

<https://doi.org/10.59459/1859-1655/JMM.438>

Kiến thức và một số yếu tố ảnh hưởng tới kiến thức về bệnh đột quỵ não của người nhà bệnh nhân, tại Khoa Nội Tâm Thần Kinh, Bệnh viện Quân y 354

Hà Thị Ngọc Thủy^{1*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát kiến thức và một số yếu tố ảnh hưởng tới kiến thức về bệnh đột quỵ não của người nhà bệnh nhân.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả 250 người chăm sóc bệnh nhân đột quỵ não, tại Khoa Nội tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2022.

Kết quả: Đa số đối tượng nghiên cứu là nữ giới (77,6%), từ 45-65 tuổi (50,4%), học vấn từ cao đẳng trở xuống (77,6%), sống chủ yếu vùng nông thôn (64,4%). Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có kiến thức đúng về nguyên nhân gây đột quỵ não là 90,0%; về khả năng có thể dự phòng bệnh đột quỵ não là 79,2%; về tính chất nguy hiểm của bệnh đột quỵ não là 4,4%. Kiến thức đúng về triệu chứng cảnh báo đột quỵ não ở nhóm nghiên cứu đạt tỷ lệ 98,8% với dấu hiệu đau đầu dữ dội; 75,6% với dấu hiệu tê bì méo miệng; 62,4% với dấu hiệu choáng váng mất thăng bằng, yếu, liệt. Kiến thức đúng về biến chứng bệnh ở nhóm nghiên cứu đạt tỷ lệ 73,2% với biến chứng liệt vận động; 49,6% với biến chứng mất ý thức, lú lẫn; 20,4% với khả năng tử vong của người bệnh. Về nguồn thông tin tiếp nhận của đối tượng nghiên cứu, 85,2% tiếp nhận thông tin qua phương tiện thông tin đại chúng; 78,8% tiếp nhận thông tin từ nhân viên y tế. Kiến thức đúng về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây đột quỵ não ở đối tượng nghiên cứu có học vấn từ đại học trở lên, sống ở thành thị cao hơn đối tượng nghiên cứu có học vấn dưới đại học, sống ở nông thôn.

Từ khóa: Chăm sóc, kiến thức, đột quỵ não.

ABSTRACT

Objectives: To investigate the knowledge and some influencing factors on the knowledge of stroke among members of the patient's families.

Subjects and methods: A prospective study and description of 250 caregivers of stroke patients at the Department of Neuropsychiatry, Military Hospital 354, from August 2021 to August 2022.

Results: The majority of the study subjects were female (77.6%), aged 45-65 (50.4%), with education levels from college or below (77.6%), and predominantly living in rural areas (64.4%). The proportion of study subjects with correct knowledge about the causes of stroke was 90.0%; the possibility of preventing stroke was 79.2%; the dangerous nature of stroke was 4.4%. The correct knowledge about stroke warning signs in the study group reached 98.8% for severe headache, 75.6% for numbness or weakness on one side of the face (twisting mouth); and 62.4% for dizziness, loss of balance, weakness, or paralysis. The correct knowledge about disease complications in the study group reached 73.2% for motor paralysis complications, 49.6% for loss of consciousness and confusion, and 20.4% for the possibility of death of the patient. Regarding the sources of information received by the study subjects, 85.2% received information through mass media, and 78.8% received information from medical staff. The correct knowledge about the causes and risk factors of stroke in the study group with education levels from college and above, living in urban areas, was higher than in the group with education levels below college, living in rural areas

Keywords: Caregivers, knowledge, stroke.

Chịu trách nhiệm nội dung: Hà Thị Ngọc Thủy, Email: Hathuy.20286@yahoo.com

Ngày nhận bài: 15/02/2024; mời phản biện khoa học: 3/2024; chấp nhận đăng: 22/4/2024.

