

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NHỒI MÁU NÃO CẤP VÀ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG TỬ VONG TẠI MỘT SỐ ĐƠN VỊ ĐỘT QUY NÃO Ở HÀ NỘI

Mai Duy Tôn<sup>1,3,4,✉</sup>, Nguyễn Duy Chinh<sup>2</sup>, Hoàng Bùi Hải<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trung tâm Đột quy, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Bệnh viện Tim Hà Nội

<sup>3</sup>Đại Học Y Hà Nội

<sup>4</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm nhận xét kết quả điều trị và tìm các yếu tố tiên lượng tử vong sau điều trị của bệnh nhân nhồi máu não cấp tại một số đơn vị ở Hà Nội. Nghiên cứu mô tả cắt ngang thu thập 680 người bệnh nhập viện từ 1/8/2022 đến 31/8/2022 được chẩn đoán nhồi máu não cấp tại Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Quân y 103. Ở nhóm người bệnh được điều trị tái tưới máu có tỷ lệ nhóm NIHSS trung bình (5 - 14 điểm) và nặng (15 - 25 điểm) chiếm tỉ lệ lần lượt là 62,6% và 32,6%; điểm ASPECT từ 6 trở lên chiếm tỉ lệ cao (67,4%); TIC1 2b-3 chiếm 89,9%. Kết quả điều trị cho thấy tỷ lệ người bệnh đạt mRS 0-2 điểm chiếm 44,9% tại thời điểm ra viện và 55,9% sau ra viện 90 ngày. Tỷ lệ tử vong thời điểm ra viện chiếm 1,2% và ngày thứ 90 là 15%. Điểm NIHSS và ASPECT lúc nhập viện có giá trị tiên lượng tử vong ngày thứ 90 với HR là 1,09 ( $p = 0,003$ ) và 0,955 ( $p = 0,03$ ).

**Từ khóa:** Đột quy não cấp, đột quy thiếu máu não, kết quả điều trị, yếu tố tiên lượng.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu não cấp là tình trạng mất đột ngột lưu lượng máu tới não bên trong sọ dẫn đến giảm, mất chức năng hoặc chết các tế bào não. Đột quy não là một trong các nguyên nhân hàng đầu gây tử vong tại Hoa Kỳ, cướp đi sinh mạng của 150.000 người trong năm 2019.<sup>1</sup> Chẩn đoán và điều trị nhồi máu não đang được quan tâm đặc biệt nhằm giảm tối đa các tổn thương não và tối ưu hoá cơ hội phục hồi của người bệnh. Xét về hiệu quả điều trị nhồi máu não cấp, phương pháp được kỳ vọng nhất là tái thông ngay cho các người bệnh nhồi máu não từ giai đoạn tối cấp, cụ thể là dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch và/hoặc can thiệp

lấy huyết khối cơ học.<sup>2-4</sup> Tuy nhiên, hiệu quả điều trị còn phụ thuộc các đặc điểm bệnh, từ lâm sàng đến mức độ tổn thương trên hình ảnh học, thực trạng tuần hoàn bàng hệ của từng người bệnh nhồi máu não. Đồng thời, việc xác định các yếu tố tiên lượng kết cục sẽ giúp chúng ta chọn lựa những người bệnh nguy cơ cao để đưa chiến lược điều trị phù hợp. Trong những năm qua, ở Việt Nam đã có nhiều báo cáo về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị, yếu tố nguy cơ cũng như tiên lượng trong điều trị người bệnh nhồi máu não cấp. Kể từ khi Thông tư 47 ban hành năm 2016, Việt Nam đã có 81 bệnh viện triển khai cơ sở điều trị đột quy, trong đó có 6 trung tâm đột quy tổng hợp tại các thành phố lớn. So với mô hình đột quy ở các nước trên thế giới, Việt Nam thành lập khoa đột quy, nằm ở ranh giới giữa đơn vị đột quy và trung tâm đột quy, có thể tiếp nhận khoảng 1000 người bệnh đột quy mỗi năm.<sup>5</sup> Cũng đã

