

Đánh giá hiệu quả sớm phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp do tắc động mạch thân nền

Early effect of mechanical thrombectomy in patients with acute basilar artery occlusion

Nguyễn Công Thành*, Phạm Thái Dũng**

Nguyễn Văn Tuyền*, Lê Văn Trường*,

Nguyễn Trọng Tuyền*, Lương Tuấn Anh*,

Trần Xuân Thủy*, Nguyễn Văn Phương*,

Lê Xuân Dương*

*Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,

**Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả tái thông, hồi phục thần kinh và biến chứng phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học điều trị tái thông mạch cho bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp do tắc động mạch thân nền. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp 49 bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp do tắc động mạch thân nền trong vòng 24 giờ kể từ lúc có dấu hiệu khởi phát. **Kết quả:** Tuổi trung bình $67,6 \pm 10,4$ tuổi, nam giới 73,5%. Điểm NIHSS và điểm Glasgow trung bình khi nhập viện lần lượt là $22,9 \pm 11,3$ và $11,4 \pm 3,1$ điểm. Thời gian can thiệp trung bình là $71,9 \pm 52,4$ (khoảng 5 - 265) phút. Tỷ lệ tái thông tốt (TICI 2b, 3) là 100%. Tỷ lệ phục hồi thần kinh tốt (mRS ≤ 2) sau 30 ngày là 44,9%. Tỷ lệ tử vong là 34,7%. Tỷ lệ tái thông vô nghĩa là 55,1%. Chảy máu não có triệu chứng 15,6%. **Kết luận:** Lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não cấp do tắc động mạch thân nền trong 24 giờ có hiệu quả tái thông tốt (100%), tỷ lệ tái thông vô nghĩa chiếm hơn một nửa (55,1%). Tỷ lệ hồi phục chức năng thần kinh tốt ngày 30 (mRS = 0 - 2) là 44,9% và tỷ lệ tử vong hơn 1/3 (34,7%) số bệnh nhân.

Từ khóa: Đột quỵ nhồi máu não cấp, tắc động mạch thân nền, dụng cụ cơ học.

Summary

Objective: To evaluate the efficacy and safety of mechanical thrombectomy (MT) in patients with acute basilar artery occlusion (ABAO). **Subject and method:** A prospective study of 49 patients (13 women, 36 men, mean age 67.6 ± 10.4 years) with acute basilar artery occlusion (ABAO) who were treated by MT from November 2018 to May 2020. Successful recanalization rate (modified Treatment in Cerebral Ischemia scale (mTICI), 2b-3), neurological recovery after 30 days (modified Rankin Scale: mRS), intervention time, symptomatic intracerebral hemorrhage (sICH) rate, futile recanalization rate were assessed. **Result:** Median NIHSS and Glasgow scale on admission were 22.9 ± 11.3 and 10.4 ± 3.1 respectively. Median procedure time was 71.9 ± 52.4 (range, 5 - 265 minutes). Successful recanalization (TICI 2b, 3) rate was achieved 100%. Good neurological recovery rate (modified Rankin Scale: mRS ≤ 2)

Ngày nhận bài: 5/8/2020, ngày chấp nhận đăng: 3/10/2020

Người phản hồi: Nguyễn Văn Tuyền, Email: bstuyena21@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

and mortality after 30 days were 44.9% and 34.7%. Symptomatic intracerebral hemorrhage (sICH) rate and futile recanalization rate were 15.5% (5/32) and 55.1%, respectively. *Conclusion:* MT in patients with ABAO within 24 hours of stroke onset had a high successful recanalization rate (100%), futile recanalization rate was more than a haft (55.1%). The rate of functional independence (mRS score of 0 to 2) at 30 days was 44.9% and mortality was over one-third of patients (34.7%).

Keywords: Acute ischemic stroke, basilar artery occlusion, mechanical thrombectomy.

