

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ LẤY HUYẾT KHỐI Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP DO TẮC MẠCH LỚN TUẦN HOÀN TRƯỚC KHÔNG DÙNG THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT

Phạm Hồng Minh<sup>1,3</sup>, Vũ Đăng Lưu<sup>1,2</sup>, Nguyễn Quang Anh<sup>1,2</sup>,  
Lê Hoàng Kiên<sup>2</sup>, Nguyễn Tất Thiện<sup>2</sup>, Nguyễn Hữu An<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh nhồi máu não cấp tuần hoàn não trước trên cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) và cộng hưởng từ (CHT) và đánh giá hiệu quả lấy huyết khối cơ học không dùng thuốc tiêu sợi huyết. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 96 bệnh nhân nhồi máu não cấp tuần hoàn não trước đã được lấy huyết khối cơ học không dùng thuốc tiêu sợi huyết tại Trung tâm điện quang và Trung tâm đột quỵ - Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Nhồi máu não cấp tuần hoàn não trước hay gặp nhất ở động mạch não giữa đoạn M1, (63,54%), tiếp đến động mạch cảnh trong (36,64%) và cuối cùng là động mạch não giữa đoạn M2 (14,58%). Đa số bệnh nhân được chụp MSCT chẩn đoán với tỷ lệ 95,83%, trong đó 95,65% các trường hợp quan sát thấy dấu hiệu nhồi máu sớm. Phương pháp lấy huyết khối cơ học có tỷ lệ tái thông cao, hồi phục lâm sàng sau 3 tháng tốt. **Kết luận:** Phương pháp lấy huyết khối có hiệu quả tốt với các bệnh nhân nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn tuần hoàn não trước không dùng thuốc tiêu sợi huyết.

**Từ khóa:** nhồi máu não, đột quỵ, lấy huyết khối cơ học

## SUMMARY

### ASSESSMENT OF ENDOVASCULAR THROMBECTOMY IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE DUE TO LARGE-VESSEL OCCLUSION OF THE ANTERIOR CIRCULATION WITHOUT THROMBOLYSIS

**Objectives:** describe the image of acute ischemic stroke in the anterior circulation on MSCT and MRI, evaluate the effectiveness of mechanical thrombectomy without thrombolysis. **Subjects and methods:** A descriptive study of 96 patients with acute ischemic stroke of the anterior cerebral circulation who underwent mechanical thrombectomy without thrombolysis at the Radiology Center and the Stroke Center - Bach Mai Hospital. **Results:** Anterior ischemic stroke was most common in the M1 segment of the middle cerebral artery (63,54%), followed by the internal carotid artery (36,64%), and the M2

segment of middle cerebral artery (14,58%). Most of the patients were diagnosed with MSCT with 95.83%, of which 95.65% of cases observed early signs of infarction. The mechanical thrombectomy method has a high rate of recanalization and good clinical recovery after 3 months. **Conclusion:** The method of thrombectomy without thrombolysis is effective in patients with ischemic stroke due to large anterior cerebral circulation occlusion.

**Keywords:** ischemic stroke, stroke, thrombectomy.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ ba sau bệnh tim mạch, ung thư; và là nguyên nhân thường gặp nhất gây tàn phế tại các nước phát triển<sup>1</sup>. Đột quỵ não bao gồm chảy máu não và nhồi máu não, trong đó nhồi máu não chiếm từ 80-85% các trường hợp<sup>2</sup>.

Chụp CLVT mạch máu não và tưới máu não giúp đánh giá tình trạng mạch máu, vị trí tắc cũng như xác định vùng nguy cơ để có thể đưa ra hướng điều trị kịp thời. Cùng với chụp CLVT, chụp cộng hưởng từ (CHT) cũng là một phương pháp chẩn đoán có độ chính xác cao.

