

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP SAU 6 GIỜ BẰNG LẤY HUYẾT KHỐI CƠ HỌC TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Trần Anh Tuấn

Trung tâm Điện quang,
Bệnh viện Bạch Mai

Tác giả chịu trách nhiệm:

Trần Anh Tuấn

Trung tâm Điện quang,
Trường Đại học Y Hà Nội

Email: bs.trananhtuan@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 22/03/2021

Ngày phản biện: 26/03/2021

Ngày đồng ý đăng: 27/03/2021

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả của phương pháp lấy huyết khối cơ học được áp dụng ở bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn sau khởi phát 6 giờ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu ở 17 bệnh nhân bị nhồi máu não do tắc động mạch lớn sau khởi phát 6 giờ được điều trị lấy huyết khối cơ học tại Bệnh viện Bạch Mai từ 01/01/2019 đến 31/12//2019.

Kết quả: 17 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn của nghiên cứu (Tuổi trung bình là 66,2, tỉ lệ nam giới là 58,8%). Tỉ lệ tái thông thành công (TICI 2B-3) là 88,2%, tỉ lệ có kết quả hồi phục tốt (Modified Rankin Scale 0–2) đạt 47,0%, tỉ lệ chảy máu não là 47,1% trong đó hơn 40% không có triệu chứng, tỉ lệ tử vong là 17,6%.

Kết luận: Phương pháp can thiệp lấy huyết khối cơ học ở bệnh nhân nhồi máu não khởi phát sau 6 giờ có thể áp dụng cho một số bệnh nhân mà vùng tổn thương lõi còn trong giới hạn.

Từ khóa: Nhồi máu não cấp sau 6 giờ, lấy huyết khối cơ học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não nói chung là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật và tử vong trên thế giới trong đó nhồi máu não chiếm 80% các trường hợp đột quỵ. Bằng chứng từ kết quả của các thử nghiệm cho thấy phương pháp can thiệp nội mạch lấy huyết khối có hiệu quả tốt trong điều trị nhồi máu não do tắc mạch lớn. Việc ứng dụng phương pháp lấy huyết khối cơ học ngày càng được mở rộng về mặt chỉ định và cho kết quả khả quan tuy nhiên vẫn còn giới hạn về thời điểm can thiệp. Khuyến cáo hiện nay trên thế giới vẫn dừng ở thời điểm 4,5h với tiêu sợi huyết và 6 giờ đối với lấy huyết khối cơ

học. Sau thời điểm trên sẽ tăng nguy cơ chảy máu não nếu tái thông mạch. Gần đây nghiên cứu DAWN và DEFUSE3 đã chứng minh hiệu quả của can thiệp lấy huyết khối sau 6 giờ dựa trên bằng chứng lõi tổn thương CT Perfusion và MRI cho phép tái tưới máu [1],[2],[3],[4],[5],[6],[7]. Tại Việt Nam cũng đã bước đầu cập nhật và mở rộng chỉ định, tuy nhiên chưa có đánh giá cụ thể nào. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá tính hiệu quả và tính an toàn của phương pháp lấy huyết khối cơ học sau khởi phát 6 giờ được áp dụng ở bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn tại Bệnh viện Bạch Mai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não cấp tính do tắc mạch lớn và được can thiệp lấy huyết khối cơ học tại Bệnh viện Bạch Mai từ ngày 01/01/2019 đến ngày 31/12/2019, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm các tiêu chuẩn loại trừ.

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:*

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, điểm Rankin hiệu chỉnh (mRS) trước đột quỵ nhỏ hơn 2. Đột quỵ nhồi máu não cấp tính có thời gian khởi phát sau 6 giờ.

- Bệnh nhân có bằng chứng hình ảnh học tắc mạch máu lớn của hệ tuần hoàn trước (động mạch cảnh chung, động mạch cảnh trong, động mạch não giữa (M1, M2) trên MSCT. Điểm ASPECTs (Alberta stroke program early CT score) đánh giá trên phim cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não ≥ 6 và CT Perfusion có thể tích lõi nhồi máu $< 70\text{ml}$.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu hồi cứu, cỡ mẫu thuận tiện với các bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn. Số lượng bệnh nhân nghiên cứu là 17 bệnh nhân.

- Bệnh nhân được hỏi bệnh, khám bệnh, làm các xét nghiệm, hình ảnh học cần thiết, được lấy huyết khối cơ học. Dụng cụ lấy/hút huyết khối được sử dụng là Solitaire (AB/FR/2/Platinum) (Covidien-Medtronic), ống hút ACE (Penumbra), ống hút Sofia Plus (Microvention) đánh giá kết quả tái thông theo thang điểm TICl hiệu chỉnh (mTICl – modified Thrombolysis in Cerebral Infarction), có thể kết hợp dùng bóng nong hoặc stent tạo hình lòng mạch nếu phát hiện các trường hợp có hẹp mạn tính mạch máu trong/ngoài sọ. Tái thông mTICl 2b-3 được coi là tốt.

