụ dẫn đến ngưng hoặc dừng điều trị.

Thời gian sống không tiến triển trung bình của người bệnh là 16.2 ± 15 tháng. Thời gian sống không tiến triển giảm dần, tỷ lệ sống không tiến triển ước tính còn 66.7% sau 6 tháng và 46.7% sau 12 tháng là một kết quả khá cao và tương đồng với những bước quan sát đầu tiên của KEYNOTE 002 và KEYNOTE 006 trong UHTT.

V. KẾT LUẬN

Điều trị bước một bệnh nhân ung thư hắc tố tái phát – di căn bằng Pembrolizumab cho thấy hiệu quả tốt, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân có chỉ số toàn trạng ECOG mức 0,1, bệnh nhân chỉ tái phát tại chỗ, tại hạch, giúp tăng tỷ lệ đáp ứng, kéo dài thời gian sống thêm bệnh không tiến triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Thị Bắc**, 1999, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình thái học u hắc tố ác tính. Luận án thạc sỹ y học, trường đại học y khoa Hà Nội.

2. **Đào Tiến Lục**, 2001, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và một số yếu tố tiên lượng của u hắc tố ác tính Luận văn thạc sỹ y học, trường đại học y khoa Hà Nội.
3. **Lê Đình Roanh**, 1998, U hắc tố ác tính, giải phẫu bệnh học. Nhà xuất bản Y học, p. 599.
4. **Lê Văn Xuân, Nguyễn Sào Trung, Nguyễn Chân Hùng**, 1992, Bướu của da và các tế bào sinh hắc tố, bệnh học ung bướu cơ bản. Trung tâm đào tạo và bồi dưỡng cán bộ y tế thành phố Hồ Chí Minh, p. 129-35.
5. **Ribas A et al.** Pembrolizumab versus investigator-choice chemotherapy for ipilimumab-refractory melanoma (KEYNOTE-002): a randomised, controlled, phase 2 trial. Lancet Oncol. 2015;16(8):908–918.
6. **Robert C et al.** Anti-programmed-death-receptor-1 treatment with pembrolizumab in ipilimumab-refractory advanced melanoma: a randomised dose-comparison cohort of a phase 1 trial. Lancet. 2014;384(9948):1109–1117.
7. **Robert C et al.**, 5-year Survival and Other Long-Term Outcome from KEYNOTE-006 Study of Pembrolizumab for Ipilimumab-Naive Advanced Melanoma, poster presented at AACR Annual Meeting 2019; Atlanta Georgia, USA.
8. **Roder D.S., Luke C.G., McCaul K.A. et al**, 2010, Trends in Prognostics Factors of Melanoma in South Australia 1995-2010: Implications for Health Promotion. The Medical Journal of Australia, 162(1): p. 25-29.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ LẤY HUYẾT KHỐI CƠ HỌC Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP DO TẮC NHÁNH M2 ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA

Trần Anh Tuấn^{1,2}, Trần Tất Hiến³, Nguyễn Thị Huyền¹,
Đỗ Thị Yến Mai¹, Nguyễn Thị Xuân¹, Nguyễn Minh Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị lấy huyết khối cơ học ở bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa tại Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 38 bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa được can thiệp lấy huyết khối cơ học tại Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2018 đến tháng 6/2021. **Kết quả:** Tuổi trung bình của các bệnh nhân là 70.5 tuổi, điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện là 14.26. Sau can thiệp, 89% tái thông mạch máu