1. Đặt vấn đề

Đột quy nhồi máu não (ĐQ NMN) do tắc động mạch (ĐM) thân nền chiếm khoảng từ 1 - 4% ĐQ NMN nói chung. Biểu hiện lâm sàng lúc khởi phát của ĐQ NMN cấp do tắc ĐM thân nền rất đa dạng với các biểu hiện không đặc trưng và các dấu hiệu tiền triệu kéo dài. Nếu không điều trị tái thông, NMN do tắc ĐM thân nền có tỷ lệ tử vong 85 - 95% [1]. Hơn một nửa số bệnh nhân (BN) bị tắc ĐM thân nền được điều trị bằng phương pháp tiêu sợi huyết (TSH) đường tĩnh mạch (TM) hoặc đường động mạch, nhưng chỉ 44 - 55% BN sống sót hồi phục lại về mặt chức năng thần kinh [2]. Phương pháp tái thông mạch não bằng dụng cụ cơ học (DCCH) với ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền hiện được khuyến cáo IIb theo hướng dẫn của Hội Tim mạch, Đột quy Mỹ [3]. Dựa trên các bằng chứng thực nghiệm, nhiều trung tâm can thiệp thần kinh đã mở rộng thời gian cửa sổ tái thông mạch bằng DCCH lớn hơn 4,5 giờ kể từ thời điểm khởi phát đột quy [4]. Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả tái thông bằng DCCH và tỷ lệ hồi phục thần kinh ở BN bị ĐQ NMN cấp do tắc ĐM thân nền. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Nghiên cứu hiệu quả sớm phương pháp lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học ở bệnh nhân đột quy nhồi máu não cấp do tắc động mạch thân nền" nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả tái thông, phục hồi thần kinh và tính an toàn của phương pháp lấy huyết khối (HK) bằng DCCH ở BN ĐQ NMN cấp do tắc ĐM thân nền trong 24 giờ đầu kể từ khi khởi phát.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bao gồm 49 BN ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền trong 24 giờ đầu kể từ khi khởi phát được tái thông bằng DCCH tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 11 năm 2018 đến tháng 05 năm 2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

BN được chẩn đoán xác định ĐQ NMN cấp do tắc ĐM thân nền thỏa mãn đồng thời các tiêu chuẩn sau: Nhập viện trong vòng 24 giờ kể từ khi khởi phát; Tuổi BN ≥ 18 và ≤ 85 ; Nếu BN có đột quy trước đó, mức độ tàn tật nhẹ theo thang điểm tàn tật Rankin cải biên (điểm mRS) từ 0 - 1. Điểm NIHSS lúc nhập viện ≥ 6 [3].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

BN có một trong các tiêu chuẩn sau: Có bằng chứng chảy máu não (CMN) trên hình ảnh CLVT sọ não; tiền sử chấn thương sọ não mức độ nặng, nhồi máu cơ tim hoặc phẫu thuật sọ não trong 3 tháng gần đây; dị ứng với thuốc cản quang, suy thận nặng; Điều trị thuốc chống đông gần đây với tỷ lệ INR $\geq 3,0$ [3].

2.2. Phương pháp

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc.

2.2.2. Các tiêu chí đánh giá

Đánh giá điểm NIHSS: Thang điểm đột quy của Viện Sức khỏe Quốc gia Hoa Kỳ (National Institutes of Health Stroke Scale) là tổng hợp các triệu chứng lâm sàng của BN đột quy não, 0 điểm là bình thường và tối đa là 42 điểm. Điểm NIHSS ≤ 5 điểm là ĐQ mức độ nhẹ, điểm NIHSS ≥ 16 là ĐQ mức độ nặng và rất nặng [5].

Đánh giá mức độ tái thông bằng thang điểm mTICI (modified Treatment in Cerebral Ischemia scale)

ngay sau khi hút HK trên hình ảnh chụp mạch não. Tái thông thất bại được định nghĩa là mTICI 0 (không có tưới máu) hoặc mTICI 1 (có tưới máu qua điểm tắc đầu tiên nhưng các nhánh ngoại vi được tưới máu ít hoặc tốc độ chậm). Tái thông thành công là mTICI 2b (có tưới máu nhiều hơn một nửa số mạch máu phân bố của động mạch bị tắc) hoặc mTICI 3 (có tưới máu đầy đủ ở các nhánh ngoại vi) [6].

Đánh giá mức độ tàn tật theo thang điểm mRS (modified Rankin Scale) đánh giá chức năng hoạt động hàng ngày từ 0 điểm là không có tàn tật, sinh hoạt bình thường đến 6 điểm là tử vong [7].

Tái thông vô nghĩa: BN tái thông tốt (TICI $\geq$ 2b) nhưng phục hồi thần kinh kém hoặc tử vong (mRS $\geq$ 3 sau 30 ngày).

Tái tắc là hiện tượng BN đã được tái thông thành công trước đó (mTICI $\geq$ 2b), nhưng trên CLVT mạch máu sau 24 giờ có điểm MORI là 0 hoặc 1. Thang điểm MORI từ 0 đến 3 điểm: MORI = 0 là không có tái thông, không có dòng chảy qua chỗ tắc mạch; MORI = 1 là tái thông mạch máu rất ít; MORI = 2 là tái thông mạch máu một phần; MORI = 3 là tái thông mạch máu hoàn toàn [8].