¹Bệnh viện Quân y 354.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não (ĐQN) là bệnh lí thường gặp ở người cao tuổi, có thể gây tử vong hoặc để lại nhiều

di chứng nặng nề, đặc biệt là các di chứng về vận động [1]. Tại Việt Nam, mỗi năm có hơn 200.000 người mắc ĐQN, trong đó có hơn 50% trường

hợp tử vong và chỉ 10% các trường hợp sống sót bình phục được hoàn toàn. ĐQN không chỉ là gánh nặng đối với người bệnh, gia đình người bệnh mà còn ảnh hưởng đến cả cộng đồng và quốc gia [5]. Trong điều trị ĐQN, mục tiêu hướng đến không chỉ là kéo dài sự sống, mà phải chăm sóc, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh. Để chăm sóc tốt nhất cho bệnh nhân (BN) ĐQN, người nhà của người bệnh cần có kiến thức đúng về bệnh ĐQN và các yếu tố nguy cơ gây bệnh. Đồng thời, họ cần có đủ kiến thức để phản ứng và xử trí đúng, kịp thời khi gặp những trường hợp mắc ĐQN tại cộng đồng, góp phần giảm thiểu nguy cơ tử vong và những di chứng nặng nề do ĐQN gây ra [2].

Tại Việt Nam, còn ít nghiên cứu đánh giá kiến thức của thân nhân BN về bệnh ĐQN. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát kiến thức về bệnh ĐQN của người nhà BN đột quỵ; đồng thời tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới kiến thức bệnh ĐQN của người nhà BN tại Khoa Nội tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 354.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

250 người chăm sóc BN ĐQN tại Khoa Nội Tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2022.

Lựa chọn đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) là người đang chăm sóc BN ĐQN (≥ 3 lần/tuần), đủ năng lực trả lời các câu hỏi phỏng vấn và có mặt tại khoa trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả.
 - Cách chọn mẫu: lấy mẫu thuận tiện, đến khi đủ cỡ mẫu.

- Phương tiện nghiên cứu: sử dụng bộ câu hỏi gồm các phần:

+ Phần A: thông tin chung về ĐTNC.
 + Phần B: hiểu biết chung của ĐTNC về bệnh ĐQN (định nghĩa bệnh, các yếu tố nguy cơ, dấu hiệu cảnh báo, biện pháp xử trí, dự phòng bệnh).

+ Phần C: nguồn thông tin và hình thức cung cấp thông tin về bệnh ĐQN của ĐTNC.

- Phương pháp thu thập số liệu: phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn bởi các điều tra viên đã được tập huấn về sử dụng bộ câu hỏi, thời điểm phỏng vấn là ngày thứ 3 sau khi BN nhập viện điều trị (BN đã thực hiện các thủ thuật cấp cứu, điều trị).

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:
 + Đặc điểm ĐTNC: giới tính, tuổi, học vấn, nơi ở, nghề nghiệp, mối quan hệ với người bệnh.

+ Kiến thức đúng của ĐTNC về ĐQN: nguyên nhân, tính chất nguy hiểm, yếu tố nguy cơ, triệu chứng cảnh báo, biến chứng bệnh, nguồn thông tin mà ĐTNC tiếp nhận về bệnh.

+ Một số yếu tố liên quan đến kiến thức đúng của ĐTNC.

- Đạo đức: đề tài được thông qua Hội đồng đạo đức bệnh viện. Mọi thông tin ĐTNC được bảo mật và ĐTNC hoàn toàn tự nguyện tham gia.

- Xử lý số liệu: theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm Stata 10.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm ĐTNC

Bảng 1. Đặc điểm ĐTNC (n = 250)

Chỉ tiêu		Số lượng	Tỉ lệ %
Tuổi	18-44	113	45,2
	45-65	126	50,4
	> 65	11	4,4
Giới tính	Nam	56	22,4
	Nữ	194	77,6
Trình độ học vấn	Từ đại học trở lên	56	22,4
	Cao đẳng trở xuống	194	77,6
Nơi ở	Thành phố	89	35,6
	Nông thôn	161	64,4
Nghề nghiệp	Hưu trí/ mất sức	12	4,8
	Cán bộ công nhân viên chức	51	20,4
	Học sinh/ sinh viên	5	2
	Nông dân/ Tự do	182	72,8
Quan hệ với BN	Vợ/chồng/con/cháu ruột	143	57,2
	Anh/chị/em	107	42,8

Đa số ĐTNC là nữ (77,6%), từ 45-65 tuổi (50,4%), trình độ học vấn cao đẳng trở xuống (77,6%), sống chủ yếu vùng nông thôn (64,4%), là nông dân hoặc nghề tự do (72,8%) và có mối quan hệ thân thiết với BN (vợ, chồng, con hoặc cháu ruột của người bệnh).