Tác giả liên hệ: Mai Duy Tôn

Bệnh viện Bạch Mai

Email: Tonresident@gmail.com

Ngày nhận: 06/04/2023

Ngày được chấp nhận: 04/05/2023

có các nghiên cứu mô tả cắt ngang tập trung chủ yếu tại các bệnh viện ở Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Huế thuộc các trung tâm này.<sup>6-9</sup> Tuy nhiên, nghiên cứu được tiến hành tại nhiều đơn vị còn chưa nhiều, vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mục tiêu: *Nhận xét kết quả điều trị nhồi máu não cấp tại một số đơn vị đột quy ở Hà Nội; tìm các yếu tố tiên lượng kết cục tử vong của bệnh nhân nhồi máu não cấp.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

- Người bệnh được chẩn đoán là nhồi máu não cấp theo “Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí nhồi máu não cấp” của Bộ Y tế năm 2020.

- Người bệnh được điều trị tại Trung tâm đột quy Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Quân y 103.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

- Người bệnh không có hồ sơ bệnh án đầy đủ theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Người bệnh có tiền sử tàn phế với điểm mRS từ 2 trở lên.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang, đa trung tâm.

#### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Thu thập số liệu các người bệnh nhập viện trong khoảng thời gian từ 1/8/2022 đến 31/8/2022 tại Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Quân y 103.

#### **Cỡ mẫu**

Phương pháp chọn mẫu: lấy mẫu toàn bộ.

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho ước tính một tỷ lệ, trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân chảy máu trong sọ ở người trẻ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: là cỡ mẫu nghiên cứu cần có

p: tỷ lệ tử vong do nhồi máu não.

d: là ước lượng khoảng sai lệch cho phép giữa tỉ lệ thu được từ mẫu và tỉ lệ của quần thể.

Z: hệ số tin cậy tương ứng phụ thuộc vào giới hạn độ tin cậy (1- $\alpha$ ) mà người nghiên cứu chọn cho nghiên cứu của mình.

Chúng tôi lấy giá trị p = 0,21 theo tỷ lệ tử vong ngày thứ 90 là 21% như nghiên cứu NINDS.

Chọn độ chính xác tuyệt đối, giá trị d = 0,05.

Từ đó, chúng tôi tính được cỡ mẫu ước tính  $n \geq 255$ .

#### **Nội dung nghiên cứu**

**Mục tiêu 1:** kết quả điều trị bệnh nhân nhồi máu não theo thang điểm mRS ngày ra viện và ngày thứ 90.

Thang điểm Rankin sửa đổi (mRS) gồm:

- 0: Không có bất kỳ triệu chứng gì.
- 1: Không có tàn tật. Có thể thực hiện mọi hoạt động thường nhật mặc dù có triệu chứng nhẹ.
- 2: Tàn tật nhẹ. Có thể tự chăm sóc bản thân mà không cần hỗ trợ, nhưng không thể thực hiện toàn bộ hoạt động trước đây.
- 3: Tàn tật mức độ trung bình. Cần sự giúp đỡ nhưng vẫn có thể đi mà không cần giúp đỡ.
- 4: Tàn tật mức độ trung bình nặng. Không thể di chuyển cơ thể mà không có sự trợ giúp hoặc không thể đi mà không có sự trợ giúp.
- 5: Tàn tật nặng. Cần y tá chăm sóc thường xuyên, nằm tại giường.
- 6: Tử vong.

**Mục tiêu 2:** phân tích các yếu tố liên quan tới kết cục tử vong của người bệnh nhồi máu não.

Biến đầu vào:

- Lâm sàng: điểm Glasgow, điểm NIHSS lúc nhập viện.

- Các yếu tố nguy cơ: tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu, rung nhĩ, suy tim, cồn lữ bầu dục, huyết khối tim, máy tạt nhịp tim.