tốt (TICI = 2b-3) và 57.89% hồi phục lâm sàng tốt sau 3 tháng. Nhóm bệnh nhân đến viện sớm (trong vòng 3 giờ đầu tính từ thời điểm khởi phát triệu chứng) có tỷ lệ hồi phục lâm sàng tốt sau ba tháng cao gấp hơn 2 lần so với nhóm đến viện sau ba giờ. Điểm mRS tại thời điểm sau ba tháng thấp hơn có ý nghĩa so với thời điểm khi ra viện. Tỷ lệ biến chứng chảy máu nội sọ có triệu chứng, co thắt mạch não và vỡ huyết khối gây tắc mạch xa thấp (2,63-5,26%), không gặp các biến chứng khác như bóc tách hay rách lòng mạch trong quá trình can thiệp, máu tụ, giả phình vùng bện. **Kết luận:** Phương pháp can thiệp lấy huyết khối cơ học điều trị bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa đạt được tỷ lệ cao tái thông mạch máu tốt. Đa số bệnh nhân có điểm NIHSS giảm từ 4 điểm trở lên và hồi phục lâm sàng tốt sau ba tháng. Thời gian đến viện sớm trong vòng ba giờ đầu tính từ thời điểm khởi phát và sự hồi phục tại thời điểm ra viện là các yếu tố ảnh hưởng đến phục hồi lâm sàng tốt sau ba tháng. Ít gặp các biến chứng chảy máu nội sọ có triệu chứng, co thắt mạch não và vỡ huyết khối gây tắc mạch xa.

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

³Bệnh viện 19-8 Bộ Công An

Chịu trách nhiệm chính: Trần Anh Tuấn

Email: bs.trananhluan@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 21.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2023

Ngày duyệt bài: 27.10.2023

Từ khóa: lấy huyết khối cơ học, nhồi máu não cấp, động mạch não giữa, bệnh viện Bạch Mai.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF MECHANICAL THROMBECTOMY IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE DUE TO OCCLUSION OF THE M2 BRANCHES OF THE MIDDLE CEREBRAL ARTERY

Objectives: To evaluate the effectiveness of mechanical thrombectomy in patients with acute ischemic stroke due to occlusion of the M2 branches of the middle cerebral artery at Bach Mai Hospital.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study on 38 patients with acute ischemic stroke due to occlusion of the M2 branch of the middle cerebral artery who underwent mechanical thrombectomy at the Radiology Center of Bach Mai Hospital from January 2018 to June 2021. **Results:** The mean age of the patients was 70.5 years old, and the mean NIHSS score on admission was 14.26. After the intervention, 89% had good revascularization (TICI = 2b-3), and 57.89% had a good clinical recovery three months after discharge. The patients who came to the hospital early (within the first 3 hours from the onset) had a good clinical recovery rate three months after release, which was more than 2 times higher than those who came after 3 hours. The mRS score three months after discharge was significantly lower than on discharge. The rates of symptomatic intracranial hemorrhage, cerebral vasospasm, and ruptured thrombus causing distal embolism were low (2.63-5.26%), without other complications such as dissection or laceration of the vessels during the intervention process, hematoma, pseudoaneurysm in the groin areas. **Conclusions:** Mechanical thrombectomy achieved a high rate of good revascularization for treating patients with acute cerebral infarction due to occlusion of the M2 branches of the middle cerebral artery. Most patients had a decrease in NIHSS scores > 4 points and had a good clinical recovery three months after leaving the hospital. Short time to the hospital (within the first three hours from the onset) and recovery on discharge influenced good clinical recovery after three months. The complications such as symptomatic intracranial hemorrhage, cerebral vasospasm, and ruptured thrombus causing distal embolism were rarely seen.

Keywords: mechanical thrombectomy, acute ischemic stroke, middle cerebral artery, Bach Mai hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não bao gồm chảy máu não và nhồi máu não, trong đó nhồi máu não chiếm phần lớn các trường hợp. Ở các nước phát triển, đột quỵ não là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế và đứng hàng thứ ba gây tử vong hàng năm sau bệnh tim mạch và ung thư.¹ Tại Việt Nam, cùng với mức sống của người dân ngày càng được cải thiện, tuổi thọ tăng, lối sống thay đổi theo hướng

giảm vận động thì tỷ lệ đột quỵ não nói chung và nhồi máu não nói riêng cũng gia tăng. Điều trị hiệu quả nhồi máu não cấp có ý nghĩa hết sức to lớn đối với bản thân người bệnh, gia đình và toàn xã hội.