3.2. Kiến thức của ĐTNC về ĐQN

Bảng 1. Kiến thức về nguyên nhân, tính chất nguy hiểm và yếu tố nguy cơ ĐQN (n = 250)

Hiểu biết		Số lượng	Tỉ lệ %
Nguyên nhân	Vỡ mạch máu não	9	3,6%
	Tắc mạch máu não	7	2,8%
	Cả hai	225	90,0%
	Không biết	9	3,6%

Hiểu biết		Số lượng	Tỉ lệ %
Tính nguy hiểm	Nguy hiểm	11	4,4%
	Không nguy hiểm	249	95,6%
Yếu tố nguy cơ bệnh	Lớn tuổi (> 50 tuổi)	231	92,4%
	Bệnh tăng huyết áp	195	78,0%
	Dùng nhiều bia rượu, thuốc lá	167	66,8%
	Bệnh đái tháo đường	156	62,4%
	Tiền sử gia đình có người mắc ĐQN	143	57,2%
	Bệnh tim mạch	124	49,6%
	Bệnh rối loạn lipid máu	85	34,0%

Đa số ĐTNC đều có kiến thức đúng về nguyên nhân gây ĐQN (90,0%) và các yếu tố nguy cơ gây bệnh (từ 34,0-92,4%). Song chỉ có 4,4% ĐTNC cho là bệnh ĐQN nguy hiểm.

Bảng 2. Kiến thức về biện pháp dự phòng ĐQN (n = 250)

Nội dung kiến thức		Số lượng	Tỉ lệ %
Bệnh có dự phòng được không	Có	198	79,2
	Không	43	17,2
	Không biết	9	3,6
Các biện pháp dự phòng ĐQN	Khám sức khỏe định kì, sử dụng thuốc theo đơn	219	87,6
	Tập thể dục đều đặn	213	85,2
	Bỏ hút thuốc lá, uống rượu bia, chất kích thích	198	79,2
	Chế độ ăn uống điều độ	157	62,8
	Giữ tâm lí thoải mái, tránh lo âu	95	38,0
	Tự mua thuốc về dự phòng	64	25,6

79,2% ĐTNC hiểu đúng rằng bệnh ĐQN có thể dự phòng được; 3,6% ĐTNC không biết bệnh có dự phòng được hay không và 17,2% ĐTNC cho rằng bệnh không dự phòng được. Về các biện pháp dự phòng ĐQN, tỉ lệ nhiều nhất các ĐTNC có kiến thức đúng là biện pháp “khám sức khỏe định kì, sử dụng thuốc theo đơn của bác sĩ” (chiếm 87,6%)

và “duy trì các thói quen có lợi, như rèn luyện sức khỏe, thể dục đều đặn” (chiếm 85,2%). Đáng chú ý, có 25,6% ĐTNC cho rằng tự mua thuốc về để dự phòng bệnh.

Bảng 3. Kiến thức về dấu hiệu cảnh báo và cách xử trí ĐQN (n = 250)

Nội dung kiến thức		Số lượng	Tỉ lệ %
Dấu hiệu cảnh báo ĐQN	Đau đầu dữ dội	247	98,8
	Tê bì, méo miệng	189	75,6
	Choáng váng, mắt thẳng bằng	156	62,4
	Yếu, liệt cả người hoặc nửa người	156	62,4
	Nôn	127	50,8
	Co giật	94	37,6
	Mất thị lực	7	2,8
	Lẫn lộn	14	5,6
	Đau bụng	9	3,6
	Khác	2	0,8
Cách xử trí	Đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất	234	93,6
	Đỡ BN tránh bị ngã	221	88,4
	Đưa đến bệnh viện tuyến trung ương	149	59,6
	Cạo gió cho BN	76	30,4
	Chờ BN tỉnh lại	24	9,6
	Cúng bái, cầu khẩn	2	0,8
Khác	3	1,2	