Chảy máu nội sọ có triệu chứng (sICH: Symptomatic Intracerebral Hemorrhage) được định nghĩa là tất cả các chảy máu nội sọ trên hình ảnh CLVT (bao gồm các mức độ chảy máu trong ổ nhồi máu, chảy máu trong nhu mô, chảy máu não thất, hay chảy máu dưới nhện) kết hợp với lâm sàng tăng điểm NIHSS từ 4 điểm trở lên (NIHSS $\geq$ 4) trong vòng 24 giờ sau can thiệp. Xác định các mức độ CMN sau can thiệp theo phân loại của nghiên cứu ECASS II gồm: Chảy máu dạng chấm HI (Hemorrhagic Infarction) gồm HI1 là chảy máu chấm nhỏ, rìa vùng NMN và HI2 là chảy máu dạng chấm trong ổ nhồi máu, không có hiệu ứng choán chỗ; Chảy máu dạng khối PH (Parenchymal Hematoma) gồm PH1 là khối máu đông dưới 30% ổ nhồi máu, một số có gây hiệu ứng choán chỗ nhẹ và PH2 là khối máu đông trên 30% ổ nhồi máu, có gây hiệu ứng choán chỗ đáng kể [9].

2.2.3. Nội dung nghiên cứu

Đánh giá hiệu quả tái thông, tái tắc dựa vào thang điểm mTICI, MORI.

Đánh giá hồi phục hồi thần kinh: Theo thang điểm mRS thời điểm sau 01 tháng: Hồi thần kinh tốt khi BN có điểm mRS $\leq$ 2. BN tử vong do bất cứ nguyên nhân nào trong quá trình điều trị hoặc nặng gia đình xin về.

Đánh giá tái thông vô nghĩa dựa vào thang điểm mRS và mTICI.

Đánh giá tính an toàn: Các tác dụng không mong muốn do thuốc cản quang, biến chứng can thiệp trong và sau can thiệp, các thể chảy máu sau can thiệp.

2.2.4. Cách thức tiến hành

Các BN đến Khoa Cấp cứu có dấu hiệu lâm sàng đột quỵ, hoặc nghi ngờ đột quỵ đều được chụp CLVT loại trừ CMN tại Khoa Cấp cứu. Ngay sau đó chụp CLVT dựng hình mạch máu ngay lập tức xác định vị trí động mạch bị tắc. Khi xác định có ĐQ NMN cấp do tắc ĐM thân nền, lấy HK bằng DCCH được tiến hành mà không trì hoãn liệu pháp điều trị TSH đường tĩnh mạch. Kỹ thuật tái thông mạch được thực hiện theo hướng dẫn Hội Tim mạch/Đột quỵ Mỹ năm 2015 [3]. Quyết định dùng phương pháp hút trực tiếp bằng hệ thống Penumbra hoặc kết hợp stent Solitaire dựa vào tính chất tổn thương và đặc điểm huyết khối.

Sau tái thông, BN được chụp lại CLVT không tiêm thuốc cản quang và được điều trị tại Trung tâm Đột quỵ theo phác đồ NMN. BN phải thở máy khi nhịp thở chậm dưới 8 lần/phút hoặc hôn mê với điểm Glasgow dưới 8. Các BN được chụp lại CLVT có tiêm thuốc cản quang sau 24 giờ can thiệp đánh giá tình trạng chảy máu não hoặc tái tắc.

2.2.5. Phương pháp thống kê

Các biến không liên tục được biểu diễn bằng sự tỷ lệ phần trăm, các biến liên tục được biểu diễn dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (SD). Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới và các yếu tố nguy cơ (n = 49)

Đặc điểm bệnh nhân	Giá trị
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)	67,6 $\pm$ 10,4
Nam giới, n (%)	36 (73,5)
Tăng huyết áp, n (%)	40 (81,6)
Rối loạn lipid máu, n (%)	23 (46,9)
Đái tháo đường, n (%)	12 (24,5)
Rung nhĩ, n (%)	8 (16,3)
Hút thuốc, n (%)	8 (16,3)
Tiền sử ĐQNC cũ, n (%)	21 (42,9)

Tuổi trung bình các BN là 67,6 $\pm$ 10,4 tuổi. Nam giới chiếm 73,5%. Tiền sử tăng huyết áp chiếm tỷ lệ chủ yếu 81,6%, rung nhĩ 16,3%.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện (n = 49)

Đặc điểm bệnh nhân	Giá trị
Điểm NIHSS nhập viện ($\bar{X} \pm SD$)	22,9 $\pm$ 11,3
Điểm NIHSS > 16 điểm, n (%)	33 (67,3)
Điểm Glasgow nhập viện ($\bar{X} \pm SD$)	10,4 $\pm$ 3,1
Rối loạn ý thức, n (%)	42 (85,7)
Rối loạn ngôn ngữ vận động, n (%)	48 (98)
Liệt tứ chi, n (%)	26 (53,1)
Liệt nửa người, n (%)	22 (44,9)

Triệu chứng BN lúc nhập viện chiếm tỷ lệ cao nhất là rối loạn ý thức ở các mức độ khác nhau (85,7%) và rối loạn ngôn ngữ vận động (98%). Điểm NIHSS và điểm Glasgow trung bình khi nhập viện lần lượt là 22,9 $\pm$ 11,3 và 10,4 $\pm$ 3,1 điểm.