Mục tiêu trong điều trị thiếu máu não cấp là khôi phục dòng máu đến vùng đang thiếu máu càng sớm càng tốt. Hiện nay có 2 phương pháp chính: đầu tiên là phương pháp điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết qua đường tĩnh mạch, chỉ dành cho những bệnh nhân nhập viện sớm trong cửa sổ 4,5 giờ đầu tính từ lúc khởi phát triệu chứng<sup>3</sup> và tỷ lệ tái thông không cao đặc biệt với các trường hợp tắc mạch lớn<sup>4</sup>, và thường tái tắc mạch sau điều trị. Phương pháp tiếp theo là điều trị can thiệp qua đường động mạch lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học, đây là kỹ thuật có tỷ lệ tái thông cao, được áp dụng cho các bệnh nhân đến trước 4,5h có chống chỉ định với thuốc tiêu sợi huyết, những bệnh nhân sau 4,5 giờ đến 6h (ngoài cửa sổ điều trị của thuốc tiêu sợi huyết) và những bệnh nhân đến sau 6 giờ với cửa sổ điều trị mở rộng được khuyến cáo đến 16 giờ và 24 giờ cho bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn DAWN và DEFUSE -37. Tại bệnh viện Bạch Mai, lấy huyết khối cơ học sử dụng stent Solitaire được áp dụng từ tháng 5/20128; kỹ thuật hút huyết khối trực tiếp (ADAPT) với việc sử dụng

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trung tâm Điện Quang - Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hồng Minh

Email: phamhongminh2506@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.12.2022

Ngày duyệt bài: 26.12.2022

ống hút lõi lớn (ACE 64, ACE 68) được áp dụng từ năm 2015 và hiện đã được triển khai tại nhiều cơ sở y tế trong cả nước. Tuy nhiên hiện nay trong nước còn ít nghiên cứu tổng kết về hiệu quả điều trị của lấy huyết khối ở bệnh nhân nhồi máu não cấp không dùng thuốc tiêu sợi huyết.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu bao gồm những bệnh nhân nhồi máu não cấp đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm các tiêu chuẩn loại trừ.

**\* Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

- Tuổi từ 18 trở lên chẩn đoán xác định là nhồi máu não cấp tính với các dấu hiệu thiếu sót về thần kinh rõ ràng, được định lượng dựa trên bảng điểm NIHSS. Bệnh nhân có bằng chứng tắc động mạch lớn tuần hoàn trước được chẩn đoán xác định bằng chụp CLVT hoặc CHT sọ/mạch não. Bệnh nhân đến sau 6 giờ được chụp PWI và CTP.

- Bệnh nhân đến trước 4.5 giờ nhưng có chống chỉ định với thuốc tiêu sợi huyết.

- Bệnh nhân đến trong khoảng 4.5 giờ đến 6 giờ.

- Bệnh nhân đến trong khoảng 6 giờ đến 16 giờ phù hợp với các tiêu chuẩn của DAWN và DEFUSE-3.

- Bệnh nhân đến trong khoảng 6 giờ đến 24 giờ phù hợp với tiêu chuẩn của DAWN.

- Các thành viên của gia đình bệnh nhân và/hoặc bệnh nhân đồng ý điều trị can thiệp lấy huyết khối cơ học.

**\*Tiêu chuẩn loại trừ:** Có một trong các tiêu chuẩn sau:

- Bệnh nhân không rõ thời gian khởi phát, hoặc đến sau 6 giờ không phù hợp tiêu chuẩn của DAWN và DEFUSE-3.

- Chụp CLVT / CHT mạch máu hoặc DSA không thấy hình tắc động mạch não.

- Động mạch gấp khúc không tiếp cận được vị trí tắc

- Có bằng chứng chảy máu não trên hình ảnh CLVT hoặc CHT.

- Chấn thương sọ mức độ nặng, nhồi máu cơ tim hoặc phẫu thuật sọ não trong 3 tháng gần đây.

- Huyết áp tâm trương cao >185mmHg hoặc tâm thu >105mmHg (nếu không đáp ứng bằng thuốc chẹn Beta (labetalol hoặc nicardipin)

- Bệnh nhân đã được dùng thuốc tiêu sợi huyết.

- Bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn nhưng không tái khám sau điều trị, không đủ thời gian theo dõi (lúc ra viện và sau 3 tháng) hoặc mất dữ liệu.