ĐTNC có kiến thức đúng về một số dấu hiệu cảnh báo ĐQN, như: đau đầu dữ dội (98,8%), tê bì méo miệng (75,6%), choáng váng mắt thẳng bằng, yếu, liệt (62,4%). Trước các dấu hiệu cảnh báo thường gặp trên, đa số ĐTNC chọn phương án đưa người bệnh đến cơ sở y tế gần nhất (93,6%) và đỡ cho người bệnh tránh bị ngã (88,4%). Đặc biệt, có 59,6% ĐTNC lựa chọn đưa BN đến bệnh viện tuyến trung ương.

Bảng 4. Kiến thức về biến chứng nặng sau ĐQN (n = 250)

Nội dung kiến thức	Số lượng	Tỉ lệ %
ĐQN gây liệt 1/2 người hoặc liệt hoàn toàn	183	73,2
ĐQN gây mất ý thức, lú lẫn	124	49,6
ĐQN gây tử vong	51	20,4
Không bị làm sao sau ĐQN	1	0,4
Khác	2	0,8

Kiến thức về các biến chứng sau ĐNQ: 73,2% ĐTNC biết ĐQN có biến chứng liệt vận động, tiếp đến là biến chứng mất ý thức, lú lẫn (49,6%) và tử vong (20,4%). Tuy nhiên, có 0,4% ĐTNC cho rằng sau ĐQN không để lại di chứng.

- Kiến thức về cách chăm sóc người bệnh ĐQN (n = 250):

+ Tuân thủ hướng dẫn của nhân viên y tế: 176 ĐTNC (70,4%).

+ Cho ăn đúng cách tránh sặc: 143 ĐTNC (57,2%).

+ Vệ sinh răng miệng và cơ thể cho BN: 117 ĐTNC (46,8%).

Thay đổi tư thế thường xuyên: 92 ĐTNC (36,8%).

+ Tránh xúc động mạnh: 89 ĐTNC (35,6%).

+ Nằm đệm hơi, đệm nước: 26 ĐTNC (10,4%).

Những chú ý khi chăm sóc BN ĐQN tại bệnh viện và tại gia đình: 70,4% ĐTNC tuân thủ theo hướng dẫn của nhân viên y tế. Tỷ lệ ĐTNC biết cách cho ăn đúng kỹ thuật, biết vệ sinh cá nhân cho BN, thay đổi tư thế cho thường xuyên và nằm đệm hơi để tránh loét các điểm tì đè lần lượt chiếm là 57,2%, 46,8%, 36,8%, 10,4%.

Bảng 5. Nguồn cung cấp thông tin về ĐQN cho ĐTNC (n = 250)

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ %
Nguồn cung cấp thông tin	Phương tiện thông tin đại chúng (loa đài, tivi...)	213	85,2
	nhân viên y tế hướng dẫn	197	78,8
	Bạn bè, người thân	158	63,2
	Từ thực tế chứng kiến trường hợp ĐQN	136	54,4
	Internet	102	40,8
	Độc báo	16	6,4
Phương pháp truyền đạt thông tin về bệnh ĐQN hiệu quả	Tivi	176	70,4
	Buổi sinh hoạt, nói chuyện với BN trong khoa	134	53,6
	nhân viên y tế hướng dẫn	120	48,0
	Đóng kịch, tình huống cụ thể	13	5,2
	Khác	9	3,6

85,2% ĐTNC tiếp nhận thông tin về bệnh ĐQN qua phương tiện thông tin đại chúng (loa đài, tivi...), tiếp theo là qua nhân viên y tế (78,8%), qua bạn bè người thân hoặc chứng kiến từ thực tế (lần lượt chiếm tỉ lệ là 63,2%, 54,4%). Theo ĐTNC, hình thức truyền đạt thông tin về bệnh ĐQN hiệu quả nhất là qua tivi (70,4%), tiếp đến qua các buổi sinh hoạt, nói chuyện với bệnh nhân trong khoa (53,6%) và qua nhân viên y tế hướng dẫn (48,0%).