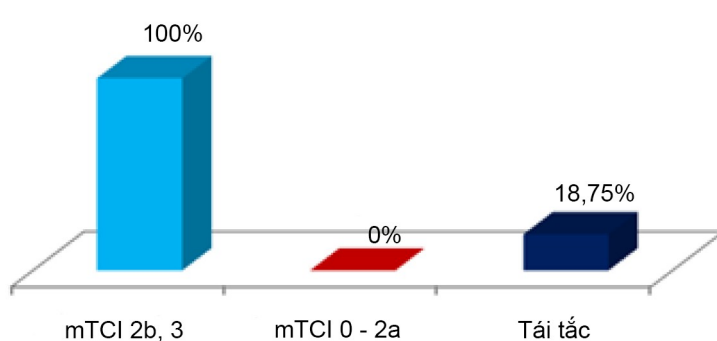
Bảng 3. Hình ảnh CLVT và thời gian can thiệp

Đặc điểm bệnh nhân	Giá trị
Tắc ngã ba ĐM đốt sống - thân nền, n (%)	2 (4,1)
Tắc đoạn 1/3 dưới, n (%)	4 (14,3)
Tắc đoạn 1/3 giữa, n (%)	15 (30,6)
Tắc đoạn 1/3 trên, n (%)	19 (38,8)
Tắc toàn bộ ĐM thân nền, n (%)	12 (12,2)
CLVT không thấy tổn thương mới, n (%)	36 (73,5)
Thời gian can thiệp, ($\bar{X} \pm SD$), phút	71,9 $\pm$ 52,4

(khoảng 5 - 265 phút)

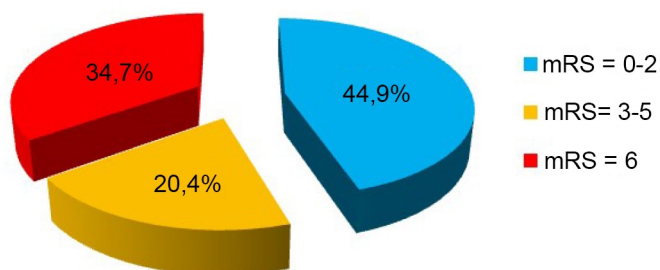
Tắc động mạch thân nền đoạn đỉnh 1/3 trên chiếm tỷ lệ cao nhất (38,8%). Chụp CLVT không cản quang không thấy tổn thương mới chiếm tỷ lệ 73,5%. Thời gian can thiệp trung bình (tính từ lúc chọc động mạch đùi đến lúc kết thúc can thiệp) là $71,9 \pm 52,4$ (khoảng 5 - 265) phút.

3.2. Kết quả tái thông, hồi phục thần kinh và biến chứng can thiệp



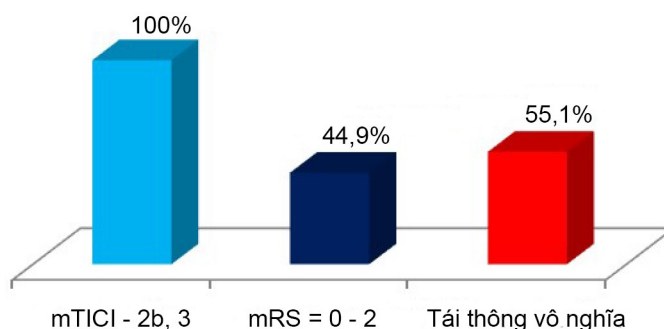
Biểu đồ 1. Hiệu quả tái thông

Tái thông mạch tốt (mTICI 2b, 3) chiếm 100%. Tái thông kém hoặc không tái thông (mTICI = 0 - 2a) chiếm 0%. Tỷ lệ tái tắc sau can thiệp chiếm 18,75%.



