

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỜI GIAN KHỞI PHÁT - NHẬP VIỆN Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUY NHỒI MÁU NÃO CẤP

Phạm Hữu Hiền¹ và Hoàng Bùi Hải^{2,3,✉}

¹Bệnh viện đa khoa Hà Đông

²Bệnh viện Đại học y Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm mô tả một số yếu tố liên quan đến thời gian khởi phát - nhập viện (từ lúc bệnh nhân xuất hiện triệu chứng đầu tiên đến khi bệnh nhân nhập viện) ở bệnh nhân đột quy nhồi máu não cấp. Đây là nghiên cứu cắt ngang tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Đa khoa Hà Đông trên 214 bệnh nhân trong thời gian từ 7/2021 - 8/2022 được chẩn đoán đột quy nhồi máu não cấp. Kết quả cho thấy thời gian khởi phát - nhập viện trung vị là 8,8 giờ (tứ phân vị 1,87 - 66 giờ, sớm nhất là 0,5 giờ và muộn nhất là 144 giờ), có 37,9% bệnh nhân nhập viện trước 6 giờ. Phân tích đơn biến cho thấy có 9 yếu tố liên quan đến thời gian nhập viện < 6 giờ: học vấn trên THPT (OR = 3, 95%CI: 1,4 - 6,5), cán bộ viên chức/hưu trí (OR = 2,6, 95%CI: 1,5 - 4,6), điểm NIHSS \geq 16 (OR = 8,3, 95%CI: 4,1 - 16,8), có người chứng kiến (OR = 2,6, 95%CI: 1,4 - 4,6), có tìm sự trợ giúp (OR = 6,1, 95%CI: 3,3 - 11,2), có gọi cấp cứu 115 (OR = 8,3, 95%CI: 2,3 - 30,1), vận chuyển bằng xe cấp cứu (OR = 8,3, 95%CI: 2,3 - 30,1), khoảng cách đến viện < 10km (OR = 1,8, 95%CI: 1 - 3,2), có kiến thức về đột quy (OR = 6,6, 95%CI: 2,7 - 16,3). Phân tích đa biến cho thấy có 2 yếu tố chính liên quan đến thời gian nhập viện < 6 giờ là: điểm NIHSS \geq 16 (OR = 4,4, 95%CI: 1,8 - 10,3), và có tìm sự trợ giúp (OR = 4,1, 95%CI: 1,9 - 8,4).

Từ khóa: Đột quy nhồi máu não cấp, đột quy nhồi máu não (Ischemic Stroke), thời gian khởi phát - nhập viện (Onset to door Time).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy là một căn bệnh nguy hiểm ảnh hưởng đến khoảng 7 triệu người ở Hoa Kỳ với 795.000 trường hợp mới hoặc tái phát mỗi năm. Việc điều trị tái tưới máu (bằng chất hoạt hóa plasminogen mô tái tổ hợp - rtPA và lấy huyết khối cơ học) - phụ thuộc vào thời gian kể từ khi khởi phát triệu chứng đến khi nhập viện - đem lại nhiều lợi ích đã được chứng minh, nhưng tỉ lệ sử dụng rtPA chỉ đạt 6%, và dưới 1% với lấy huyết khối.^{1,4} Tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Hà Đông, rtPA được chỉ định trong vòng 4,5 giờ sau khi khởi phát triệu chứng và lấy huyết khối cơ học trong vòng 6 giờ. Tỉ lệ bệnh nhân được chỉ định điều trị tái tưới máu tại hai

bệnh viện là thấp do phần lớn bệnh nhân đột quy nhập viện sau 6 giờ. Sự chậm trễ này do nhiều yếu tố ảnh hưởng cả từ phía bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, đến địa điểm, phương tiện vận chuyển. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu phân tích các yếu tố liên quan đến việc bệnh nhân đột quy được nhập viện < 6 giờ, nhằm cải thiện chất lượng điều trị cho bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân \geq 18 tuổi sống tại Hà Nội nhập viện được chẩn đoán đột quy nhồi máu não cấp theo hướng dẫn chẩn đoán và xử trí đột quy não của Bộ Y tế năm 2020.⁵

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân chuyển từ bệnh viện khác tới, không khai thác được đầy đủ thông tin từ bệnh nhân và người nhà.