- Hình ảnh học: ASPECTS, vị trí tắc mạch.

- Phương pháp điều trị: điều trị nội khoa tối ưu, tiêu sợi huyết, lấy huyết khối cơ học hay kết hợp.

- Các khoảng thời gian điều trị nếu bệnh nhân được điều trị tái tưới máu: thời gian cửa – kim (từ khi vào viện tới khi truyền rtPA), thời gian cửa – chọc mạch đùi (từ khi nhập viện tới khi được chọc mạch đùi can thiệp), thời gian cửa – tái thông (từ khi nhập viện tới khi được can thiệp tái thông thành công).

- Mức độ tái thông mạch sau can thiệp theo thang điểm TIC1.

*Biến đầu ra:* kết cục tử vong (mRS = 6) tại thời điểm 90 ngày.

Các mốc thời gian:

- DTN (door-to-needle - thời gian cửa – kim): là thời gian từ khi vào viện đến khi được dùng thuốc tiêu sợi huyết.

- DTG (door-to-groin – thời gian cửa-chọc mạch đùi): là thời gian từ lúc vào viện đến lúc chọc mạch đùi.

- DTR (door-to-revascularization – thời gian cửa-tái thông mạch): là thời gian từ lúc vào viện

đến lúc tái thông mạch thành công.

### Xử lý số liệu

Bảng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 22, dữ liệu được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ % với biến định tính; dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn hoặc trung vị (tứ phân vị) đối với biến định lượng. So sánh sự khác biệt giữa các nhóm dùng thuật toán MannWhitney U test hoặc t test đối với các biến liên tục và  $\chi^2$  test với các biến phân loại. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị kiểm định  $p < 0,05$ . Sử dụng hồi quy Cox.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu quan sát, không làm thay đổi điều trị của bệnh nhân, được sự đồng ý của bệnh nhân, thông tin của bệnh nhân được bí mật và kết quả nghiên cứu nhằm phục vụ nghiên cứu khoa học.

## III. KẾT QUẢ

680 người bệnh vào viện với chẩn đoán nhồi máu não cấp vào viện một trong 3 cơ sở: Bệnh viện Bạch Mai (n = 551, chiếm 81%), Bệnh viện Đại học Y Hà Nội (n = 32, chiếm 4,7%), Bệnh viện Quân y 103 (n = 97, chiếm 14,3 %) được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình là  $63,97 \pm 13,72$ , tuổi nhỏ nhất là 15, tuổi lớn nhất là 98. Giới nữ chiếm 36,4%, nam chiếm 63,6%.

**Bảng 1. Phân bố điểm NIHSS và ASPECTs vào viện**

	Tổng nhồi máu não		Bệnh nhân NMN có tái thông mạch não	
	Tần suất	Tỉ lệ %	Tần suất	Tỉ lệ %
<b>NIHSS</b>				
Nhẹ: NIHSS 0 - 4	246	36,1	5	5,1
Trung bình: NIHSS 5 - 14	350	51,5	62	62,6
Nặng: NIHSS 15 - 25	70	10,3	32	32,3
Rất nặng NIHSS > 25	14	2,1	0	0
Tổng (Mean $\pm$ SD)	680 (7,87 $\pm$ 6,3)	100	99 (12,68 $\pm$ 5,84)	100

	Tổng nhồi máu não		Bệnh nhân MNM có tái thông mạch não	
	Tần suất	Tỉ lệ %	Tần suất	Tỉ lệ %
<b>ASPECTS</b>				
ASPECT < 6đ	221	32,5	6	6,1
6 ≤ ASPECT < 8đ	197	28,9	24	24,2
8 ≤ ASPECT	262	38,5	69	69,7

Mức độ NIHSS nhẹ - trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất trên tổng số. Ở nhóm người bệnh có tái thông mạch não thì tỉ lệ mức độ trung bình

- nặng chiếm tỉ lệ cao nhất. Tỉ lệ ASPECT từ 6 trở lên chiếm tỉ lệ cao, có một tỉ lệ nhỏ ASPECT nhỏ hơn 6 điểm ở nhóm được tái thông.

