

HIỆU QUẢ CẢI THIỆN LÂM SÀNG VÀ AN TOÀN CỦA CAN THIỆP NỘI MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ ĐỘT QUỊ THIẾU MÁU NÃO CẤP

Nguyễn Văn Khôi, Lê Văn phước, Nguyễn Huỳnh Nhật Tuấn
Bệnh viện Chợ Rẫy, Thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả cải thiện lâm sàng và độ an toàn của can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu, can thiệp không nhóm chứng với 14 bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp điều trị can thiệp nội mạch tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 9/2013 đến 9/2015. Hiệu quả và độ an toàn được đánh giá dựa vào các biến: giảm điểm NIHSS ≥ 4 , trung bình NIHSS, mRS thời điểm sau 24 giờ, 30 và 90 ngày; tỉ lệ xuất huyết não, tử vong, biến chứng kỹ thuật. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ cao bệnh nhân có cải thiện NIHSS ≥ 4 sau 24 giờ, 30 và 90 ngày (42,8-78,5%). Cải thiện lâm sàng có ý nghĩa về trung bình mRS, NIHSS sau 24 giờ, 30 và 90 ngày ($p < 0.05$). Tỉ lệ xuất huyết não có triệu chứng là 7,1%, không triệu chứng 21,4% và tử vong là 21,4%. Không có các biến chứng liên quan thủ thuật. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch có hiệu quả cải thiện lâm sàng cao và an toàn trong điều trị bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp.

Từ khóa: Đột quỵ thiếu máu não cấp, can thiệp nội mạch, hiệu quả, an toàn, cải thiện lâm sàng.

Abstract

EFFICACY ON CLINICAL OUTCOMES AND SAFETY OF ENDOVASCULAR THERAPY IN TREATMENT FOR ACUTE ISCHEMIC STROKE

Objectives: The aim of study was to evaluate the efficacy on clinical outcomes and safety of endovascular therapy in treatment for acute ischemic stroke. **Materials and methods:** A prospective, interventional uncontrolled study with 14 patients suffering acute ischemic stroke treated by endovascular therapy at Choray hospital from 9/2013 to 9/2015. The efficacy and safety were evaluated by variants: a decrease of NIHSS ≥ 4 pts; average score of NIHSS, mRS at 24 hours, 30 and 90 days; the rate of intracranial hemorrhage, mortality and procedural complications. **Results:** The study shows a high percentage of patients having a 4-point decrease of NIHSS at 24 hours, 30 and 90 days (42.8% - 78.5%). There is a significantly clinical improvement about the average score of NIHSS, mRS at 24 hours, 30 and 90 days ($p < 0.05$). The rate of symptomatic and nonsymptomatic intracranial hemorrhage was 7.1% and 21.4%; mortality is 21.4%. No complications related to the technique. **Conclusion:** This study shows endovascular therapy has high efficacy on clinical outcomes and safety in treatment of acute ischemic stroke.

Key words: Acute ischemic stroke, endovascular therapy, efficacy, safety, clinical outcomes.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là nguyên nhân tử vong đứng hàng thứ 4 ở Mỹ. Theo Hiệp hội Tim mạch Mỹ và Hiệp hội đột quỵ Mỹ, hiện có khoảng 700.000 ca đột quỵ mới và 200.000 người tử vong mỗi năm ở Mỹ. Can thiệp nội mạch trong điều trị đột quỵ thiếu máu não cấp (ĐQTMC) bao gồm: dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch (TSHĐM) và lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học (LHKCH). Can thiệp nội mạch

mở rộng cửa sổ điều trị, tăng hiệu quả tái thông, cải thiện lâm sàng thần kinh và dự hậu cho bệnh nhân. Can thiệp nội mạch đã trở nên phổ biến trong điều trị đột quỵ ở các trung tâm y tế trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Nghiên cứu chúng tôi nhằm đánh giá hiệu quả của can thiệp nội mạch về cải thiện lâm sàng cũng như độ an toàn kỹ thuật trong điều trị đột quỵ thiếu máu não cấp.