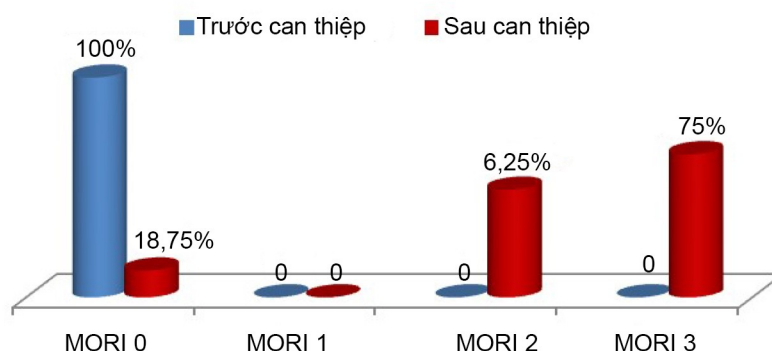
Biểu đồ 2. Kết quả điều trị theo mRS sau 30 ngày

Tỷ lệ BN hồi phục tốt mRS = 0 - 2 sau 30 ngày là 44,9%; tỷ lệ BN hồi phục kém mRS = 3 - 5 là 20,4%; tỷ lệ tử vong (mRS = 6) là 34,7%.



Biểu đồ 3. So sánh hiệu quả tái thông tốt và phục hồi thần kinh

Tỷ lệ tái thông tốt (mTICI = 2b, 3) chiếm 100%, nhưng tỷ lệ phục hồi thần kinh tốt (mRS = 0 - 2) sau 30 ngày là 44,9%. Tái thông vô nghĩa chiếm 55,1%.



Biểu đồ 4. Thay đổi dòng chảy động mạch não trước và sau can thiệp trên hình ảnh CLVT mạch máu

Đánh giá trên hình ảnh CLVT mạch máu: Trước can thiệp 100% BN có tắc ĐM thủ phạm (MORI = 0), sau can thiệp tỷ lệ này giảm rõ rệt còn 18,75%.

Bảng 4. Các tác dụng không mong muốn do thuốc cản quang

Tác dụng không mong muốn	Số BN (n = 49)	Tỷ lệ %
Phản ứng dị ứng, nhiễm độc	4	8,2
Tổn thương thận cấp	4	8,2

Các tác dụng không mong muốn liên quan đến thuốc cản quang gồm các phản ứng dị ứng, nhiễm độc (8,2%) và tổn thương thận cấp (8,2%).

Bảng 5. Các biến chứng trong quá trình can thiệp

Biến chứng	Số BN (n = 49)	Tỷ lệ %
Chảy máu trong can thiệp	1	2,0
Di chuyển HK	9	18,4
Hút được sau khi HK di chuyển	6	12,2
Thiếu máu não nhánh xa	3	6,2

Trong quá trình can thiệp, di chuyển huyết khối chiếm tỷ lệ cao nhất (18,4%), trong đó 12,2% hút được HK di chuyển, tỷ lệ hút thất bại gây thiếu máu não nhánh xa là 6,2%. Chảy máu trong can thiệp chiếm tỷ lệ 2%.

Bảng 6. Các thể chảy máu sau can thiệp

Các thể chảy máu		Số BN (n = 32)*	Tỷ lệ %
Chảy máu não có triệu chứng	Chảy máu dạng khối PH2	5	15,6
	Chảy máu dưới nhện	0	0
	Tổng	5	15,6

* Trong quá trình theo dõi và điều trị có 17/49 BN không chụp CLVT sau can thiệp do BN tử vong trong 24 giờ sau can thiệp hoặc tình trạng BN rất nặng có nguy cơ tử vong, gia đình BN viết đơn xin về.

Chảy máu não có triệu chứng chỉ gặp dạng PH2 máu dưới nhện sau can thiệp. gặp ở 5/32 BN chiếm tỷ lệ 15,6%. Không thấy chảy

4. Bàn luận

Phương pháp tái thông mạch não bằng dụng cụ cơ học với ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền hiện được khuyến cáo IIb theo hướng dẫn của Hội Tim mạch, Đột quy Mỹ [3]. Tuy nhiên, cửa sổ tái thông mạch bằng dụng cụ cơ học vẫn còn chưa thống nhất, các nhà can thiệp thần kinh lập luận rằng ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền gây tổn thương thần kinh rất nặng nề và tái tưới máu là một yếu tố dự đoán kết quả hồi phục thần kinh tốt nên đa số các trung tâm can thiệp mạch não vẫn áp dụng thời gian cửa sổ đến 24 giờ kể từ thời điểm khởi phát. Tái thông thành công đã được báo cáo ở các BN đến muộn 50 giờ kể từ khi khởi phát [10]. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên BN ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền được can thiệp tái thông bằng DCCH trong 24 giờ kể từ khi khởi phát cho kết quả tuổi trung bình các BN là $67,6 \pm 10,4$ tuổi, nam giới chiếm tỷ lệ 73,5%, tiền sử tăng huyết áp chiếm tỷ lệ chủ yếu 81,6%. Tỷ lệ BN hồi phục thần kinh tốt $mRS \leq 2$ sau 30 ngày là 44,9%, cao hơn kết quả nghiên cứu của Phan K (42,8%) [11] và Đ.T.H. Hà (31,8%) [12]. Tuy nhiên, tỷ lệ tử vong ($mRS = 6$) là 34,7%, cao hơn kết quả của Phan K (24,9%) nhưng thấp hơn kết quả của Đ.T.H. Hà (40,9%).