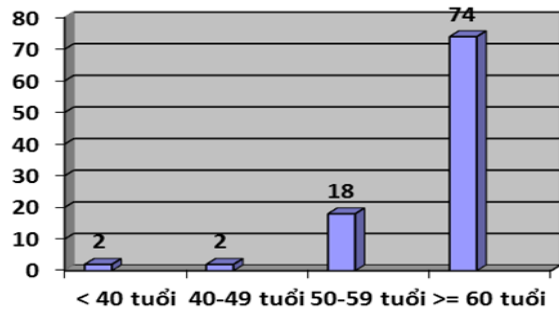
**2.2. Cỡ mẫu:** Sử dụng cỡ mẫu thuận tiện

gồm các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 96 bệnh nhân.

**2.3. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu và tiến cứu

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**



**Biểu đồ 1: Phân bố tuổi của bệnh nhân**

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 67,41 ± 11,15 (năm), trong đó tuổi thấp nhất 33 tuổi và cao nhất là 92 tuổi. Nhóm tuổi >= 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 74/96 trường hợp (77,08%) có tiếp đến là nhóm 50-59 tuổi với 18/96 trường hợp (18,75%).

**3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng**

**Bảng 1: Thời gian nhập viện, chụp chẩn đoán và can thiệp**

Thời gian (n=)	Sớm nhất (phút)	Muộn nhất (phút)	Trung bình (phút)
Khởi phát - vào viện	0	1140	323,15± 206,74
Vào viện - chụp CT	3	1065	43,22± 110,70
Vào viện - can thiệp	30	1125	134,72± 138,84
Thời gian tái thông	9	180	38,87± 29,79
Thời gian can thiệp	9	208	55,66± 38,93
Khởi phát - can thiệp	90	1970	457,86± 291,26
Khởi phát - tái thông	120	1995	533,52± 248,17

**Nhận xét:** Thời gian trung bình từ khi khởi phát triệu chứng đột quy đến khi nhập viện là 119,5 ± 84,5 phút, trong đó sớm nhất là khởi phát đột quy khi đang điều trị tại bệnh viện (0 phút) và muộn nhất là 1140 phút. Thời gian từ khi nhập viện tới khi được chụp chẩn đoán là 43,22 ± 110,70 phút, sớm nhất là 3 phút, muộn nhất là 1065 phút. Thời gian từ khi nhập viện

đến khi can thiệp mạch máu là 134,72±138,84 phút, trong đó sớm nhất là 30 phút, muộn nhất là 1125 phút. Thời gian can thiệp mạch máu là 55,66 ± 38,93 phút, trong đó ngắn nhất là 9 phút, dài nhất là 208 phút. Thời gian tái thông mạch máu (TICI 2b-3) là 38,87 ± 29,79 phút. Trường hợp ngắn nhất là 9 phút và dài nhất là 180 phút. Thời gian từ khi khởi phát đến khi can thiệp là 457,86±291,26 phút. Thời gian trung bình từ khi khởi phát đến khi tái thông là 533,52±248,17 phút, trong đó sớm nhất là 120 phút, muộn nhất là 1995 phút.

**3.3. Đặc điểm hình ảnh nhồi máu não tối cấp**

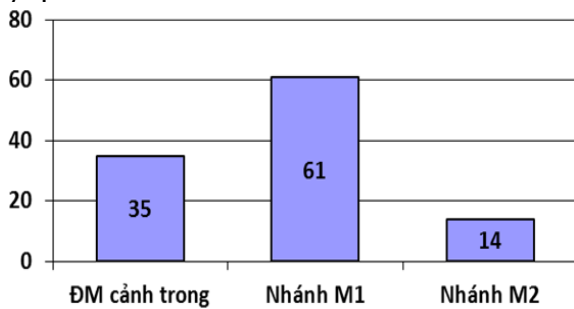
**Bảng 2: Đặc điểm tổn thương nhu mô não trên CLVT và CHT**