Hiện nay, can thiệp qua đường động mạch để lấy huyết khối bằng các dụng cụ cơ học là một trong hai phương pháp chính được sử dụng thường quy trong điều trị nhồi máu não cấp. Đối với các bệnh nhân tắc nhánh M2 động mạch não giữa, trước đây chỉ dùng tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch do kích thước mạch trung bình. Cùng với sự tiến bộ của y học, dụng cụ can thiệp mạch hiện nay có thể tiếp cận lấy huyết khối ở các nhánh này, tuy nhiên, các báo cáo về hiệu quả của phương pháp lấy huyết khối cơ học tại Việt Nam còn ít. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá kết quả điều trị lấy huyết khối cơ học ở bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa tại Bệnh viện Bạch Mai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 38 bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa được can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học tại Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2018 đến tháng 6/2021.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Chẩn đoán xác định là nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não giữa
- Thời gian từ lúc khởi phát triệu chứng đến khi được điều trị lấy huyết khối cơ học ≤ 6 giờ, trường hợp ngoài 6 giờ hoặc không rõ thời gian khởi phát thì cần chụp cắt lớp vi tính tưới máu trước đó.
- Các thành viên của gia đình bệnh nhân và/hoặc bệnh nhân đồng ý điều trị can thiệp lấy huyết khối cơ học.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Có một trong các tiêu chuẩn sau:
 - Hình ảnh chảy máu não trên hình ảnh cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ.
 - Chấn thương sọ não mức độ nặng, nhồi máu cơ tim hoặc phẫu thuật sọ não trong 3 tháng gần đây.
 - Nguy cơ chảy máu cao:
 - + Số lượng tiểu cầu dưới 100.000/ mm³
 - + Huyết áp không kiểm soát được (huyết áp tâm thu trên 185 mmHg hoặc huyết áp tâm trương trên 110 mmHg)
 - + Điều trị thuốc chống đông gần đây với tỷ lệ INR trên 1,5 lần chúng

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, không xác suất.

2.2.3. Quy trình nghiên cứu

- Khám lâm sàng

- Thăm khám hình ảnh học: bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ sọ não để chẩn đoán.

- Can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học.

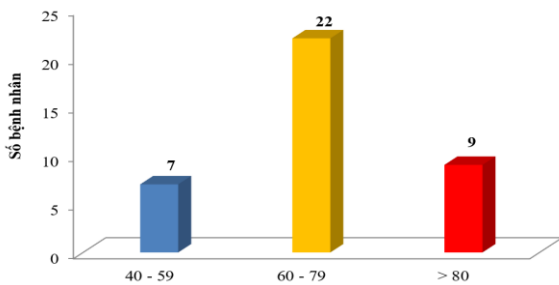
- Theo dõi trong và sau can thiệp, xử trí các biến chứng nếu có.

- Đánh giá tình trạng phục hồi lâm sàng bằng điểm NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) sau can thiệp 24 giờ, điểm Rankin sửa đổi (mRS) lúc ra viện và sau 3 tháng.

2.2.4. Xử lý số liệu. Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm IBMSPSS 22.0.

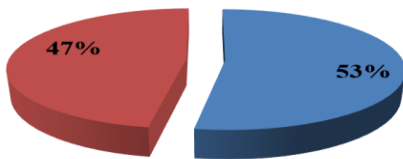
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 3.1: Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 70.5 ± 11.95 , thấp nhất là 44 tuổi, cao nhất là 90 tuổi. Nhóm từ 60 - 79 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (57.89%).

