

CLINICAL FEATURES AND RISK FACTORS IN YOUNG BRAIN INHALTY PATIENTS IN THE NORTHERN MOUNTAINOUS

Nguyen Tien Dung¹, Nguyen Thi Thu Quynh¹, Bui Thi Thu Huong^{1*}, Nguyen Phuong Sinh¹,
Pham Thi Thuy¹, Bui Thi Huyen², Lo Minh Trong², Ho Cam Tu³

¹TNU - University of Medicine and Pharmacy

²Thai Nguyen Central Hospital, ³Hanoi Medical University

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 26/01/2024 Revised: 23/4/2024 Published: 26/4/2024	Stroke in general and cerebral infarction in particular are diseases with a high mortality rate, leaving serious sequelae, greatly affecting the patient, and being a burden for families and society. With the goal of describing clinical characteristics and risk factors in patients with cerebral infarction in some northern mountainous provinces, we conducted a study on 100 patients diagnosed with cerebral infarction (time of first stroke ≤ 60 years old) treated at the Stroke Center, Thai Nguyen Central Hospital volunteered to participate in the study. Using descriptive and analytical research methods, we have obtained the following results: 77% of patients arrived at the hospital after 4.5 hours from onset; Common clinical symptoms are: motor weakness/paralysis, difficulty speaking and mouth distortion: 97%, 95% and 72%, respectively. Headache accounted for 49%, numbness accounted for 41%, dizziness/vertigo accounted for 27%, circular muscle disorders accounted for 21%, nausea/vomiting accounted for 8%. 70% have a history of hypertension and 77% have dyslipidemia.
KEYWORDS	
Cerebral infarction	
Risk factors	
Stroke	
Motor paralysis	
Hypertension	

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO TRẺ TUỔI TẠI KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC

Nguyễn Tiến Dũng¹, Nguyễn Thị Thu Quỳnh¹, Bùi Thị Thu Hương^{1*}, Nguyễn Phương Sinh¹,
Phạm Thị Thùy¹, Bùi Thị Huyền², Lò Minh Trọng², Hồ Cẩm Tú³

¹Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên, ²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

³Trường Đại học Y Hà Nội

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 26/01/2024 Ngày hoàn thiện: 23/4/2024 Ngày đăng: 26/4/2024	Đột quỵ não nói chung cũng như nhồi máu não nói riêng là bệnh có tỷ lệ tử vong cao, để lại di chứng nặng nề, ảnh hưởng lớn đến người bệnh, là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng và các yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân nhồi máu não tại một số tỉnh khu vực miền núi phía Bắc, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 100 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu não (thời điểm đột quỵ lần đầu ≤ 60 tuổi) điều trị tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên tình nguyện tham gia nghiên cứu. Bằng phương pháp nghiên cứu mô tả có phân tích, chúng tôi đã thu được kết quả: 77% bệnh nhân đến viện sau 4,5h từ khi khởi phát. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là: yếu/liệt vận động, nói khó và méo miệng tương ứng là: 97%, 95% và 72%. Đau đầu chiếm 49%, tê bì chiếm 41%, hoa mắt/chóng mắt chiếm 27%, rối loạn cơ tròn chiếm 21%, buồn nôn/nôn chiếm 8%. 70% có tiền sử tăng huyết áp và rối loạn lipid máu 77%.
TỪ KHÓA	
Nhồi máu não	
Yếu tố nguy cơ	
Đột quỵ	
Liệt vận động	
Tăng huyết áp	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.9637>

* Corresponding author. Email: huongbuihithu@tnmc.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Đột quỵ là nguyên nhân chính gây tử vong và tàn tật trên toàn thế giới [1]. Tỷ lệ mắc đột quỵ có xu hướng tăng lên ở người trẻ tuổi [2] trong những năm gần đây. Từ năm 2000, các nghiên cứu đã báo cáo rằng khoảng 10% tổng số ca đột quỵ xảy ra ở người trẻ tuổi [3], [4]. Mặc dù tỷ lệ đột quỵ do thiếu máu cục bộ tăng theo tuổi, nhưng ước tính có khoảng 10% đến 20% các trường hợp này xảy ra ở những người trẻ tuổi từ 18 đến 50 tuổi [5], [6]. Điều này có ý nghĩa rất lớn đối với sức khỏe cộng đồng vì đột quỵ ở những bệnh nhân trẻ tuổi có khả năng gây ra gánh nặng khuyết tật lớn hơn suốt đời và có thể gây ra những hậu quả thảm khốc hơn đối với những người trong độ tuổi lao động [7]. Trong những năm gần đây, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đột quỵ não ở người trẻ tuổi ngày càng tăng. Tại Việt Nam, tỷ lệ đột quỵ ở người trẻ tuổi đang có xu hướng tăng lên, trung bình khoảng 2% mỗi năm, trong đó số nam giới cao gấp bốn lần nữ giới.