Bảng 6. Một số yếu tố ảnh hưởng tới nhận thức đúng về ĐQN ở ĐTNC (n = 250)

Yếu tố ảnh hưởng		Nội dung nhận thức đúng		
		Nguyên nhân gây ĐQN	Yếu tố nguy cơ ĐQN	
			Tăng huyết áp	Đái tháo đường
Học vấn	Đại học trở lên (n = 56)	55 (98,2%)	55 (98,2%)	48 (85,7%)
	Dưới đại học (n = 194)	170 (87,6%)	145 (74,7%)	108 (55,7%)
	p	0,038	0,033	< 0,001
Nơi ở	Thành thị (n = 89)	83 (93,3%)	82 (92,1%)	78 (87,6%)
	Nông thôn (n = 161)	142 (88,2%)	94 (58,4%)	73 (45,3%)
	p	0,291	< 0,001	< 0,001

- Hiểu biết về nguyên nhân ĐQN: các ĐTNC có học vấn từ đại học trở lên thì có tỉ lệ kiến thức đúng về nguyên nhân ĐQN cao hơn các ĐTNC có học vấn dưới đại học (98,2% so với 87,6%), khác biệt với $p = 0,038$. Các ĐTNC ở thành thị thì có tỉ lệ kiến thức đúng về nguyên nhân ĐQN cao hơn ĐTNC ở nông thôn (93,3% so với 88,2%), khác biệt không có ý nghĩa ($p = 0,291$).

- Hiểu biết về yếu tố nguy cơ ĐQN: các ĐTNC có học vấn từ đại học trở lên thì có tỉ lệ kiến thức đúng về yếu tố nguy cơ tăng huyết áp và đái tháo đường (lần lượt là 98,2% và 85,7%) cao hơn so với ĐTNC có học vấn dưới đại học (74,7% và 55,7%), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các ĐTNC ở thành thị thì có tỉ lệ kiến thức đúng tăng huyết áp

và đái tháo đường là yếu tố nguy cơ ĐQN (lần lượt là 92,1% và 87,6%) cao hơn so với các ĐTNC có học vấn dưới đại học (58,4% và 45,3%), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu thấy ĐTNC đã có kiến thức nhất định về bệnh ĐQN khi đến viện chăm sóc cho người thân. Tuy nhiên, vẫn còn 4,4% ĐTNC không biết về nguyên nhân gây ĐQN. Do vậy, Bệnh viện, khoa điều trị và chăm sóc người bệnh ĐQN cần có biện pháp tuyên truyền, hướng dẫn cho người nhà BN hiểu biết hơn về bệnh. Từ đó, nâng cao chất lượng chăm và điều trị cho BN ĐQN. Hiểu biết của ĐTNC về các dấu hiệu của bệnh ĐQN: đau đầu dữ dội (98,8%), tê bì méo miệng (75,6%), nôn (50,8%), và choáng váng mất thăng bằng (62,4%), co giật (37,6%), lẫn lộn (5,6%). Đây là các dấu hiệu cảnh báo ĐQN do Viện Rối loạn thần kinh và đột quỵ Hoa Kỳ (NINDS 2005) và Quỹ đột quỵ quốc tế (NSF) công bố [6]. Tỷ lệ nhận thức đúng về từng dấu hiệu cảnh báo ĐQN của ĐTNC còn chưa đồng đều. Kết quả nghiên cứu này thấy có 95,6% ĐTNC cho rằng ĐQN không nguy hiểm. Có thể do một số đối tượng còn ít được tiếp cận với thông tin y tế, nên bệnh ĐQN với họ còn mới mẻ và họ cho rằng đó chỉ là biểu hiện “trúng gió”. Nghiên cứu của Barber cho thấy, những người bệnh ĐQN đến viện sớm là do gọi xe cấp cứu hoặc có sự hiểu biết về bệnh ĐQN [7].