- Theo dõi bệnh nhân:

Bệnh nhân được theo dõi và xử trí theo phác đồ điều trị nhồi máu não cấp. Kết quả theo thang điểm Rankin hiệu chỉnh (mRS) sau 90 ± 10 ngày kể từ khi đột quỵ, mRS 0-2 được coi là có kết quả tốt [8],[10].

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu nghiên cứu được thu thập, nhập liệu và xử lý bằng phần mềm SPSS for Windows phiên bản 22.0. Thống kê mô tả chung các biến số nghiên cứu. Các biến số định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Có 17 bệnh nhân được làm CT Perfusion và theo dõi đầy đủ, thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu, được lấy huyết khối cơ học. Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân này là 66,2, trong đó nam giới chiếm 58,8%.

Bảng 1. Các đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi trung bình	66,2 \pm 12,3
Nam giới	10/17 (58,8%)
NIHSS nhập viện trung bình	14,5 \pm 3,9
<i>Vị trí tắc mạch</i>	
Động mạch cảnh trong	6/17 (35,3%)
M1 động mạch não giữa	10/17 (58,8%)
M2 động mạch não giữa	1/17 (5,9%)
<i>Mức độ tổn thương</i>	
ASPECT	7,59 \pm 0,9
Thể tích lõi trung bình	22,9 \pm 13,1
Thể tích vùng penumbra	81,8 \pm 27,6

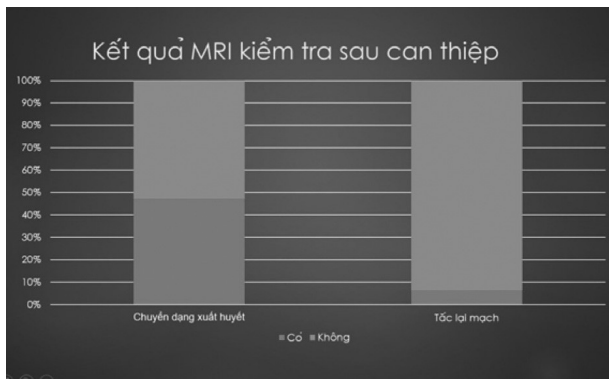
NIHSS trung bình vào viện là 14,5, các vị trí tắc mạch hay gặp nhất là đoạn M1 động mạch não giữa (58,8%), khoảng 1/3 các trường hợp là tắc động mạch cảnh trong, ít gặp hơn cả là tắc đoạn M2 động mạch não giữa (5,9%).

3.2. Thời điểm lấy huyết khối và kết quả tái thông

Bảng 2. Các đặc điểm về thời gian và kết quả sau can thiệp

Đặc điểm	Giá trị
Các khoảng thời gian trung bình (phút)	
Khởi phát – Nhập viện	378,7 ± 205,3
Nhập viện – Can thiệp	127,2 ± 31,5
Khởi phát – Can thiệp	505,9 ± 216,4
mTICI	
3	11/17 (64,7%)
2b	4/17 (23,5%)
2a	1/17 (5,9%)
1	0/17 (0,0%)
0	01/17 (5,9%)

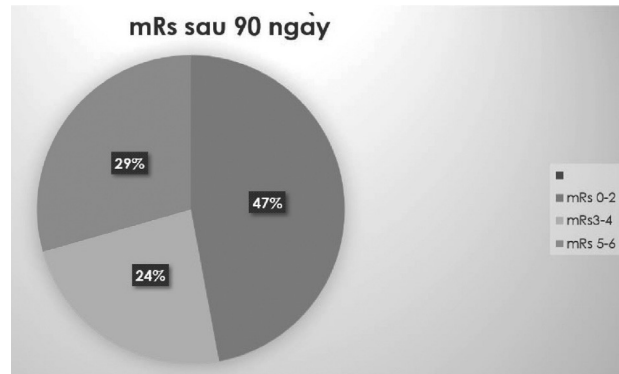
3.3. Kết quả kiểm tra cộng hưởng từ sau lấy huyết khối 24 giờ



Biểu đồ 1. Kết quả MRI kiểm tra sau can thiệp

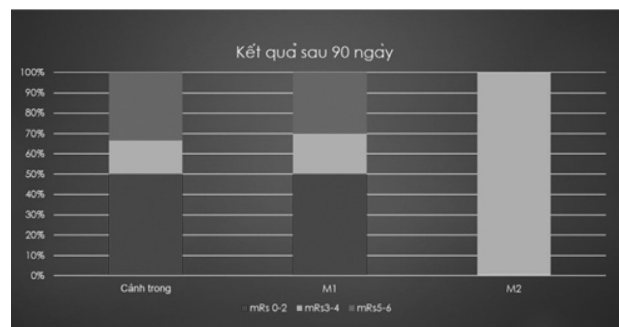
Kết quả tái thông tốt (mTICI 2b-3) chiếm 88,2% các trường hợp, chỉ có 1 trường hợp không tái thông được mạch tắc (5,9%). Ta thấy ở nhóm những bệnh nhân được can thiệp trong nghiên cứu này, tỉ lệ thành công về mặt thủ thuật cao. Hơn 40% các trường hợp có chảy máu não sau điều trị, tỉ lệ tắc lại chiếm 11,8%.