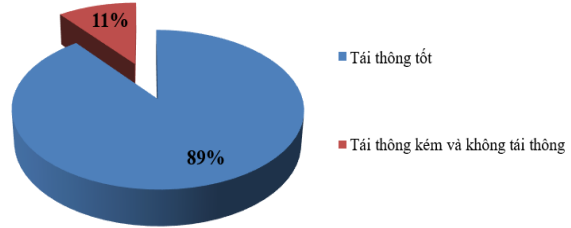


■ NIHSS ≤ 14 ■ NIHSS 15-24 ■ NIHSS ≥ 25

Biểu đồ 3.2: Phân bố mức độ nặng của đột quỵ

Nhận xét: Điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện là 14.26 ± 4.73 . 20 bệnh nhân (53%) có điểm NIHSS ≤ 14 (đột quỵ mức độ trung bình), 18 bệnh nhân (47%) có điểm NIHSS 15 - 24 (đột quỵ mức độ nặng), không có trường hợp nào có điểm NIHSS ≥ 25.

3.2. Đánh giá hiệu quả điều trị lấy huyết khối cơ học



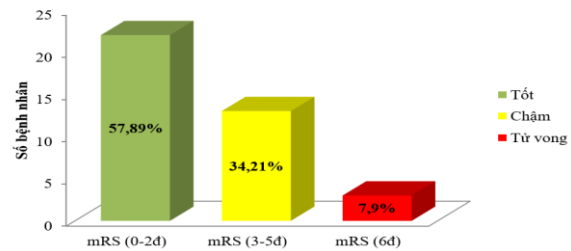
Biểu đồ 3.3. Hiệu quả tái thông mạch sau can thiệp

Nhận xét: Đa số bệnh nhân (34/38 bệnh nhân, chiếm 89%) tái thông mạch máu tốt sau can thiệp (TICI 2b -3). Chỉ có 4/38 bệnh nhân (11%) tái thông kém hoặc không tái thông (TICI 0-2a).

Bảng 3.1. Mức độ thay đổi thang điểm NIHSS 24 giờ sau điều trị

Mức độ thay đổi điểm NIHSS	n	Tỷ lệ (%)
Điểm NIHSS giảm ≥ 4 điểm	24	63.2
Điểm NIHSS giảm < 4 điểm	14	36.8

Nhận xét: Điểm NIHSS trung bình tại thời điểm sau can thiệp 24 giờ là $10,61 \pm 7,30$ điểm. Đa số bệnh nhân (63.2%) có điểm NIHSS giảm từ 4 điểm trở lên (mức giảm có ý nghĩa).



Biểu đồ 3.4. Hiệu quả phục hồi lâm sàng sau 3 tháng

Nhận xét: Tại thời điểm 3 tháng sau điều trị, phần lớn bệnh nhân hồi phục lâm sàng tốt (57.89%). 3 bệnh nhân tử vong (7.9%).

Bảng 3.2. Thay đổi điểm mRS tại thời điểm ra viện và sau 3 tháng

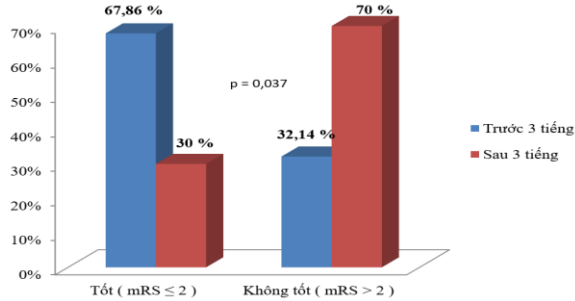
Thời điểm	Điểm mRS (n=38)	p
Thời điểm ra viện	2.34 ± 1.12	<0.05
Thời điểm 3 tháng	2.21 ± 1.88	

Nhận xét: Điểm mRS tại thời điểm 3 tháng thấp hơn so với thời điểm khi ra viện có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$).