- Địa chỉ liên hệ: Lê Văn Phước, email: phuocbvr@yahoo.com

DOI: 10.34071/jmp.2015.6.14

- Ngày nhận bài: 16/11/2015 * Ngày đồng ý đăng: 05/12/2015 * Ngày xuất bản: 12/01/2016

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đây là nghiên cứu tiền cứu, can thiệp không nhóm chứng thực hiện tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 9/2013 đến 9/2015.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán đột quỵ trong vòng 6 tiếng, có chụp CLVT hoặc CHT, được thực hiện TSHĐM không/hoặc có phối hợp LHKCH. Tuổi trên 18 tuổi, điểm NIHSS >10, có hình ảnh tắc các nhánh mạch máu lớn trên CLVT hoặc CHT, hoặc có chống chỉ định dùng thuốc tiêu sợi huyết tĩnh mạch, phim chụp CLVT không có hình ảnh xuất huyết hoặc điểm ASPECT <7.

Tiêu chuẩn loại trừ: không thỏa các tiêu chuẩn trên hoặc liên quan các chống chỉ định kỹ thuật TSHĐM, LHKCH.

Phương pháp thu thập số liệu: Thu thập các đặc điểm cá nhân, tiền sử, triệu chứng lâm sàng, hình ảnh, mức độ tắc mạch, tái thông (TICI), biến chứng xuất huyết, tử vong, tai biến kỹ thuật, cải thiện lâm sàng qua đánh giá điểm NIHSS, mRS trước và sau can thiệp 24 giờ, 30 ngày và 90 ngày. Thực hiện trên máy DSA, CT (hãng Siemens), Khoa chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm dịch tễ: Có 14 bệnh nhân được chọn. Tuổi trung bình $53,07 \pm 16,9$. Tuổi thấp nhất 25, cao nhất 83 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ: 2,5/1. Tiền sử bệnh lý: hút thuốc (64,3%), tăng huyết áp (57,1%), đái tháo đường (42,9%), bệnh tim mạch (21,4%).

3.2. Vị trí và mức độ tắc mạch: động mạch cảnh trong (28,6%), động mạch não giữa đoạn M1 (50%), đoạn M2 (28,6%), động mạch thân nền và não sau (7,1%). Về mức độ hầu hết tắc hoàn toàn hoặc gần như hoàn toàn (TICI 0-1).

3.3. Hiệu quả tái thông: Sử dụng TSHĐM đạt hiệu quả tái thông ($TICI \geq 2$): 57,1%. Sau phối hợp LHKCH, tỷ lệ tái thông $TICI \geq 2$: 78,6%.

3.4. Biến chứng kỹ thuật: Không có các biến chứng liên quan với kỹ thuật.

3.5. Xuất huyết não: 4 trường hợp xuất huyết não (28,5%), trong đó chỉ có 1 trường hợp xuất huyết có triệu chứng (7,1%).

3.6. Thời gian can thiệp

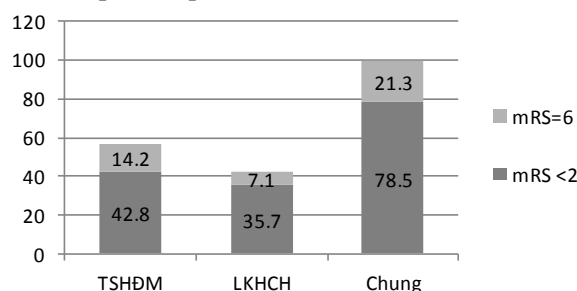
Thời gian can thiệp trung bình $93,8 \pm 47,5$ phút. Thời gian từ lúc khởi phát đến tái thông mạch máu của nhóm TSHĐM là: $328,1 \pm 24,8$ phút và nhóm có phối hợp LHKCH là: $354,0 \pm 5,0$ phút.

3.7. Cải thiện lâm sàng thần kinh

- NIHSS trước nhập viện: vừa 42,9 % và nặng-rất nặng: 57,2%

- Cải thiện thần kinh sau 24 giờ: NIHSS giảm ≥ 4 : $6/14=42,8\%$ ($p=0,102$)

Biểu đồ 1. Liên quan TSHĐM đơn thuần hoặc phối hợp LHKCH với điểm mRS



4. BÀN LUẬN

4.1. Cải thiện lâm sàng thần kinh

Nghiên cứu cho thấy có hiệu quả cải thiện lâm sàng thần kinh của điều trị can thiệp nội mạch vào các thời điểm trước can thiệp, sau 24 giờ, 30 ngày và 90 ngày.