Sau can thiệp tỷ lệ tái tưới máu tốt ($mTICI 2b, 3$) chiếm 100%. Đây là kết quả tái thông rất cao khi so sánh với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác như Mourand I (74%) [13], Park B (89%) [14]. Nghiên cứu phân tích tổng hợp của Phan K cho thấy tỷ lệ tái thông tốt là 80% [11].

Tái thông vô nghĩa chiếm 55,1%. Lindsberg PJ và cộng sự khi phân tích tổng hợp 15 báo cáo được công bố từ năm 2005 bao gồm 803 bệnh nhân tắc ĐM thân nền từ 17 nghiên cứu đoàn hệ được tái thông bằng nhiều phương pháp khác nhau nhận thấy tỷ lệ tái thông vô ích ($mRS = 4 - 6$ sau 3 tháng) khoảng 57,1% (khoảng từ 35 đến 82% ở các nghiên cứu khác nhau). Phân tích riêng 162 BN trong nghiên cứu đoàn hệ Helsinki, các tác giả nhận thấy: Tuổi, điểm NIHSS nền, thở máy và điểm pc-ASPECT < 8 có liên quan đến hội tái thông kém và tỷ lệ tái thông vô ích cao [1].

Đánh giá trên hình ảnh CLVT mạch máu sau can thiệp 24 giờ, nghiên cứu ghi nhận 18,75% không có dòng chảy ($MORI = 0$) do tái tắc. Tái tắc hay gặp ở những BN có tổn thương mạch do vữa xơ, tổn thương đa mạch hoặc xơ vữa nhiều vị trí trên cùng mạch máu. Kết quả của chúng tôi thấp hơn báo cáo trước đó của tác giả T.L.T. Anh là 19,6% [15] và của N.V. Phương là 12,6% [16].

Không có nhiều nghiên cứu về can thiệp lấy HK bằng DCCH ở BN NMN cấp do tắc ĐM thân nền có báo cáo về điểm Glasgow. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm Glasgow trung bình khi nhập viện là $10,4 \pm 3,1$ điểm, điều này cũng phù hợp với triệu chứng lâm sàng khi có tới 85,7% BN có rối loạn ý thức ở các mức độ khác nhau khi nhập viện. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Đ.T.H. Hà ghi nhận điểm Glasgow trung bình nhập viện là $10,36 \pm 3,58$ [12]. Trước đó, nghiên cứu của Mourand I và cộng sự cho thấy điểm Glasgow trung bình khi nhập viện là 11 (khoảng 7 - 15) [13]. Các tác giả Trung Quốc khi so sánh các đặc điểm thần kinh giữa đối tượng tắc tuần hoàn não trước và sau cũng cho kết quả điểm Glasgow của tắc tuần hoàn não sau (13,6) thấp hơn rõ rệt so với tắc tuần hoàn não trước (14,3), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ [17].

Điểm NIHSS trung bình là $22,9 \pm 11,3$. BN bị đột quỵ não nặng và rất nặng ($NIHSS \geq 16$ điểm) chiếm tỷ lệ 67,3%. Các nghiên cứu trước đó cũng cho thấy, các BN NMN do tắc ĐM thân nền có mức độ ĐQ nặng và rất nặng như kết quả nghiên cứu tổng hợp của Phan K và cộng sự cho thấy điểm NIHSS trung vị là 17,8 [11]. Schonewille WJ và cộng sự khi phân tích 592 bệnh nhân NMN do tắc ĐM thân nền được điều trị bằng nhiều phương pháp khác nhau trong nghiên cứu BASIC cũng cho thấy điểm NIHSS của các bệnh nhân là 22 (khoảng 11 - 30) [18].