Bảng 3.3. Liên quan giữa phương pháp điều trị và chảy máu nội sọ

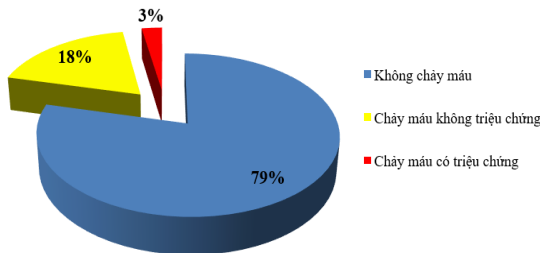
Phương pháp	Đặc điểm (n=38)		Chảy máu nội sọ sau can thiệp		p
	Không	Có	Không	Có	
Lấy huyết khối cơ học	19	76	6	24	0.016
Lấy huyết khối cơ học + rtPA	11	84.6	2	15,4	

Nhận xét: Liên quan giữa phương pháp lấy huyết khối cơ học, kết hợp tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch với chảy máu nội sọ sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.



Biểu đồ 3.5. Liên quan giữa thời gian từ lúc khởi phát đến khi vào viện với mức độ hồi phục thần kinh

Nhận xét: Tỷ lệ điểm mRS 0-2 ở nhóm bệnh nhân điều trị trong vòng 3 giờ đầu và sau 3 giờ tính từ thời điểm khởi phát lần lượt là 67.86% và 32.14%. Tỷ lệ điểm mRS > 2 ở nhóm bệnh nhân điều trị trong vòng 3 giờ đầu và sau 3 giờ lần lượt là 30% và 70%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0.037$.



Biểu đồ 3.6. Tỷ lệ biến chứng chảy máu sau can thiệp

Nhận xét: Chỉ có duy nhất 1 bệnh nhân chảy máu có triệu chứng và 7 bệnh nhân (18%) chảy máu không triệu chứng.

Bảng 3.4. Các biến chứng liên quan đến can thiệp

Biến chứng	Số lần can thiệp (n=38)	
	n	Tỷ lệ (%)
Cơ thắt mạch	2	5,26
Vỡ huyết khối gây tắc mạch xa	1	2,63
Thủng/rách lòng mạch	0	0
Bóc tách lòng mạch	0	0
Máu tụ bẹn/ Giả phình	0	0
Dị ứng thuốc cản quang	0	0

Nhận xét: Trong quá trình can thiệp, 2 bệnh nhân bị cơ thắt mạch não và 1 bệnh nhân có mảnh vụn của cục huyết khối trôi lên gây tắc các nhánh tận. Không gặp các biến chứng khác

như bóc tách hay rách lòng mạch, máu tụ, giả phình vùng bẹn và dị ứng thuốc cản quang.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là 70.5 tuổi, tương đồng với các báo cáo khác trên thế giới như Park và Kwak (70.1 tuổi)², Harsany và cộng sự (cs) (71.9 tuổi)³, Coutinho và cs (71 tuổi)⁴, cao hơn so với các nghiên cứu trong nước như của Vũ Đăng Lưu và Nguyễn Quang Anh (56.6 tuổi)⁵, Vũ Anh Nhị và Phạm Nguyên Bình (61.5 tuổi)⁶. Điều này có thể do chúng ta đang thay đổi dần sang lối sống hiện đại với mô hình bệnh tật của các nước phát triển, cùng với sự tiến bộ vượt bậc về can thiệp nội mạch trong những năm gần đây nên tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu tương tự các nghiên cứu quốc tế.

Điểm NIHSS nhỏ hơn 5 được xem là mức độ nhẹ, từ 5 – 14 là mức độ trung bình, từ 15 - 24 là mức độ nặng và trên 25 được xem là rất nặng. Điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện là 14.26, thuộc mức đột quỵ trung bình, tương đồng với nghiên cứu của Menon và cs (14.4 điểm)⁷, cao hơn kết quả của Park và Kwak (10.9 điểm)², Harsany và cs (11.11 điểm)³, Coutinho và cs (13 điểm)⁴, Bhogal và cs (11.8 điểm)⁸.