**Bảng 2. Đặc điểm điều trị nhóm nhồi máu não.**

	Đặc điểm điều trị				Từ Vong	Biến chứng			
	Nội khoa	TSH	HHK	TSH+HHK		Nhiễm trùng	Chảy máu	DVT/PE	Loét tỷ đê
n	581	28	63	8	8	56	23	6	2
%	85,4	4,1	9,3	1,2	1,2	8,2	3,4	0,9	0,3

TSH: Tiêu sợi huyết, HHK: Hút huyết khối, DVT/PE: huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới/tắc mạch phổi

Có 99 người bệnh chiếm tỉ lệ 14,6% được tiến hành tái thông trong đó có 63 người bệnh chiếm 63,6% được tiến hành hút huyết khối, chiếm tỉ lệ cao nhất. Nhiễm trùng là biến chứng gặp phải chiếm tỉ lệ nhiều nhất.

Các mốc thời gian:

- DTN - door-to-needle (phút): trung bình 50,09 ± 41,78 (5 - 180).

- DTG (door-to-groin) (phút): trung bình 99,63 ± 36,54 (30 - 184).

- DTR (door-to-revascularization) (phút): trung bình 142,78 ± 51,81 (25 - 288).

**Bảng 3. Thang điểm TICI ở người bệnh có tái tưới máu và phân bố tình trạng chức năng theo mRS tại thời điểm ra viện và xuất viện 90 ngày**

	TICI			mRS	
	n = 99	%		Lúc ra viện (%)	Xuất viện 90 ngày (%)
<b>0</b>	3	3,0	<b>0</b>	8,7	20,9
<b>1</b>	2	2,0	<b>1</b>	24,3	23,7
<b>2a</b>	5	5,1	<b>2</b>	11,9	11,3
<b>2b</b>	24	24,2	<b>3</b>	18,5	16,3
<b>3</b>	65	65,7	<b>4</b>	19,9	8,8
			<b>5</b>	15,5	3,8
			<b>6</b>	1,2	15,0

Tỉ lệ TICI 2b,3 chiếm 89,9% trong tổng số người bệnh được tiến hành tái thông. Người bệnh có mRS đạt 0 - 2 điểm chiếm 44,9 % tại thời điểm ra viện và 55,9% tại thời điểm sau ra viện 90 ngày.

**Bảng 4. Phân tích đơn biến và đa biến bằng hồi quy Cox regression các yếu tố với kết cục tử vong do mọi nguyên nhân**

	Mô hình đơn biến										Mô hình đa biến			
	B	SE	wald	dtd	p	HR	B	SE	wald	dtd	p	HR	KTC 95% HR	
													Dưới	Trên
<b>Tuổi</b> (tăng lên 1 tuổi)	<b>0,07</b>	<b>0,03</b>	<b>2,38</b>	<b>1</b>	<b>0,02</b>	1,07								
Giới	-0,50	0,59	0,86	1	0,39	0,60								
THA	0,76	0,77	0,98	1	0,33	2,13								
ĐTĐ	0,16	0,67	0,24	1	0,81	1,18								
Rung nhĩ	-0,11	0,59	-0,18	1	0,86	0,90								
Thuốc lá	-0,45	1,06	-0,42	1	0,67	0,64								
HATTvv	0,76	0,44	3,00	1	0,08	2,15	0,91	0,99	1,01	1,14				
HATTrv	-0,002	0,004	0,39	1	0,53	0,99	0,99	1,01	1,04					
NIHSS vv	0,16	0,06	2,10	1	0,003	1,09	1,01	1,01	1,14					
ASPECTs	-0,04	0,17	2,14	1	0,03	0,955	1,01	1,04						
LDL	-0,33	0,59	0,32	1	0,57	1,39	0,43	4,43						
Đường huyết vv	0,01	0,01	0,53	1	0,47	1,01	0,99	1,02						