3.4. Kết quả hồi phục ở thời điểm 90 ngày



Biểu đồ 2. Điểm Rankin hiệu chỉnh sau 3 tháng

Số bệnh nhân có kết quả tốt (mRS 0-2) là 47%, tỉ lệ tử vong (mRS = 6) là 17,6%, tất cả các trường hợp đều là bệnh nhân trên 73 tuổi.



Biểu đồ 3. Phân loại điểm Rankin hiệu chỉnh sau 3 tháng theo mạch bị tắc

Tỉ lệ có kết quả tốt và trung ở những bệnh nhân tắc động mạch cảnh trong não giữa đoạn M1 cao, xung quanh 70%. Có 3 trường hợp tử vong, 2 bệnh nhân do tắc cảnh trong còn lại 1 bệnh nhân do tắc động mạch não giữa.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Đối với thang điểm đánh giá độ nặng của đột quy – điểm NIHSS trung bình khi vào viện của nghiên cứu này là trung bình với 14,5 điểm, thấp hơn với NIHSS trong các bệnh nhân của DEFUSE-3 [8] hoặc các nghiên cứu MRCLEAN, SWIFT PRIME [9],[10]. Điểm NIHSS trung bình vào viện trung bình phần nào đó có thể tiên lượng cho kết quả

tốt sau can thiệp, do điểm NIHSS càng cao nghĩa là vùng não bị thiếu máu nuôi sẽ càng rộng, làm tăng nguy cơ tổn thương não không hồi phục. Điều này chứng tỏ lâm sàng phù hợp với chụp CT Perfusion, thể tích lõi tổn thương của các bệnh nhân đều nhỏ, trung bình 22,9 ml.

4.2. Thời điểm lấy huyết khối

Số bệnh nhân tắc động mạch cảnh trong là 6/17 trường hợp (35,3%), tỉ lệ tắc động mạch não giữa đoạn M1 vẫn là cao nhất 58,8%, phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới (SWIFT: 61%, TREVO 2: 60%) [11],[12]. Không có trường hợp nào tắc động mạch não trước được can thiệp. Khoảng thời gian từ khi khởi phát tới can thiệp trung bình trên 6 giờ, phù hợp với nghiên cứu. Nguyên nhân can thiệp muộn chủ yếu do bệnh nhân không được đến cơ sở y tế ngay sau khi đột quỵ xảy ra, có trường hợp lên đến 18 giờ.

4.3. Kết quả tái thông mạch

Tỷ lệ thành công về mặt thủ thuật rất cao chiếm tới 88,2%, cao hơn so với 76% tại nghiên cứu DEFUSE-3 [8], tương đồng với một số nghiên cứu can thiệp ở bệnh nhân có cửa sổ 6 giờ [9],[10],[11]. Có một trường hợp can thiệp không thành công, lâm sàng sau can thiệp bệnh nhân hồi phục ở mức trung bình. Tỉ lệ chảy máu chuyển dạng sau can thiệp là 47% tuy nhiên hầu hết không gây triệu chứng lâm sàng. Ở những bệnh nhân có thể tích vùng lõi <70 ml, không có sự tương quan giữa tỉ lệ xuất huyết và thể tích lõi tổn thương.

4.4. Kết quả hồi phục thời điểm 90 ngày

Kết quả hồi phục tốt (mRS 0-2) sau 3 tháng của nghiên cứu này là khá cao 47% cao hơn rất nhiều so với nhóm chứng trong nghiên cứu DEFUSE 3 (chỉ 17,8%) [8], chứng tỏ hiệu quả của việc can thiệp đối với các bệnh nhân tắc mạch sau 6 giờ. Tuy nhiên tỉ lệ hồi phục này vẫn thấp hơn so với nhóm bệnh nhân can thiệp trong nghiên cứu DEFUSE3 [8]. Tỉ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi là 17,6% (mRS = 6),

cao hơn một chút so với nghiên cứu DEFUSE 3 là 14% thấp hơn nghiên cứu MR CLEAN là 21% [9]. Tất cả các bệnh nhân tử vong đều là các bệnh nhân có tuổi trên 73 - cao hơn so với tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu.