4.2. Đánh giá hiệu quả điều trị lấy huyết khối cơ học. Tỷ lệ tái thông mạch máu tốt sau can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi là 89%, tương tự kết quả của Harsany và cs (91.5%)³, Bhogal và cs (90.5%)⁸, cao hơn nghiên cứu của Park và Kwak (84%)², Mokin và cs (85%)⁹.

Điểm NIHSS trung bình tại thời điểm sau can thiệp 24 giờ (10.61 ± 7.3 điểm) giảm so với thời điểm vào viện (14.26 ± 4.73 điểm) nhưng chưa có ý nghĩa thống kê. Phần lớn các bệnh nhân trong nghiên cứu (63.2%) đều có điểm NIHSS giảm ≥ 4 điểm sau can thiệp (mức giảm có ý nghĩa). 14 bệnh nhân (36.8%) có điểm NIHSS không giảm có ý nghĩa hoặc tăng lên, theo dõi sau đó thấy 4 bệnh nhân phục hồi lâm sàng tốt, 7 bệnh nhân phục hồi kém và 3 bệnh nhân tử vong.

Tỷ lệ hồi phục lâm sàng tốt sau 3 tháng (điểm mRS 0-2) là 57.89%, cao hơn nghiên cứu của Harsany và cs (50%)³, Bhogal và cs (54.6%)⁸, thấp hơn báo cáo của Park và Kwak (78%)², Coutinho và cs (60%)⁴. Trong nghiên cứu này có 3 bệnh nhân tử vong, chiếm 7.9%, thấp hơn nghiên cứu của Bhogal và cs⁸, cao hơn nghiên cứu của Park và Kwak². Điểm mRS trung bình tại thời điểm sau 3 tháng thấp hơn có ý nghĩa so với thời điểm khi ra viện, cho thấy sự

phục hồi lâm sàng tốt sau ba tháng của phụ thuộc lớn vào sự phục hồi tại thời điểm ra viện.

Tỷ lệ phục hồi lâm sàng tốt sau 3 tháng ở nhóm bệnh nhân đến viện sớm (trong vòng 3 giờ đầu tính từ thời điểm khởi phát) là 67.86 %, cao gấp hơn 2 lần so với nhóm bệnh nhân đến viện sau 3 giờ (32.14%), cho thấy yếu tố thời gian đóng vai trò rất quan trọng trong điều trị nhồi máu não cấp, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả điều trị và khả năng phục hồi của bệnh nhân. Vì vậy, cần phải nâng cao nhận biết được các dấu hiệu sớm của đột quỵ não nhằm rút ngắn thời gian nhập viện.

Chảy máu nội sọ có triệu chứng là biến chứng nghiêm trọng nhất sau điều trị can thiệp đường động mạch hay tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch. Nghiên cứu này chỉ có duy nhất 1 bệnh nhân (3%) chảy máu não có triệu chứng sau điều trị, 7 bệnh nhân (18%) chảy máu não không triệu chứng. Tỷ lệ chảy máu nội sọ trong nghiên cứu của chúng tôi (21%) thấp hơn so với báo cáo của Harsany và cs (6.1%)³, Bhogal và cs (26.4%)⁸, Mokin và cs (17%)⁹, cao hơn nghiên cứu của Coutinho và cs (2%)⁴.

Qua phân tích chúng tôi thấy liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phương pháp lấy huyết khối cơ học, tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch với chảy máu nội sọ sau can thiệp. Chảy máu nội sọ sau can thiệp có thể do tổn thương cơ học của thành mạch, tổn thương tái tưới máu, tăng tính thấm của hàng rào máu não. Nghiên cứu của Hao và cs chỉ ra rằng can thiệp nội mạch có thể làm tăng nguy cơ chảy nội sọ không triệu chứng, nhưng không tăng nguy cơ chảy máu nội sọ có triệu chứng so với phương pháp điều trị nội khoa ở những bệnh nhân thiếu máu cục bộ cấp tính do tắc mạch lớn.¹⁰