Tác giả liên hệ: Hoàng Bùi Hải

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: hoanbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 28/09/2022

Ngày được chấp nhận: 03/11/2022

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang phân tích.

Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm

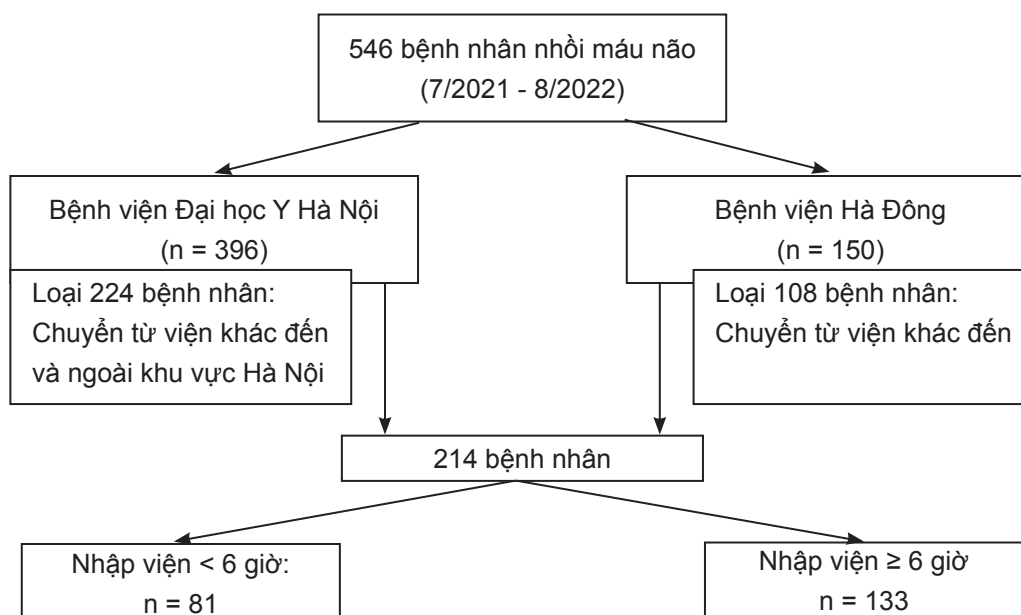
Khoa Cấp cứu & Hồi sức tích cực, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Hà Đông từ 7/2021 đến 8/2022.

3. Xử lý số liệu

Bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20; sử dụng χ^2 (hoặc Fisher exact test) để kiểm tra sự khác nhau giữa các tỉ lệ. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0.05$, Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến để xác định các yếu tố liên quan, tính OR, 95% CI, sự khác nhau có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu quan sát, không làm thay đổi điều trị của bệnh nhân, thông tin bệnh nhân được bí mật và kết quả chỉ nhằm mục đích nghiên cứu khoa học.



III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu thu thập được 214 bệnh nhân đủ điều kiện và phân loại thành 2 nhóm dựa trên thời gian khởi phát - nhập viện. Thời gian khởi phát - nhập viện trung vị là 8,8 giờ (tứ phân vị 1,87 - 66 giờ, đến sớm nhất là 0,5 giờ, muộn nhất là 144 giờ) và có 37,9% bệnh nhân có thời gian nhập viện < 6 giờ.

1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $67,62 \pm$

12,2; tỷ lệ nam và nữ lần lượt là 57% và 43%. Nhóm bệnh nhân có trình độ học vấn là trung học cơ sở chiếm tỷ lệ cao nhất (43,5%), thấp nhất là đại học, sau đại học (2,8%). Về nghề nghiệp thấp nhất là công nhân với 7,0%. Tình trạng hôn nhân: 95,3% là kết hôn, hoàn cảnh sống: 94,9% sống chung với người thân và 5,1% sống một mình. Mức thu nhập: nghèo/cận nghèo chiếm 4,2%. Có 88,3% bệnh nhân có thể bảo hiểm y tế.