Tỉ lệ hồi phục tốt và trung bình (mRS 0-2) ở các trường hợp tắc động mạch não giữa lên tới 72,7%, còn ở động mạch cảnh trong là 66,7%, nghĩa là tắc mạch càng xa thì kết quả càng tốt, có thể do diện cấp máu ở các mạch nhỏ hơn thì mức độ tổn thương sẽ nhỏ hơn. Các trường hợp tử vong chủ yếu do tắc cảnh trong (2/3 số bệnh nhân tử vong). Tỉ lệ hồi phục của bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn so với 32,6%, tử vong thấp hơn so với 21% của nghiên cứu MR CLEAN [9] (nghiên cứu can thiệp trước 6 giờ), được lý giải bởi số lượng bệnh nhân của nghiên cứu chúng tôi chưa đủ lớn để mang tính đại diện. Yếu tố quan trọng nữa là sự lựa chọn bệnh nhân dựa trên cả ASPECT và CTP đều cho thấy tuần hoàn bàng hệ của những bệnh nhân này khá tốt, sau 6 giờ đột quỵ, diện tích nhu mô não tổn thương nhỏ. Chúng ta có thể xem xét xu hướng trong tương lai có thể bỏ qua cửa sổ 6 giờ, lấy CT Perfusion làm tiêu chuẩn vàng để lựa chọn bệnh nhân can thiệp.

5. KẾT LUẬN

Phương pháp lấy huyết khối cơ học ở bệnh nhân nhồi máu não sau 6 giờ có kết quả khả quan với điều kiện vùng lõi nhồi máu <70 cm³. Các bệnh nhân vào viện vì đột quỵ sau 6 giờ nên được chụp CT Perfusion đánh giá thể tích vùng tổn thương để có chiến lược điều trị phù hợp mở rộng chỉ định lấy huyết khối cơ học. Tỷ lệ xuất huyết sau can thiệp cao, tuy nhiên không ảnh hưởng đến kết quả lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*, 2015; 372:11–20.

2. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, et al. ESCAPE Trial Investigators. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med*, 2015; 372:1019–1030.
3. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, et al. EXTENDIA Investigators. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. *N Engl J Med*, 2015; 372:1009–1018.
4. Saver JS, Goyal M, Bonafe A, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. *N Engl J Med*, 2015; 372:2285–2295.
5. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. *N Engl J Med*, 2015; 372:2296–2306.
6. Bracard S, Ducrocq X, Louis Mas J, et al. Mechanical thrombectomy after intravenous alteplase versus alteplase alone after stroke (THRACE): a randomised controlled trial. *Lancet Neurol*, 2016; 15:1138–1147.
7. Muir KW, Ford GA, Messow CM, et al. Endovascular therapy for acute ischaemic stroke: the Pragmatic Ischaemic Stroke Thrombectomy Evaluation (PISTE) randomised, controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2017; 88:38–44.
8. Gregory W Albers, Maarten G Lansberg, et al. A multicenter randomized controlled trial of endovascular therapy following imaging evaluation for ischemic stroke (DEFUSE 3). *Int J Stroke*, 2017; 12(8):896-905.
9. Berkhemer OA, Fransen PS. S, Beumer D, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*, 2015; 372(1):11-20.
10. Saver JL, Jahan R, Levy EI, et al. Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. *Lancet*, 2012; 380(9849):1241-9.
11. Nogueira RG, Lutsep HL, Gupta R, et al. Trevo versus Merci retrievers for thrombectomy revascularisation of large vessel occlusions in acute ischaemic stroke (TREVO 2): a randomised trial. *Lancet*, 2012; 380(9849):1231-40.

ABSTRACT

RESULTS OF THE THOMBECTOMY FOR ACUTE ISCHEMIC STROKE BEYOND 6 HOURS FROM ONSET AT BACH MAI HOSPITAL

Objectives: To evaluate the results of the thombectomy for acute ischemic stroke beyond 6 hours from onset at Bach Mai hospital 2019.

Material and Methods: This was a retrospective review of patients with acute ischemic stroke beyond 6 hours from onset due to LVO who were diagnosed and underwent mechanical thrombectomy at Bach Mai Hospital from January 2019 to December 2019.

Results: Seventeen patients (41.2% female; age: 66.2 years) met study criteria. Successful recanalization (thrombolysis in cerebral infarction 2b-3) was achieved in 88.2% of patients. Good functional outcome (Modified Rankin Scale 0–2) was achieved in 47%, with poor functional outcome in 24.7%. The 90-day mortality rate was 17.6%. The hemorrhagic transformation rate was 47.1%, in which over 40% were symptomatic.

Conclusion: Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke beyond 6 hours from onset due to LVO is a method that yielded good results in recanalization and clinical recovery in Bach Mai Hospital patient population.

Keywords: Acute ischemic stroke beyond 6 hours, mechanical thrombectomy.