Đặc điểm hình ảnh		n, (%)
CLVT (n=92)	Giảm tỷ trọng hạch nền	60(65,22%)
	Xóa dải băng thùy đảo	46(50%)
	Tăng tỷ trọng huyết khối	51(55,43%)
	Xóa rãnh cuộn não	31(33,70%)
	Mất ranh giới trắng-xám	41(44,57%)
CHT (n=4)	Tăng tín hiệu trên Diffusion	4(100%)
	Tăng tín hiệu mạch máu trên FLAIR	1(20%)
	Tăng tín hiệu nhu mô não trên FLAIR	4 (100%)

**Nhận xét:**

Trên CLVT: Dấu hiệu giảm tỷ trọng hạch nền gặp trong 60/92 trường hợp, chiếm tỷ lệ 65,22%. Dấu hiệu xóa dải băng thùy đảo gặp trong 46/92 trường hợp, tỷ lệ 50%. Dấu hiệu xóa ranh giới chất trắng – chất xám gặp trong 41 trường hợp, chiếm tỷ lệ 44,57%. Dấu hiệu tăng tỷ trọng huyết khối gặp trong 51/92 trường hợp, chiếm tỷ lệ 55,43%. Dấu hiệu xóa rãnh cuộn não gặp trong 31/92 trường hợp, tỷ lệ 33,7%.

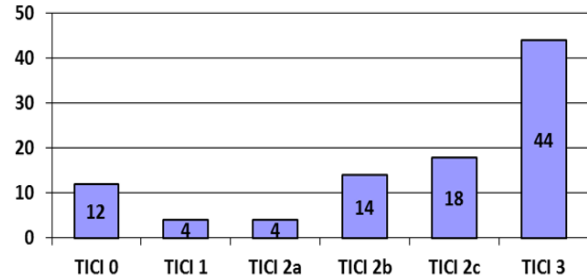
Trên CHT: Dấu hiệu tăng tín hiệu nhu mô não tổn thương trên DWI và FLAIR gặp ở 4/4 trường hợp, tỷ lệ 100%. Dấu hiệu tăng tín hiệu mạch máu trên FLAIR gặp trong 1/4 trường hợp, tỷ lệ 20%.



**Biểu đồ 2: Vị trí mạch máu não bị tắc**

**Nhận xét:** 35 trường hợp tắc động mạch cảnh trong, chiếm tỷ lệ 36,46%. 61 trường hợp tắc đoạn M1, chiếm tỷ lệ 63,54%. 27 trường hợp tắc đoạn M2 chiếm 14,58%.

**3.4. Đánh giá hiệu quả can thiệp**



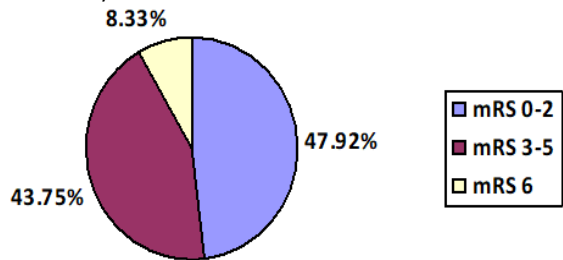
**Biểu đồ 3. Mức độ tái thông trong can thiệp theo thang điểm TICI**

**Nhận xét:** Số bệnh nhân có kết quả tái thông tốt (TICI 2b-3) là 76/96 trường hợp, chiếm tỷ lệ 79,17%. Trong đó 44 trường hợp tái thông hoàn toàn (TICI 3), chiếm tỷ lệ 45,83%. 20/96 trường hợp tái thông kém hoặc không tái thông (TICI 0-2a), chiếm tỷ lệ 20,83%.

**Bảng 4. Phương pháp điều trị và mức độ tái thông**

Phương pháp điều trị (n=96)	Mức độ tái thông	
	TICI 0-2a	TICI 2b-3
Hút huyết khối đơn thuần	4	14
Stent kéo huyết khối	1	9
Kết hợp hút - stent kéo huyết khối	15	53

**Nhận xét:** Tỷ lệ tái thông tốt (TICI 2b-3) ở nhóm can thiệp bằng dụng cụ hút huyết khối đơn thuần là 14/28 trường hợp, chiếm tỷ lệ 50%, nhóm can thiệp bằng stent kéo huyết khối là 9/10 trường hợp chiếm 90%, nhóm kết hợp hút – stent kéo huyết khối là 53/68 trường hợp, chiếm 77,94%.