Thời điểm sau 24 giờ:

NIHSS có cải thiện sau 24 giờ. NIHSS giảm ≥ 4 chiếm 42,8%. Điểm NIHSS trung bình trước can thiệp: $16,5 \pm 5,6$ và sau can thiệp 24 giờ: $14,1 \pm 8,3$. Thay đổi các nhóm: nhẹ: chiếm 7,1%, giảm từ nhóm nặng 42,9% xuống còn 28,6% ($p=0,83$). Nghiên cứu EXTEND-IA cho thấy sau LHKCH, NIHSS giảm >8 hoặc NIHSS 0-1 chiếm 80%. Tỷ lệ này khá cao so với nghiên cứu có thể do nhóm này dùng dụng cụ cơ học ngay từ đầu.

Thời điểm 30 ngày và 90 ngày:

78,5% bệnh nhân có cải thiện lâm sàng rất đáng kể được đánh giá là nhẹ ($mRS < 2$), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với thời điểm trước can thiệp ($p=0,02$). Thời điểm 90 ngày, có 78,5% bệnh nhân có cải thiện lâm sàng tốt $mRS < 2$. Phân tích giữa thời điểm 30 ngày và 90 ngày, có 62% bệnh nhân cải thiện mRS từ 2 xuống 1 hoặc 1 xuống 0. Khác biệt giữa hai thời điểm 30 ngày và 90 ngày có ý nghĩa thống kê ($p=0,025$). Nghiên cứu chúng tôi cũng tương đồng các nghiên cứu Y văn. Nghiên cứu PROACT II, ở tại thời điểm 90 ngày, $mRS < 2$, gấp với tỷ lệ 40%. Tỷ lệ cao hơn ở nhóm đột quỵ nhẹ (NIHSS 11-20), trẻ dưới 68 tuổi, ASPECT >7 . Nghiên cứu ESCAPE tỷ lệ đó là 53% so với 29,3% ở nhóm chứng, giảm tỷ lệ tử vong có ý nghĩa. Nghiên cứu SWIFT dùng Solitaire cho thấy thời điểm 90 ngày, $mRS < 2$ cao 60,2% so với 35,5% ở nhóm chứng, có khuynh hướng giảm tỷ lệ tử vong. Nghiên cứu của Vilkrum Huded, với 17 bệnh nhân cũng cho kết quả tương tự với tỷ lệ điểm $mRS < 2$ là 63%.

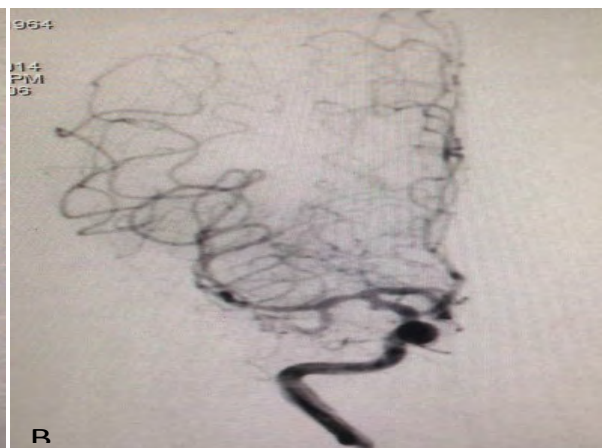
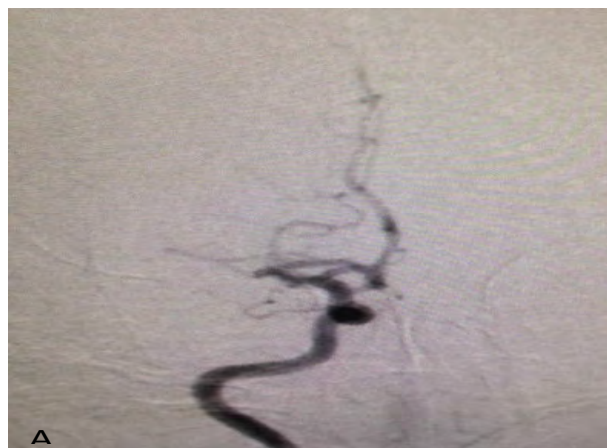
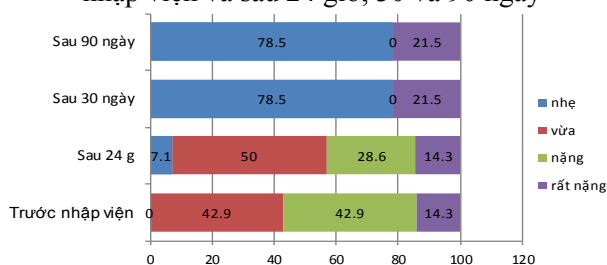
Trong nhóm nghiên cứu, có 6 trường hợp sử dụng phối hợp TSHĐM và LKHCH. Tỷ lệ tái thông toàn bộ đạt 78,6%. Phối hợp Solitaire tăng tỷ lệ cải thiện tiên lượng toàn bộ bệnh nhân trong nhóm từ nặng và rất nặng xuống còn mức độ nhẹ (mRS<2) gần 78,5%. Một số nghiên cứu, như nghiên cứu IMS III với 434 bệnh nhân, nhận xét rằng đối với nhóm tắc các mạch máu lớn và thể tích nhồi máu lớn, tình trạng nặng NIHSS >20 thì can thiệp nội mạch đơn độc hoặc phối hợp rất có ý nghĩa cải thiện tiên lượng lâm sàng.