Theo nghiên cứu của Vũ Anh Nhị và cộng sự (2003), tuổi, tăng huyết áp là các yếu tố nguy cơ được người chăm sóc BN lựa chọn nhiều nhất [3]; tương đồng với kết quả nghiên cứu này (92,4% và 78,0%). Dự phòng bệnh ĐQN là một trong những ưu tiên hàng đầu của Tổ chức Y tế thế giới trong kế hoạch hành động phòng chống các bệnh không truyền nhiễm toàn cầu (NCDs) [3]. Theo Nguyễn Văn Đăng (2001), yếu tố nguy cơ hoặc lối sống chính cần điều chỉnh để dự phòng bệnh ĐQN là bỏ hút thuốc lá; bỏ uống rượu bia, chất kích thích; điều chỉnh chế độ ăn hợp lý... [4]. Đây cũng là những yếu tố được ĐTNC chọn với tỷ lệ cao trong nghiên cứu này (khám sức khỏe định kỳ, sử dụng thuốc theo đơn: 87,6%; tập thể dục đều đặn: 85,2%; bỏ hút thuốc lá, uống rượu bia, chất kích thích: 79,2%; chế độ ăn uống điều độ: 62,8%...).

Theo Pancioli và cộng sự, truyền thông đại chúng là những nguồn thông tin phổ biến nhất của bệnh ĐQN. Khảo sát Pancioli và cộng sự cho thấy, người có học vấn cao hơn thì có khả năng hiểu biết về các dấu hiệu nguy cơ và định hướng xử trí ban đầu trước người bệnh ĐQN nhanh và chính xác hơn [8].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 250 người chăm sóc BN ĐQN tại Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2022, kết luận:

- ĐTNC là nam giới (22,4%) ít hơn nữ giới (77,6%). Đa số ĐTNC từ 45-65 tuổi (50,4%), học vấn từ cao đẳng trở xuống (77,6%), sống chủ yếu vùng nông thôn (64,4%).

- 90,0% ĐTNC có kiến thức đúng về nguyên nhân gây ĐQN. 79,2% ĐTNC có kiến thức đúng về khả năng dự phòng bệnh ĐQN. Song chỉ có 4,4% ĐTNC nhận thức đúng về tính chất nguy hiểm của bệnh ĐQN.

- Tỷ lệ ĐTNC có nhận thức đúng về một số dấu hiệu cảnh báo ĐQN: như đau đầu dữ dội (98,8%), tê bì, méo miệng (75,6%), choáng váng, mất thăng bằng, yếu, liệt (62,4%). 73,2% ĐTNC biết ĐQN có biến chứng liệt vận động, tiếp đến là biến chứng mất ý thức, lú lẫn (49,6%) và tử vong (20,4%).

- Đa số ĐTNC tiếp nhận thông tin về bệnh ĐQN qua phương tiện thông tin đại chúng (85,2%) và nhân viên y tế (78,8%). Tỷ lệ ĐTNC có kiến thức đúng về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây ĐQN ở người có học vấn từ đại học trở lên, người sống ở thành thị cao hơn ở người có học vấn dưới đại học, người sống ở nông thôn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Phú (2022), Thực trạng nhận thức của người chăm sóc chính người bệnh đột quỵ não và kết quả tư vấn về bệnh đột quỵ não tại khoa đột quỵ Bệnh viện Quân y 103 năm 2021.
2. Bộ Y Tế (2018), *Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị phục hồi chức năng cho người bệnh đột quỵ*, Vol. 5623.
3. Vũ Anh Nhị, Lê Văn Tuấn và Trần Ngọc Tài (2003), “Nghiên cứu sự hiểu biết về tai biến mạch máu não trên thân nhân và bệnh nhân tai biến mạch máu não”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, Tập 7 (phụ bản số 1): 81-83.
4. Nguyễn Văn Đăng (2001), *Tai biến mạch máu não - Dịch tễ và cơ chế bệnh sinh*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
5. Amanda G Thrift, Tharshanah Thayabaranathan, George Howard, et al (2017), *Global stroke statistics*, 12(1): 13-32.
6. William G Barsan, Thomas G Brott, Joseph P Broderick, et al (1993), *Time of hospital presentation in patients with acute stroke*, 153 (22): 2558-2561.
7. PA Barber, J Zhang, AM Demchuk, et al (2001), *Why are stroke patients excluded from TPA therapy? An analysis of patient eligibility*, 56(8): 1015-1020.
8. Arthur M Pancioli, Joseph Broderick, Rashmi Kothari, et al (1998), *Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors*, 279(16): 1288-1292. □