**Biểu đồ 4. Hiệu quả hồi phục lâm sàng sau 3 tháng**

**Nhận xét:** Tại thời điểm 3 tháng sau điều trị, 46/96 trường hợp có kết quả hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0-2), chiếm tỷ lệ 47,92%. 42/96 trường hợp hồi phục kém (mRS 3-5), chiếm tỷ lệ 43,75%. 8/96 trường hợp tử vong (mRS 6), chiếm tỷ lệ 8,33%.

**Bảng 5. Mức độ hồi phục lâm sàng và phương pháp can thiệp**

Phương pháp điều trị (n= 96)	mRS≤2	mRS>2	p
	n, (%)	n, (%)	
Hút HK đơn thuần	14	4	0,001
Kết hợp hút - stent kéo huyết khối	28	48	

**Nhận xét:** Nhóm điều trị can thiệp sử dụng dụng cụ hút huyết khối đơn thuần có 14 trường hợp có kết quả hồi phục lâm sàng tốt, chiếm tỷ lệ 77,78% cao hơn nhóm sử dụng stent kết hợp là 36,84%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong 2 năm, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu 96 trường hợp nhồi máu não tuần hoàn trước đã can thiệp lấy huyết khối và không dùng thuốc tiêu sợi huyết.

**4.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu.** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 67,41 ± 11,15. Trong đó tuổi thấp nhất là 33 tuổi và cao nhất là 92 tuổi. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phạm Nguyên Bình (61,5), tương tự nghiên cứu quốc tế của Aquilla S Turk (66,3), nhưng thấp hơn các nghiên cứu quốc tế về hút huyết khối như PROMISE (74)<sup>5,6,7</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đột quỵ cho đến khi nhập viện trung bình là 323,15±206,74 phút. Kết quả này cao hơn với nghiên cứu của Vũ Đăng Lưu (102,1 phút); nghiên cứu PROMISE (97 phút)<sup>7,8</sup>. Thời gian trung bình từ khi nhập viện đến khi điều trị can thiệp lấy huyết khối là 134,72±138,84 phút lâu hơn nghiên cứu của Vũ Đăng Lưu (98,4 phút), Phạm Nguyên Bình (116,2 phút)<sup>6,8</sup>. Thời gian trung bình từ khi khởi phát triệu chứng đến khi can thiệp là 457,86±291,26 (phút) cao hơn nghiên cứu của Vũ Đăng Lưu (200,5 phút)<sup>8</sup>. Thời gian tái thông mạch máu trung bình là 38,87 ± 29,79 phút. Thời gian tái thông trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương nghiên cứu PROMISE (31 phút), Aquilla S Turk (37 phút)<sup>6,7</sup>.

**4.2. Đặc điểm hình ảnh nhồi máu não cấp tuần hoàn trước.** 92/96 trường hợp tắc động mạch cảnh trong và động mạch não giữa được chụp MSCT chẩn đoán, trên phim chụp trước tiêm chúng tôi ghi nhận 88/92 trường hợp có những dấu hiệu thay đổi sớm trên phim chụp trước tiêm thuốc cản quang, chiếm tỷ lệ 95,65%. Trong 04/96 trường hợp chụp CHT: 100% bệnh nhân có biểu hiện tăng tín hiệu vùng nhu mô não tổn thương trên xung khuếch tán DWI,

đương nghiên cứu của Nguyễn Văn Vương (100%)<sup>9</sup>. 100% vùng nhu mô tổn thương tăng tín hiệu trên xung FLAIR cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Văn Vương với tỷ lệ 68,2%<sup>9</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ xuất hiện của dấu hiệu tăng tín hiệu của vị trí động mạch tắc trên xung FLAIR là (20%).