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân (5.26%) bị co thắt mạch não trong quá trình can thiệp, được sử dụng thuốc giãn mạch và sau đó tái thông tốt. Chỉ có 1 bệnh nhân (2.63%) bị vỡ huyết khối gây tắc mạch xa. Không gặp các biến chứng khác như bóc tách hay rách lòng mạch trong quá trình can thiệp, máu tụ, giả phình vùng bện, cho thấy kỹ can thiệp của Trung tâm Điện quang đã có nhiều kinh nghiệm trong can thiệp lấy huyết khối cơ học.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp can thiệp lấy huyết khối cơ học điều trị bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc nhánh M2 động mạch não đạt được tỷ lệ cao (89%) tái thông mạch máu tốt sau can thiệp.

Phần lớn bệnh nhân có điểm NIHSS giảm từ 4 điểm trở lên (63.2%) và hồi phục lâm sàng tốt sau ba tháng (57.89%). Thời gian đến viện sớm trong vòng 3 giờ đầu tính từ thời điểm khởi phát triệu chứng và sự hồi phục tại thời điểm ra viện là các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả phục hồi lâm sàng tốt sau 3 tháng. Các biến chứng chảy máu nội sọ có triệu chứng, co thắt mạch não và vỡ huyết khối gây tắc mạch xa ít gặp với tỷ lệ 2.63 – 5.26%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bendok B, Naidech AM, Walker MT, Batjer HH, Eds.** Hemorrhagic and Ischemic Stroke: Medical, Imaging, Surgical and Interventional Approaches. 1st Edition. Thieme; 2011.
- Park JS, Kwak HS.** Manual aspiration thrombectomy using penumbra catheter in patients with acute m2 occlusion: a single-center analysis. *J Korean Neurosurg Soc.* 2016;59(4): 352-356. doi:10.3340/jkns.2016.59.4.352
- Harsany J, Haring J, Hoferica M, et al.** Aspiration thrombectomy as the first-line treatment of M2 occlusions. *Interv Neuroradiol.* 2020;26(4):383-388. doi:10.1177/1591019920925678
- Coutinho JM, Liebeskind DS, Slater LA, et al.** Mechanical Thrombectomy for Isolated M2 Occlusions: A Post Hoc Analysis of the STAR, SWIFT, and SWIFT PRIME Studies. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2016;37(4):667-672. doi:10.3174/ajnr.A4591
- Vũ Đăng Lưu, Nguyễn Quang Anh.** Kết quả của phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học stent Solitaire trong điều trị nhồi máu não tối cấp. *Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học.* 2015;(2):33-40.
- Vũ Anh Nhị, Phạm Nguyên Bình.** Đánh giá tính an toàn và hiệu quả phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học Solitaire ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não. *Tạp Chí Y Học TP Hồ Chí Minh.* 2014;(18):473-478.
- Menon BK, Hill MD, Davalos A, et al.** Efficacy of endovascular thrombectomy in patients with M2 segment middle cerebral artery occlusions: meta-analysis of data from the HERMES Collaboration. *Journal of NeuroInterventional Surgery.* 2019;11(11):1065-1069. doi:10.1136/neurintsurg-2018-014678
- Bhogal P, Bücke P, Pérez MA, Ganslandt O, Bätzner H, Henkes H.** Mechanical Thrombectomy for M2 Occlusions: A Single-Centre Experience. *INE.* 2017;6(3-4):117-125. doi:10.1159/000458161
- Mokin M, Primiani CT, Ren Z, et al.** Endovascular Treatment of Middle Cerebral Artery M2 Occlusion Strokes: Clinical and Procedural Predictors of Outcomes. *Neurosurgery.* 2017;81(5):795-802. doi:10.1093/neuros/nyx060
- Hao Y, Zhang Z, Zhang H, et al.** Risk of Intracranial Hemorrhage after Endovascular Treatment for Acute Ischemic Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis. *Interv Neurol.* 2017;6(1-2):57-64. doi:10.1159/000454721