THA, tăng huyết áp; ĐTĐ: đái tháo đường; đtd: độ tự do; NIHSS vv: thang điểm đột quỵ lúc vào viện; ASPECT: thang điểm tổn thương trên CT; HATTvv: huyết áp tâm thu vào viện; HATTrv: huyết áp tâm trương vào viện; M1: đoạn thứ nhất của động mạch não giữa; đtd: độ tự do; HR: tỉ số nguy cơ; KTC: khoảng tin cậy; B: hệ số; SE: độ sai tiêu chuẩn

Hình ảnh tổn thương nhồi máu não đánh giá bằng thang điểm ASPECTS ghi nhận nguy cơ tử vong tăng khoảng 3,7% (HR = 0,955) với mỗi điểm giảm đi và khoảng tin cậy 95% của tỉ số nguy cơ không bao gồm giá trị 1 nên ý nghĩa tiên đoán tốt. Điểm số NIHSS được ghi nhận phổ biến nhất liên quan đến kết cục tử vong.

#### IV. BÀN LUẬN

##### *Đặc điểm lâm sàng*

Điểm NIHSS trung bình của mẫu nghiên cứu là  $12,68 \pm 5,84$ . Tỉ lệ người bệnh trung bình - nặng chiếm tỉ lệ cao nhất trong đó chủ yếu, cụ thể tỉ lệ trung bình NIHSS (5 - 14) và tỉ lệ nặng (15 - 25) lần lượt là 62,6% và 32,6%. Điểm NIHSS của chúng tôi thấp hơn trong nghiên cứu của Nguyễn Bá Thắng là 17,7 điểm; hay nhóm can thiệp của nghiên cứu MR CLEAN, EXTEND-IA và nhóm điều trị bắc cầu của nghiên cứu SWIFT PRIME là 17.<sup>2-3,6-9</sup> Tỉ lệ ASPECT từ 6 trở lên chiếm tỉ lệ cao (67,4%) trong toàn bộ mẫu nghiên cứu, tỉ lệ ASPECT nhỏ hơn 6 ở nhóm tái thông là 6,1%; tỉ lệ ASPECT nhỏ hơn 6 cao hơn trong nghiên cứu cơ sở được tiến hành ở Bệnh viện Tim Hà Nội (4,81%).<sup>7</sup>

##### *Kết quả điều trị*

Tính trên tổng số người bệnh, tỉ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi tại thời điểm ra viện là 1,2%. Đánh giá hiệu quả điều trị tái tưới máu trên nhóm người bệnh nhồi máu não được tái thông, trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ TIC1 2b-3 chiếm 89,9%, trong đó tỉ lệ tái thông hoàn toàn chiếm 65,7%. Tỉ lệ TIC1 2b-3 này cao hơn trong nghiên cứu EXTEND-IA là 86,2%, SWIFT PRIME là 88%, ESCAPE là 72,7% và MR CLEAN là 87,1%.<sup>2-4,9</sup>

Thời gian cửa – kim là thời gian từ khi người bệnh viện đến khi người bệnh được dùng thuốc tiêu sợi huyết. Thời gian này trong nghiên cứu của chúng tôi là  $50,09 \pm 41,78$  (phút), thời gian này cao hơn trong nghiên cứu cơ sở được thực