Năm 2014, Singer OC và cộng sự khi phân tích 148 bệnh nhân tắc thân nền được tái thông hút HK bằng DCCH (59% được dung tiêu sợi huyết đường TM trước can thiệp) nhận thấy có tới 89% bệnh nhân không có thay đổi về thiếu máu cục bộ sớm trên chụp CLVT không cản quang [19]. Nghiên cứu của Arnold M. và cộng sự cũng nhận thấy có tới 73% BN

không có hình ảnh tổn thương nhồi máu nhu mô não mới trên hình ảnh CLVT không cản quang [20]. Theo Sparaco M, chụp CLVT không cản quang giúp loại trừ nhanh ĐQ chảy máu não và các khối choán chỗ nội sọ khác, tuy nhiên việc điều chỉnh cường độ tia chụp ở nền sọ khiến việc phát hiện tổn thương NMN cấp tính ở hố sọ sau chỉ còn khoảng 20 - 40% trong số các bệnh nhân [21]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 73,5% BN không thấy có tổn thương mới trên hình ảnh CLVT không cản quang, kết quả này thấp hơn so với kết quả của Singer OC (89%) nhưng tương đương với kết quả nghiên cứu của Arnold M (73%) và phù hợp với nhận xét Sparaco M.

Tác dụng không mong muốn liên quan đến thuốc cản quang gồm các phản ứng dị ứng, nhiễm độc (8,2%) và tổn thương thận cấp (8,2%), không phát hiện BN nào có rối loạn chức năng tuyến giáp do chất cản quang. Ehrlich ME và cộng sự khi so sánh, theo dõi chức năng thận của 289 BN nhồi máu não cấp trong đó có 157 BN chụp CLVT mạch máu cho thấy nồng độ creatinin trung bình sau chụp CLVT có cản quang 24 - 48 giờ không thay đổi so với lúc nhập viện (1,06mg/dL). Tổn thương thận cấp chiếm tỷ lệ 5% [22].

Di chuyển huyết khối chiếm tỷ lệ 18,4%, trong đó 6,2% thiếu máu nhánh xa do di chuyển HK. Không gặp tai biến rách, lóc động mạch trong khi can thiệp. Kết quả nghiên cứu của Phan K và cộng sự nhận thấy tỷ lệ biến chứng di chuyển HK khoảng 23,8%, lóc ĐM khoảng 6,9% [11]. Tại Việt Nam, theo tác giả N.V. Phương: Trong quá trình can thiệp di chuyển HK chiếm 29,1%, nhưng tiếp tục hút được chiếm 24,3%; rách, lóc động mạch 5,8% [16]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về di chuyển HK trong quá trình can thiệp thấp hơn kết quả nghiên cứu của các tác giả Phan K và N.V. Phương.

Chảy máu nội sọ có triệu chứng (sICH) chỉ gặp loại chảy máu dạng khối PH2 chiếm tỷ lệ 15,6%. Tác giả Gory B và cộng sự phân tích tổng hợp từ 15 nghiên cứu nhận thấy tỷ lệ sICH chung là 4% [23]. Tại Việt Nam, theo tác giả N.Q. Anh, tỷ lệ biến chứng chảy máu não có triệu chứng sau can thiệp chiếm 13,4% [24], theo N.V. Phương là 7,7% [16]. Tỷ lệ chảy máu nội sọ có triệu chứng trong các nghiên cứu can

thIỆP mạch não nói chung dao động từ 0% - 17%. Riêng đối với các nghiên cứu can thiệp động mạch thân nền, tỷ lệ này là từ 0% - 19% [25]. Có nhiều nguyên nhân để giải thích cho các biến chứng trên như lựa chọn BN, đặc điểm tổn thương giải phẫu mạch máu của BN, kỹ năng thành thực của các nhà can thiệp mạch, dụng cụ, lượng thuốc chống đông dùng trong và sau can thiệp... Tỷ lệ biến chứng chảy máu não có triệu chứng trong nghiên cứu này vẫn trong giới hạn cho phép.

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu 49 BN ĐQ NMN do tắc ĐM thân nền trong 24 giờ đầu kể từ khi khởi phát được tái thông bằng DCCH của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tái thông tốt (mTICI 2b, 3) 100%, tỷ lệ tái thông vô nghĩa là 55,1%, tỷ lệ hồi phục thần kinh tốt sau 30 ngày 44,9%, tỷ lệ tử vong 34,7% và chảy máu nội sọ có triệu chứng (sICH) chiếm tỷ lệ 15,6%.

Tài liệu tham khảo

1. Lindsberg PJ, Sairanen T, Nagel S, Salonen O et al (2016) *Recanalization treatments in basilar artery occlusion systematic analysis*. European Stroke Journal 1(1): 41-50.
2. Lindsberg PJ, Mattle HP (2006) *Therapy of basilar artery occlusion: A systematic analysis comparing intra-arterial and intravenous Thrombolysis*. Stroke 37(3): 922-928.
3. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al (2018) *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 49(3): 46-110.
4. Lindsberg PJ, Pekkola J, Strbian D et al (2015) *Time window for recanalization in basilar artery occlusion: Speculative synthesis*. Neurology 85: 1806-1815.
5. Goldstein LB, Bertels C, Davis JN (1989) *Interrater reliability of the NIH stroke scale*. Arch Neuro 46(6): 660-662.
6. Zaidat OO, Yoo AJ, Khatri P et al (2013) *Recommendations on angiographic revascularization grading standards for acute*