Trong nghiên cứu này chúng tôi ghi nhận tỷ lệ tắc động mạch cảnh trong là 36,46%, động mạch não giữa đoạn M1 là 63,54%, đoạn M2 là 14,58%. Điều này tương tự với các nghiên cứu trên thế giới về đột quỵ não khi tỉ lệ tắc động mạch não giữa đoạn M1 luôn chiếm ưu thế: PROMISE (60,8%)<sup>7</sup>.

#### 4.3. Đánh giá hiệu quả lấy huyết khối.

Tỷ lệ tái thông tốt (TICI 2b-3) với phương pháp lấy huyết khối 79,17%. Tỷ lệ tái thông tốt (TICI 2b-3) sau can thiệp bằng dụng cụ hút huyết khối đơn thuần là 50%. Kết quả này thấp hơn so với các nghiên cứu PROMISE (70,6%), Aquilla S Turk (78%)<sup>6,7</sup>. Tỷ lệ bệnh nhân hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0-2) là 46/96, tương đương 47,92% thấp hơn nghiên cứu PROMISE (61%)<sup>7</sup>. Tỷ lệ nhóm hồi phục lâm sàng kém (mRS 3-5) là 42/96, chiếm 43,75% và 08 bệnh nhân tử vong (mRS 6), chiếm 8,33%.

#### V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Vị trí tắc mạch chủ yếu là động mạch não giữa đoạn M1 (63,54%), tiếp đến động mạch cảnh trong (36,64%) và cuối cùng là động mạch não giữa đoạn M2 (14,58%). Đa số bệnh nhân được chụp MSCT chẩn đoán với tỷ lệ 95,83%, trong đó 95,65% các trường hợp quan sát thấy dấu hiệu nhồi máu sớm.

Dấu hiệu nhồi máu sớm trên CLVT: 65,22% có biểu hiện giảm tỷ trọng hạch nền; 50% có dấu hiệu xóa dải băng thủy đảo; 33,7% biểu hiện xóa rãnh cuộn não, dấu hiệu tăng tỷ trọng của động mạch não giữa chiếm tỷ lệ 55,43%. Dấu hiệu nhồi máu trên CHT: 100% bệnh nhân có biểu hiện tăng tín hiệu vùng nhu mô não tổn thương trên xung khuếch tán DWI và FLAIR. Dấu hiệu tăng tín hiệu của vị trí động mạch tắc trên xung FLAIR là 20%

Nhóm bệnh nhân tắc động mạch lớn như: cảnh trong, não giữa đoạn M1, não giữa đoạn M2 có tỷ lệ tái thông tốt (TICI 2b-3) lần lượt là 85,29% (29/34), 81,25% (52/64) và 84,62% (11/13)

Tỷ lệ bệnh nhân hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0-2) là 47,92%. Tỷ lệ tử vong (mRS 6) là 8,33%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bendok B, Naidech AM, Walker MT, Batjer HH, eds. Hemorrhagic and Ischemic Stroke:

- Medical, Imaging, Surgical and Interventional Approaches. Har/Psc edition. Thieme; 2011.
- Lê Quang Cường, Lê Trọng Luân, Nguyễn Thanh Bình.** Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ của tai biến mạch máu não tại Bệnh viện Bạch Mai. Tạp chí Y Học Việt Nam. 2003;2:32-37.
  - National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group.** Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 1995;333(24):1581-1587. doi:10.1056/NEJM199512143332401
  - Wolpert SM, Bruckmann H, Greenlee R, Wechsler L, Pessin MS, del Zoppo GJ.** Neuroradiologic evaluation of patients with acute stroke treated with recombinant tissue plasminogen activator. The rt-PA Acute Stroke Study Group. AJNR Am J Neuroradiol. 1993;14(1):3-13.
  - 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 quy thiếu máu não. Tạp Chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh. 2014;18:473-478.
  - Turk AS, Frei D, Fiorella D, et al.** ADAPT FAST study: a direct aspiration first pass technique for acute stroke thrombectomy. J Neurointerventional Surg. 2014;6(4):260-264. doi:10.1136/neurintsurg-2014-011125
  - Schramm P, Navia P, Papa R, et al.** ADAPT technique with ACE68 and ACE64 reperfusion catheters in ischemic stroke treatment: results from the PROMISE study. J Neurointerventional Surg. Published online July 30, 2018. doi:10.1136/neurintsurg-2018-014122
  - 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.
  - Nguyễn Văn Vương.** Đặc Điểm Hình Ảnh Cộng Hưởng Từ Nhồi Máu Động Mạch Não Giai Đoạn Cấp và Tối Cấp Tại Bệnh Viện Đa Khoa Tỉnh Hải Dương. Luận văn bác sĩ CKII. Đại học Y Hà Nội; 2013.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NGẮN HẠN TRONG ĐIỀU TRỊ SUY TĨNH MẠCH HIỂN LỚN MẠN TÍNH BẰNG SÓNG TẦN SỐ RADIO TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Bùi Văn Dũng<sup>1</sup>, Nguyễn Trung Anh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Minh Đức<sup>1</sup>, Nguyễn Thùy Liên<sup>1</sup>, Bùi Thúc Quang<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả điều trị sóng tần số radio trong suy tĩnh mạch hiển lớn mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu can thiệp không có nhóm chứng: 50 bệnh nhân (68 chân) được chẩn đoán suy tĩnh mạch hiển lớn mạn tính được điều trị bằng sóng tần số radio (Radio frequency ablation - RFA). Theo dõi sau điều trị một tháng và ba tháng. **Kết quả:** đánh giá sau điều trị 1 tháng và 3 tháng cho thấy hiệu quả và tỉ lệ thành công cao của điều trị RFA. Về lâm sàng, 100% có cải thiện triệu chứng cơ năng (hết hần hoặc giảm mức nặng của triệu chứng); giảm độ lâm sàng trong phân loại CEAP, giảm điểm độ nặng lâm sàng (VCSS) có ý nghĩa thống kê. Về giải phẫu và huyết động, 100% tĩnh mạch được can thiệp đã đóng hoàn toàn, không còn dòng chảy trong lòng mạch. Không có trường hợp nào bị thất bại. Trong và sau điều trị chỉ gặp một số tác dụng phụ ở mức độ nhẹ như đau khi chọc kim (98,5%), bầm tím trên da (44,1%), tăng sắc tố da (4,4%). Không có biến chứng nặng sau can thiệp. **Kết luận:** phương pháp điều trị bằng sóng tần số radio là

thủ thuật ít xâm lấn, an toàn, hiệu quả cao, nên được áp dụng rộng rãi trong điều trị suy tĩnh mạch chi dưới mạn tính.

**Từ khóa:** suy tĩnh mạch, sóng tần số radio

### SUMMARY

#### EFFICACY OF RADIOFREQUENCY ABLATION TREATMENT IN CHRONIC GREAT SAPHENOUS VEIN INSUFFICIENCY AT NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

**Objectives:** The aim of the study was to assess the efficacy of radiofrequency ablation treatment in chronic great saphenous vein insufficiency. **Subjects and Methods:** an intervention study without a control group included of 50 patients (68 limbs) were diagnosed with chronic great saphenous vein insufficiency treated with radiofrequency ablation (RFA) and one-month and three – months follow-up. **Results:** evaluation after 1 month and 3 months of treatment showed the effectiveness and high success rate of RFA treatment. The clinically, 100% of functional symptoms improved (completely resolved or reduced severity of symptoms); clinical classification (C) in the CEAP classification, and venous clinical severity score (VCSS) were statistically significant. In terms of anatomy and hemodynamics, 100% of the treated veins were completely closed, and there was no flow in the vessel. There were no cases of failure. During and after treatment, there were only some mild side effects such as pain when needle puncture (98.5%), bruising on skin (44,1%), hyperpigmentation

<sup>1</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Văn Dũng

Email: dungtmvlk@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 12.12.2022

Ngày duyệt bài: 23.12.2022