hiện tại Bệnh viện tim Hà Nội là  $35,38 \pm 13,03$  (phút).<sup>7</sup> Tiêu sợi huyết tĩnh mạch còn phụ thuộc vào chỉ định và chống chỉ định của từng người bệnh còn có thể giải thích bởi người bệnh ở trong nước thường đến muộn hơn ở các nước phát triển do liên quan tới nhận thức và cơ sở hạ tầng. Trong điều kiện lý tưởng như khuyến cáo điều trị trong giai đoạn cấp, thì rõ ràng là không nên chờ đáp ứng của tiêu sợi huyết tĩnh mạch mà nên tiến hành can thiệp ngay ở những người bệnh có chỉ định, tuy nhiên trong thực tế thì nguồn lực của bệnh viện không chỉ phục vụ một mình người bệnh đột quỵ cấp, cũng như còn có các trở ngại khác nên việc chậm trễ điều trị lấy huyết khối dễ xảy ra, khiến cho người bệnh mất phần nào cơ hội hồi phục và giảm tỉ lệ kết quả tốt. Thời gian từ lúc vào viện đến lúc chọc mạch đui trong nghiên cứu của chúng tôi là  $99,63 \pm 36,54$  (30 - 184) (phút). Thời gian từ lúc vào viện đến lúc tái thông trong nghiên cứu của chúng tôi là  $142,78 \pm 51,81$  (25 - 288) (phút), thời gian này cao hơn trong nghiên cứu cơ sở được thực hiện tại Bệnh viện tim Hà Nội là  $122,32 \pm 96,34$  (phút).<sup>7</sup>

Người bệnh có mRS đạt 0 - 2 điểm chiếm 44,9% tại thời điểm ra viện và 55,9% tại thời điểm sau ra viện 90 ngày. Tỉ lệ này cao hơn các nghiên cứu nghiên cứu NINDS là 39%.<sup>10</sup> Tuy nhiên, các nghiên cứu này chỉ thực hiện tiêu sợi huyết. Tỉ lệ này cũng cao hơn trong nghiên cứu của Nguyễn Bá Thắng, tỉ lệ này là 2,5%, và sau ra viện 30 ngày tỉ lệ này đạt 4,2%, kết quả này là dễ hiểu do trong nghiên cứu này bệnh cảnh khởi đầu của các người bệnh này rất nặng nề trong đa số các trường hợp (NIHSS lúc nhập viện trung bình là 17,7).<sup>6</sup>

Đối với bệnh nhân nhồi máu não cấp, việc nằm trên giường bệnh nhiều ngày cũng như việc cần sử dụng thuốc chống đông hoặc thuốc kháng tiểu cầu làm xuất hiện các biến chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các biến chứng hay gặp là: nhiễm trùng (8,2%), chảy



máu (3,4%) (bao gồm chuyển dạng xuất huyết, chảy máu tiêu hóa do dùng thuốc kháng tiểu cầu), huyết khối tĩnh mạch chi dưới (0,9%) và loét tỳ đè (0,3%). Trong đó, tỉ lệ bệnh nhân bị nhiễm trùng chiếm tỉ lệ nhiều nhất.