2. Các yếu tố liên quan đến thời gian khởi phát - nhập viện

Bảng 1. Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến

	Tổng	< 6h (n = 81)		≥ 6h (n = 133)		OR (95%CI)	P
		n	%	n	%		
Học vấn	Trên THPT	33	20	60,6	13	39,4	0,003
	Từ THPT trở xuống	181	61	33,7	120	66,3	
Nghề nghiệp	Cán bộ viên chức, hưu trí	88	45	51,1	43	48,9	0,001
	Khác	126	36	28,6	90	71,4	
Điểm NIHSS	≥ 16 điểm	54	40	74,1	14	25,9	< 0,001
	< 16 điểm	160	41	25,6	119	74,4	
Người chứng kiến	Có	79	41	51,1	38	48,9	0,001
	Không	135	40	29,6	95	70,4	
Tìm sự trợ giúp	Có	80	51	63,7	29	36,3	< 0,001
	Không	134	30	22,4	104	77,6	
Gọi cấp cứu 115	Có	16	13	81,3	3	18,7	< 0,001
	Không	198	68	34,3	130	65,67	
Phương tiện vận chuyển	Xe cấp cứu	16	13	81,3	3	18,7	< 0,001
	Phương tiện khác	198	68	34,3	130	65,7	
Khoảng cách tới bệnh viện	< 10km	124	54	43,5	70	56,5	0,044
	≥ 10km	89	27	30	63	70	
Kiến thức về đột quỵ	Có	162	75	46,3	87	53,7	< 0,001
	Không có	52	6	11,5	46	88,5	

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thời gian nhập viện với các yếu tố: học vấn, nghề nghiệp, điểm NIHSS, người chứng kiến, hành động tìm kiếm sự giúp đỡ, phương tiện

vận chuyển, khoảng cách từ nơi khởi phát đến bệnh viện và kiến thức của người nhà về đột quy.

Bảng 2. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến

Yếu tố	OR	95%CI	p
Học vấn trên THPT	1,9	0,7 - 5,2	0,222
Cán bộ viên chức, hưu trí	1,8	0,8 - 3,9	0,143
Điểm NIHSS \geq 16 điểm	4,4	1,9 - 10,3	0,001
Có người chứng kiến	1,5	0,7 - 3,1	0,264
Có tìm sự trợ giúp	4,1	1,9 - 8,4	< 0,001
Có gọi cấp cứu 115	2,2	0,5 - 10,0	0,288
Vận chuyển bằng xe cấp cứu	1,9	0,4 - 8,6	0,421
Khoảng cách nhập viện < 10km	2,1	1,0 - 4,3	0,052
Có kiến thức về đột quy	2,3	0,9 - 6,4	0,093

-2 Log likelihood = 202,969 ; Cox & Snell R Square = 0,315;
Nagelkerke R Square = 0,429 ; Overall Percentage = 78,5%

Các đặc điểm được đưa vào mô hình hồi quy logistic, có 2 đặc điểm chính dự đoán và có ảnh hưởng chủ yếu với thời gian nhập viện là điểm NIHSS \geq 16 điểm và có tìm sự trợ giúp với p lần lượt là ($p = 0,001$ và $p \leq 0,001$). Tỷ lệ dự đoán đúng của mô hình này là 78,5%. Hệ số mức độ giải thích của mô hình R^2 Nagelkerke = 0,429.