- ischemic stroke: A consensus statement.* Stroke 44(9): 2650-2663.
7. Farrell B, Godwin J, Richards S et al (1991) *The United Kingdom transient ischaemic attack (UK-TIA) aspirin trial: Final results.* J Neurol Neurosurg Psychiatry 54(12): 1044-1054.
 8. Mori E, Minematsu K, Nakagawara J et al (2010) *Effects of 0.6mg/kg intravenous alteplase on vascular and clinical outcomes in middle cerebral artery occlusion: Japan Alteplase Clinical Trial II (J-ACT II).* Stroke 41(3): 461-465.
 9. Hacke W, Kaste M, Fieschi C et al (1998) *Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). Second European-Australasian Acute Stroke Study Investigators.* Lancet 352(9136): 1245-1251.
 10. Demel SL and Broderick JP (2015) *Basilar occlusion syndromes: An update.* The Neurohospitalist 5(3): 142-150.
 11. Phan K, Phan S, Huo YR et al (2015) *Outcomes of endovascular treatment of basilar artery occlusion in the stent retriever era: A systematic review and meta-analysis.* Journal of NeuroInterventional Surgery 8(11): 1107-1115.
 12. Dinh Thi Hai Ha, Nguyen Van Tuyen, Le Dinh Toan (2018) *The efficacy and safety of mechanical thrombectomy in acute basilar artery occlusion.* Journal of 108 - Clinical medicine and pharmacy 13: 32-37.
 13. Mourand I, Machi P, Milhaud D et al (2013) *Mechanical thrombectomy with the Solitaire device in acute basilar artery occlusion.* Journal of NeuroInterventional Surgery 6(3): 200-204.
 14. Park BS, Kang CW, Kwon HJ et al (2013) *Endovascular mechanical thrombectomy in basilar artery occlusion: Initial experience.* Journal of Cerebrovascular and Endovascular Neurosurgery 15(3): 137-144.
 15. Trương Lê Tuấn Anh (2016) *Điều trị can thiệp đường động mạch trên bệnh nhân thiếu máu não cục bộ cấp.* Bệnh viện Nhân dân 115, TP. Hồ Chí Minh, Luận án Tiến sĩ.
 16. Nguyễn Văn Phương (2019) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và hiệu quả điều trị đột quỵ thiếu máu não cấp được tái thông mạch bằng dụng cụ cơ học.* Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108, Hà Nội, Luận án tiến sĩ.
 17. Tao WD, Liu M, Fisher M et al (2012) *Posterior versus anterior circulation infarction: How different are the neurological deficits?.* Stroke 43(8): 2060-2065.
 18. Schonewille WJ, Wijman CA, Michel P et al (2009) *Treatment and outcomes of acute basilar artery occlusion in the Basilar Artery International Cooperation Study (BASICS): A prospective registry study.* The Lancet Neurology 8(8): 724-730.
 19. Singer OC, Berkefeld J, Nolte CH et al (2015) *Mechanical recanalization in basilar artery occlusion: The ENDOSTROKE study.* Annals of Neurology 77(3): 415-424.
 20. Arnold M, Nedeltchev K, Schroth G et al (2004) *Clinical and radiological predictors of recanalisation and outcome of 40 patients with acute basilar artery occlusion treated with intra-arterial thrombolysis.* J Neurol Neurosurg Psychiatry 75: 857-862.
 21. Sparaco M (2018) *Basilar artery occlusion: Clinical management and therapy.* CMI 12(1): 67-76.
 22. Ehrlich ME, Turner HL, Currie LJ et al (2016) *Safety of computed tomographic angiography in the evaluation of patients with acute stroke.* Stroke 47(8): 2045-2050.
 23. Gory B, Eldesouky I, Sivan-Hoffmann R et al (2015) *Outcomes of stent retriever thrombectomy in basilar artery occlusion: an observational study and systematic review.* Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 87(5): 520-525.
 24. Nguyễn Quang Anh, Vũ Đăng Lưu, Trần Anh Tuấn (2013) *Đánh giá hiệu quả bước đầu của phương pháp lấy huyết khối bằng stent solitaire ở các bệnh nhân nhồi máu não tối cấp.* Tạp chí Điện quang 14: 226-232.
 25. Mordasini P, Brekenfeld C, Byrne JV et al (2012) *Technical feasibility and application of mechanical thrombectomy with the solitaire FR revascularization device in acute basilar artery occlusion.* American Journal of Neuroradiology 34(1): 159-163.