#### **Các yếu tố ảnh hưởng đến kết cục lâm sàng**

Mức độ nặng của nhồi máu não phân theo điểm NIHSS ban đầu không những liên quan đến khả năng hồi phục tàn phế, như trong phân tích kết cục hồi phục chức năng ở trên, mà còn liên quan đến khả năng sống còn, cả sống còn qua giai đoạn cấp tính lẫn sống còn lâu dài, và cả nguy cơ tử vong. Ngoài ra, người bị nhồi máu não nặng thì dễ ảnh hưởng đến chức năng chung của các hệ cơ quan khác, đặc biệt là tim mạch, đồng thời tăng khả năng té ngã chấn thương, do đó cũng liên quan đến tử vong do các nguyên nhân khác. Điều này giải thích tại sao ba mô hình thu được của chúng tôi đều ghi nhận vai trò rõ ràng của các biến phản ánh độ nặng, gồm điểm NIHSS lúc nhập viện và diện nhồi máu não đánh giá bằng thang điểm ASPECTS. Với điểm NIHSS lúc vào viện, các mô hình đều ghi nhận tăng nguy cơ tử vong (HR từ 1,096 đến 1,16). Khoảng tin cậy 95% của HR ở các mô hình này hẹp và không chứa giá trị 1, chứng tỏ mức ý nghĩa tiên đoán tốt. Nói cách khác, để HR bằng 2 thì khoảng cách điểm số sẽ là 6, nghĩa là điểm NIHSS tăng thêm 6 điểm thì nguy cơ tử vong sẽ tăng lên gấp đôi. Diện nhồi máu não đánh giá bằng thang điểm ASPECTS ghi nhận nguy cơ tử vong tăng khoảng 3,7% (HR = 0,955) với mỗi điểm giảm đi và khoảng tin cậy 95% của tỉ số nguy cơ không bao gồm giá trị 1 nên ý nghĩa tiên đoán tốt. Điểm NIHSS là yếu tố được ghi nhận phổ biến nhất liên quan đến kết cục này. Cụ thể nghiên cứu của Wiemar C thấy rằng điểm NIHSS có ý nghĩa tiên đoán tử vong 100 ngày với OR 1,168.<sup>11</sup> Nghiên cứu của Cao Phi Phong và Phan Đăng Lộc ghi nhận NIHSS < 9 có giá trị tiên đoán tử vong khi ra viện với OR bằng 12,6.<sup>8</sup>

Tiền sử tăng huyết áp và đái tháo đường cũng là yếu tố ảnh hưởng đến kết cục tốt, tuy nhiên khoảng tin cậy 95% của HR của yếu tố này khá rộng đồng thời bao trùm giá trị, nghĩa là độ mạnh tiên đoán và ý nghĩa thống kê không cao. Chưa lý giải một cách phù hợp cho kết quả liên quan nghịch này, có thể do tăng huyết áp trong giai đoạn cấp giúp cứu vãn phần nào tưới máu não, tuy nhiên trị số huyết áp lúc nhập viện lại không có liên quan có ý nghĩa thống kê với kết cục tử vong, tương tự vậy đường máu tại thời điểm nhập viện còn liên quan đến phản ứng căng thẳng của cơ thể, tuy nhiên chưa tìm được mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tiền sử đái tháo đường với tử vong.

Qua đây việc đánh giá các thang điểm NIHSS, thang điểm ASPECT có ý nghĩa quyết định cho việc lựa chọn biện pháp tái tưới máu, qua đó ảnh hưởng trực tiếp đến kết cục của người bệnh nhồi máu não cấp, ngoài ra, cần phối hợp bác cầu linh hoạt dựa trên hoàn cảnh thực tế hiện tại.

## **V. KẾT LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh có mRS đạt 0-2 điểm chiếm 44,9 % tại thời điểm ra viện và 55,9% tại thời điểm sau ra viện 90 ngày. Tỉ lệ tử vong thời điểm ra viện chiếm 1,2% và ở ngày thứ 90 là 15%. Điểm NIHSS và điểm ASPECT lúc nhập viện là các yếu tố tiên lượng kết cục tử vong ngày thứ 90 của người bệnh nhồi máu não cấp.

## **LỜI CẢM ƠN**

Nghiên cứu của chúng tôi là một nhánh trong nghiên cứu đa trung tâm được thực hiện ở 10 trung tâm lớn trên toàn quốc. Các số liệu thu thập được sự đồng ý và ủng hộ từ các đơn vị Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Quân y 103. Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn lãnh đạo các đơn vị và các cộng tác viên đã tạo điều kiện và hợp tác để

nhóm có thể hoàn thành được nghiên cứu này.