IV. BÀN LUẬN

Trong 214 bệnh nhân nhồi máu não cấp, tỷ lệ khởi phát - nhập viện trước 6 giờ chiếm 37,1%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Đức Phúc tỉ lệ nhập viện trước 6 giờ là 35,7%, và Nguyễn Huy Thắng là 23,4%.^{6,7} Điều này có thể do việc tiếp cận các thông tin truyền thông và mức độ quan tâm đến sức khỏe của nhân dân ngày càng được nâng cao. Cụ thể, trong nghiên cứu của Nguyễn Huy Thắng, tỉ lệ bệnh nhân nhận biết

triệu chứng của đột quy là 36,5%, trong khi hiểu biết về rtPA chỉ là 16,4%, hiểu biết về đột quy đã tăng lên đáng kể trong nghiên cứu Nguyễn Đức Phúc là 66,9%, của chúng tôi là 75,5%.^{6,7} Nghiên cứu cũng có kết quả tương đồng với một số nghiên cứu tại Châu Á, tỉ lệ nhập viện trước 6 giờ trong nghiên cứu của Ryu Matsuo tại Nhật Bản là 35,2%, của Rongyu Wang tại Trung Quốc là 40,52%.^{8,9}

Khi phân tích đơn biến, chúng tôi thấy có 9 yếu tố liên quan đến thời gian khởi phát - nhập viện ở bệnh nhân đột quy nhồi máu não cấp. Khi phân tích logistic đa biến thì có 2 yếu tố có liên quan đến thời gian khởi phát - nhập viện ở bệnh nhân đột quy nhồi máu não cấp là điểm NIHSS \geq 16 điểm của bệnh nhân khi vào viện (OR = 4,4, 95%CI: 1,8 - 10,3) và hành động tìm sự trợ giúp (OR = 4,0, 95%CI: 1,9 - 8,4). Đa phần việc không tìm sự trợ giúp do

bệnh nhân/người nhà cho rằng triệu chứng tự khỏi (78,3%), điều này đã làm bệnh nhân bỏ qua “thời gian vàng” của đột quy. Các yếu tố liên quan này cũng được tìm thấy trong nhiều nghiên cứu khác tại Việt Nam như trong nghiên cứu của Nguyễn Huy Thắng có 4 yếu tố liên quan là khoảng cách nhập viện < 15km, thời điểm khởi phát vào ban ngày, có hiểu biết về đột quy, được vận chuyển bằng xe cấp cứu; nghiên cứu của Nguyễn Đức Phúc bao gồm điểm NIHSS, hành động tìm kiếm sự giúp đỡ ngay khi có dấu hiệu đột quy, vận chuyển bằng xe cấp cứu, khoảng cách từ nơi khởi phát đến bệnh viện ≤ 10km và kiến thức của người nhà về đột quy.^{6,7}

Việc gọi trung tâm cấp cứu và vận chuyển bằng xe cấp cứu đã được khuyến cáo trong nhiều hướng dẫn về cấp cứu đột quy nhưng tỉ lệ này ở Việt Nam còn rất thấp (nghiên cứu của chúng tôi là 7,47%; nghiên cứu của Nguyễn Huy Thắng là 10,4%.⁷ Trong nghiên cứu này, lý do bệnh nhân không lựa chọn gọi trung tâm cấp cứu chủ yếu là nghĩ rằng tự đến viện sẽ nhanh hơn (63%), có đến 4% không biết số điện thoại của trung tâm cấp cứu 115. Trên thế giới có một số nghiên cứu cho thấy các thành viên trong gia đình có thể đóng một vai trò lớn trong việc sử dụng EMS như nghiên cứu của Rongyu Wang có 286 (16,0%) bệnh nhân đến bệnh viện bằng xe cấp cứu, trong đó 199 người ra quyết định là người nhà và 87 người là chính bệnh nhân; nghiên cứu của Theodore H. Wein có 38.0% trường hợp gọi 911, trong đó bản thân bệnh nhân 4,3% và thành viên gia đình 60,1%.^{9,10}

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ nhập viện trước 6 giờ sau khi khởi phát triệu chứng là thấp (37,9%). Phân tích đa biến cho thấy có 2 yếu tố chính liên quan đến thời gian nhập viện < 6 giờ là: điểm NIHSS ≥ 16 (OR = 4,4, 95%CI: 1,8 - 10,3) và có tìm sự trợ giúp (OR = 4,1, 95%CI: 1,9 - 8,4).