Lưu ý, cải thiện lâm sàng khi dùng TSHĐM còn liên quan nhiều yếu tố khác như: tình trạng nặng lúc nhập viện, tuổi, thời gian can thiệp sớm hay muộn, kỹ thuật thực hiện, mức độ và vị trí tắc mạch máu, thời gian khởi phát đến tái thông ...

Liên quan thời gian tái thông và cải thiện lâm sàng

Trong nghiên cứu chúng tôi thời gian từ khởi phát đến tái thông trung bình 5,46-5,9 giờ. Thời gian này liên quan có ý nghĩa với điểm mRS 30, 90 ngày. 50% bệnh nhân có thời gian tái thông >6 giờ có dự hậu xấu. Theo nghiên cứu MR CLEAN, cải thiện lâm sàng liên quan thời gian tái thông, điều trị ít có ý nghĩa thống kê nếu tái thông sau 6g19 phút. Theo nghiên cứu IMS III, kéo dài thời gian tái thông sẽ làm giảm khả năng tiên lượng lâm sàng tốt. IMS cho rằng điểm ngưỡng là 347 phút (5g47phút). Nhưng nghiên cứu ESCAPE thì cho rằng 15,5% ngoài 6 giờ, ảnh hưởng điều trị lại không khác biệt.

Biểu đồ 2. Thay đổi lâm sàng thần kinh (mRS) nhập viện và sau 24 giờ, 30 và 90 ngày



4.2. Tử vong

Trong nhóm nghiên cứu có 3 bệnh nhân tử vong (21,4%). Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu thấp hoặc ngang với các nghiên cứu SWIFT 17%, PROACT II 25%, khá thấp so với Penumbra Pivotal Stroke, MERCI 32.8%-43,5%. Trong nhóm nghiên cứu, 3 bệnh nhân tử vong có 2 bệnh nhân tắc động mạch cảnh trong và động mạch não giữa đoạn M1, một bệnh nhân tắc động mạch thân nền. Nghiên cứu cũng tương đồng với nghiên cứu Vilkrum Huded, với 17 bệnh nhân cũng có 3 tử vong do xuất huyết não, nhồi máu và thoát vị não. Ngoài ra trong 3 bệnh nhân chúng tôi có 2 bệnh nhân tuổi cao và 2 bệnh nhân NIHSS nhập viện >25. Đây là các yếu tố liên quan tiên lượng tử vong như trong nghiên cứu của Castonguay AC. Nhiều nghiên cứu khác cũng cho rằng tuổi (>80t) và mức độ nặng lúc nhập viện liên quan tiên lượng xấu.

4.3. Xuất huyết não

Trong nghiên cứu có 4 trường hợp có biến chứng xuất huyết (28,5%), trong đó chỉ có 1 trường hợp xuất huyết có triệu chứng (7,1%).