Nghiên cứu này được tài trợ một phần của Bayer, đơn vị tài trợ không tham gia, tác động đến việc thiết kế, tiến hành hoặc phân tích dữ liệu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Connie W Tsao, Aaron W Aday, Zaid I Almarzooq, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. doi: 10.1161/CIR.0000000000001052. Epub 2022 Jan 26.
2. Berkhemer O. A, Puck S S Fransen, Debbie Beumer, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015. 372(1), pp. 11-20.
3. Campbell Bruce C.V, Peter J Mitchell, Timothy J Kleinig, et al. Endovascular Therapy for Ischemic Stroke with Perfusion- Imaging Selection. *New England Journal of Medicine* 2015. 372(11), pp. 1009-1018.
4. Goyal M, Andrew M. Demchuk, Bijoy K. Menon, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015. 372(11), pp. 1019-30.
5. Duy Ton Mai, Xuan Co Dao, Ngoc Khue Luong, Trong Khoa Nguyen, et al. Current State of Stroke Care in Vietnam. *Stroke Vasc Interv Neurol*.2022;2: e000331. DOI: 10.1161/SVIN.121.000331.
6. Nguyễn Bá Thắng. Khảo sát các yếu tố tiên lượng của nhồi máu não do tắc động mạch cảnh trong. *Luận án tiến sĩ y học* 2015. Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.
7. Vũ Quỳnh Nga, Trần Thanh Hoa, Phạm Thị Hoa, Lê Thị Thảo. Nghiên cứu các yếu tố tiên lượng hiệu quả điều trị đột quỵ thiếu máu não cấp được tái thông mạch não tại Bệnh viện Tim Hà Nội. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lòng ngực Việt Nam số Đặc biệt - Tháng 12/2021*.
8. Cao Phi Phong, Phan Đăng Lộc. Tần suất và tiên lượng hẹp động mạch nội sọ ở bệnh nhân thiếu máu não cấp. *Y học thành phố Hồ Chí Minh* 2012, tập 16(1), tr. 299-305.
9. Alexander JJ, Moawad J, Super D, et al. Outcome Analysis of Carotid Artery Occlusion. *Vascular and Endovascular Surgery* 2007; 41(5), pp. 409-416.
10. The NINDS t-PA Stroke Study Group. Generalized efficacy of t-PA for acute stroke. Subgroup analysis of the NINDS t-PA Stroke Trial. *Stroke* 1997, 28, pp. 2119-25.
11. Weimar C, König IR, Kraywinkel K, et al. Age and National Institutes of Health Stroke Score Within 6 Hours After Onset Are Accurate Predictors of Outcome After Cerebral Ischemia, Development and External Validation of Prognostic Models. *Stroke* 2004, 35, pp. 158-162.
12. Weimar C, König IR, Kraywinkel K, et al. Age and National Institutes of Health Stroke Score Within 6 Hours After Onset Are Accurate Predictors of Outcome After Cerebral Ischemia, Development and External Validation of Prognostic Models. *Stroke* 2004, 35, pp. 158-162.



## Summary

# CLINICAL OUTCOME OF ACUTE ISCHEMIC STROKE AND PROGNOSIS FACTORS FOR MORTALITY AT VARIOUS STROKE CENTERS IN HANOI

The objective of the study is to evaluate treatment outcomes and identify prognostic factors for mortality after treatment in patients with acute ischemic stroke at various units in Ha Noi. A cross-sectional descriptive study was conducted from August 1st, 2022 to August 31st, 2022 on 680 patients with acute ischemic stroke admitted to one of the units: Bach Mai Hospital, Hospital of Hanoi Medical University, and 103 Military Hospital. Results: among patients receiving revascularization therapy, there was a high proportion of patients with moderate NIHSS (5 - 14) and severe NIHSS (15 - 25) at 62.6% and 32.6% respectively. The proportion of patients with ASPECT scores above 6 and under 6 was 67.4% and 6.1% respectively. The figures for TICI 2b-3 was 6.1, and mRS ranged from 0 to 2 accounting for 44.9% at hospital discharge and 55.9% after 90 days of discharge. Overall mortality was 1.2%. NIHSS and ASPECT assessment plays an important role in the prognosis of mortality. The treatment outcomes of ischemic stroke depend on early diagnosis and intervention.

**Keywords:** Acute cerebral stroke, ischemic stroke, treatment results, prognostic factors.