Do đó chúng tôi nhận thấy cần tăng cường kiến thức về đột quy trong cộng đồng, kèm theo nâng cao vai trò của hệ thống cấp cứu trước viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Saver JL, Fonarow GC, Smith EE, et al. (2013) Time to treatment with intravenous tissue plasminogen activator and outcome from acute ischemic stroke. *JAMA*, 309(23): 2480-2488.
2. Saver JL, Goyal M, Van der Lugt A, et al. (2016) Time to Treatment With Endovascular Thrombectomy and Outcomes From Ischemic Stroke: A Meta-analysis. *JAMA*, 316(12): 1279-1288.
3. Nasr DM, Brinjikji M, Cloft HJ, Rabinstein AA. (2013) Utilization of intravenous thrombolysis is increasing in the United States. *Int J Stroke*, 8(8): 681-688.
4. Hassan AE, Chaudhry SA, Grigoryan M, et al. (2012) National trends in utilization and outcomes of endovascular treatment of acute ischemic stroke patients in the mechanical thrombectomy era. *Stroke*, 43(11): 3012-3017.
5. Bộ Y tế. (2020) Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí đột quy não (ban hành kèm theo Quyết định số 5331/QĐ-BYT ngày 23/12/2020)
6. Nguyễn Đức Phúc, Võ Văn Thắng, Nguyễn Thị Hoài Thu. (2022) Tỷ lệ nhập viện muộn và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhồi máu não cấp tại bệnh viện Đà Nẵng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 515(2): 187-191.
7. Nguyễn Huy Thắng. (2018) Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian nhập viện ở bệnh nhân đột quy. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 463(2): 170-173.
8. Matsuo R, Yamaguchi Y, Matsushita T, et al. (2017) Association Between Onset-to-Door Time and Clinical Outcomes After Ischemic Stroke. *Stroke*, 48(11): 3049–3056.

9. Wang R, Wang Z, Yang D, et al. (2021) Early Hospital Arrival After Acute Ischemic Stroke Is Associated With Family Members' Knowledge About Stroke. *Frontiers in Neurology*. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.652321>.

10. Wein TH, Staub L, Felberg R, et al. (2000) Activation of emergency medical services for acute stroke in a nonurban population: the T.L.L. Temple Foundation Stroke Project. *Stroke*, 31(8): 1925-1928.

Summary

FACTORS RELATED TO THE “ONSET TO DOOR” TIME IN ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENTS

The study described the factors related to the “onset to door” time (from having the first symptoms to admission in hospital) in acute ischemic stroke patients. This study was conducted with 214 patients with acute ischemic stroke between 7/2021 and 8/2022 at Hanoi Medical University Hospital and Ha Dong General Hospital. The results showed that the median “onset to door” time was 8,8 hours (interquartile range: 1,87 - 66 hours, range: 0,5 – 144 hours), with 37,9% had onset to door time < 6 hours. Univariate analysis showed that there were 9 factors related to having onset to door time < 6 hours: education level above high school (OR = 3, 95%CI: 1.4 - 6.5), being civil servants/ retirees (OR = 2.6, 95%CI: 1.5 - 4.6), having NIHSS score \geq 16 (OR = 8.3, 95%CI: 4.1 - 16.8), having observer nearby (OR = 2.6, 95%CI: 1.4 - 4.6), seeking aid (OR = 6.1, 95%CI: 3.3 - 11.2), calling 115 (OR = 8,3, 95%CI: 2.3 - 30.1), being transported by ambulance (OR = 8.3, 95%CI: 2.3 - 30.1), having distance to hospital < 10km (OR = 1.8, 95%CI: 1 - 3,2), and having knowledge about stroke (OR = 6.6, 95%CI: 2.7 - 16.3). Multivariate analysis showed that there were 2 factors independently related to hospital time < 6 hours: having NIHSS score \geq 16 (OR = 4.4, 95%CI: 1.8 - 10.3) and seeking aid (OR = 4.1, 95%CI: 1.9 - 8.4).

Keywords: Ischemic Stroke, Onset to door Time.