Theo y văn, đây là biến chứng nặng nề và quan trọng trong điều trị tiêu sợi huyết, liên quan tử vong và tàn phế cao. Nguyên nhân chủ yếu do vỡ hàng rào mạch máu não, rối loạn cơ chế điều chỉnh tự động của mạch máu. Nghiên cứu chúng tôi có tỷ lệ xuất huyết não tương đương với nghiên cứu Penumbra 28%, thấp hơn các nghiên cứu PROACT II 35,9% và Multi MERCI 38,7%, tác giả Hornig 43%, Okeda 40,6%. Xuất huyết não có triệu chứng trong các bệnh nhân chúng tôi tương đương với nghiên cứu PROACT II (9%), Furlan (10%).

Độ tuổi lớn (>80t), tình trạng thần kinh nặng, thời gian tái thông hoặc bắt đầu can thiệp kéo dài cũng là các yếu tố khác làm gia tăng xuất huyết. Phần lớn các trường hợp xuất huyết có thời gian từ khởi phát đến điều trị kéo dài trên 3 giờ (3/4=75%)

Lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học. Bn. Ng.V.D. Nam, 51 tuổi, đột quỵ giờ thứ 3, NIHSS nhập viện 13, liệt ½ trái, sức cơ 2/5. Hình DSA trước can thiệp cho thấy tắc hoàn toàn đoạn M1 động mạch não giữa bên phải, TICI=0 (h.A). Sau sử dụng Solitaire hút huyết khối, tái thông hoàn toàn động mạch TICI=3 (h.B).

Hạn chế của can thiệp nội mạch

Mặc dầu rất hiệu quả trong cải thiện lâm sàng và dự hậu, các kỹ thuật can thiệp nội mạch cũng có các hạn chế: cửa sổ điều trị ngắn, trang bị thiếu, khó có đội ngũ can thiệp kinh nghiệm, được huấn luyện và hoạt động 24/24g, chi phí điều trị... Thất bại tái thông TSHĐM, tỉ lệ xuất huyết, tử vong trong một số nghiên cứu còn cao...

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy: sau 24 giờ, NIHSS giảm ≥ 4 chiếm 48,6%; sau 30 ngày và 90 ngày, khoảng 78,5% bệnh nhân có cải thiện lâm sàng tốt. Tỉ lệ xuất huyết não có triệu chứng 7,1%, không triệu chứng 21,4%. Tỉ lệ tử vong 21,4%. Không có các biến chứng liên quan kỹ thuật. Nhìn chung, can thiệp nội mạch là kỹ thuật cấp cứu đột quỵ thiếu máu não cấp có giá trị, có độ an toàn cao, giúp cải thiện lâm sàng thần kinh và dự hậu bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Consensus statement on mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke – ESO-Karolinska Stroke Update 2014 in collaboration with ESMINT and ESNR, 2014
2. Cumara B (2015). What is the Role for Intra-Arterial Therapy in Acute Stroke Intervention? *Neurohospitalist*, 5(3).
3. Daniel JM (2011). Safety of Thrombolysis in Acute Ischemic Stroke: A Review of Complications, Risk Factors, and Newer Technologies. *Neurohospitalist*. 1(3): 138–147.
4. Engelter ST, Bonati LH (2006). Intravenous thrombolysis in stroke patients of ≥ 80 versus < 80 years of age—a systematic review across cohort studies. *Age Ageing* 35: 572–580
5. Furlan A., Higashida R (1999). Intra-arterial prourokinase for acute ischemic stroke: The PROACT II Study. A randomized controlled trial. *JAMA* 282: 2003–2011
6. Goyal M, Demchuk AM (2015). Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *New Engl J Med*. 2015
7. Mayers PM et al (2011). Current Status of Endovascular Stroke Treatment. *Circulation*; 123: 2591-2601.
8. Saver JL (2015). Swift prime results. Oral presentation. Int Stroke Conference.
9. Smith WS, Sung G, Saver J (2008). Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke: final results of the MULTIMERCII trial. *Stroke*. 39:1205-1212.
10. Srivastava P, Moonis M (2010). Intra-arterial versus intra-venous thrombolysis within and after the first 3 hours of stroke onset. *Arch Med Sci*. 6(3): 303–315.
11. Vikram H (2011). Intra-arterial thrombolysis in acute ischemic stroke: A single center experience. *Neurology Indian*
12. Wolpert SM, Bruckmann H (1993). Neuroradiologic evaluation of patients with acute stroke treated with recombinant tissue plasminogen activator. The rt-PA Acute Stroke Study Group. *AJNR Am J Neuroradiol*; 14:3-13.