Đột quỵ não nói chung cũng như nhồi máu não nói riêng là bệnh có tỷ lệ tử vong cao, để lại di chứng nặng nề, ảnh hưởng lớn đến người bệnh, là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố nguy cơ của đột quỵ não bao gồm: tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa lipid, tuổi, giới và yếu tố gen,... Để đánh giá thực trạng tình hình nhồi máu não trên nhóm bệnh nhân trẻ tuổi khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam và các yếu tố liên quan nhằm đưa ra khuyến cáo trong việc dự phòng và phát hiện sớm các biểu hiện của đột quỵ não, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: *Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến bệnh nhân nhồi máu não tại khu vực miền núi phía Bắc.*

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 100 bệnh nhân nhồi máu não (đột quỵ não thể nhồi máu) (được chẩn đoán xác định là đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp theo tiêu chuẩn lâm sàng của Tổ chức Y tế thế giới) và kết quả của chẩn đoán hình ảnh CT và/hoặc MRI và/hoặc CTA, hướng dẫn của Bộ y tế (2020) đã hoặc đang điều trị tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, là người dân thuộc các tỉnh miền núi phía Bắc, thời điểm đột quỵ lần đầu ≤ 60 tuổi, tình nguyện tham gia nghiên cứu [8].

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân xuất huyết não, bị chấn thương hoặc phẫu thuật, bị bệnh tự miễn, bệnh lý khối u, huyết khối tĩnh mạch xoang, có các nguyên nhân gây nhồi máu não khác: hẹp van hai lá, rung nhĩ.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả.

2.4. Chỉ tiêu nghiên cứu

Thông tin được thu thập qua hỏi bệnh và tham khảo hồ sơ bệnh án về triệu chứng khởi phát, triệu chứng lâm sàng, tiền sử của bản thân và gia đình, các thông số đánh giá tình trạng của bệnh nhân khi vào viện.

Thông tin được thu thập bao gồm các yếu tố nguy cơ đột quỵ trong tiền sử bệnh của bệnh nhân như tăng huyết áp, tiểu đường, bệnh động mạch vành, tiền sử đột quỵ, rung nhĩ, hút thuốc lá, rối loạn lipid máu, rối loạn chức năng tuyến giáp, tiền sử sảy thai, bệnh lý mạch máu, uống rượu... Bệnh nhân được làm các xét nghiệm sinh hóa và huyết học cơ bản, siêu âm Doppler động mạch cảnh và động mạch đốt sống, chụp cộng hưởng từ hoặc chụp cắt lớp vi tính mạch não, xét nghiệm đông máu, fibrinogen.

2.5. Xử lý số liệu

Dữ liệu được phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 23.0 với các kiểm tra thống kê y học.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo hướng dẫn của Tuyên bố Helsinki và được thông qua Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (Số 59/HĐĐĐ-BVTWTN ngày 18 tháng 01 năm 2021). Có sự đồng ý của các đối tượng về việc sử dụng mẫu và thông tin cho mục đích nghiên cứu bằng văn bản.

3. Kết quả và bàn luận

Kết quả nghiên cứu ở bảng 1 cho thấy tuổi trung bình thời điểm đột quỵ lần đầu của các đối tượng nghiên cứu là $51,7 \pm 7,1$, trong đó người trẻ tuổi nhất là 20 tuổi; có 75 bệnh nhân dân tộc Kinh (chiếm 75%), 25 bệnh nhân dân tộc Tày (chiếm 25%), giới nam chiếm đa số (62%), nữ chiếm 38%, tỷ lệ nam/nữ là 1,56.

Bảng 1. Đặc điểm về thời gian vào viện và huyết áp của các đối tượng nghiên cứu

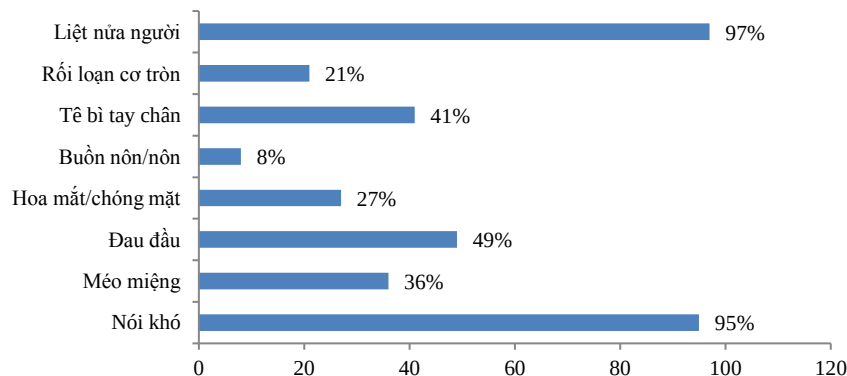
Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian từ khi khởi phát đến khi vào viện	< 4,5 giờ	23
	4,6 - 6 giờ	11
	> 6 giờ	66
	Tổng	100
	$X \pm SD$	$11,01 \pm 16,04$
HATT ($X \pm SD$) mmHg	$149,2 \pm 22,9$	
HATTr ($X \pm SD$) mmHg	$88,1 \pm 9,5$	

Đa số bệnh nhân có thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đầu tiên đến khi vào viện >6 giờ (chiếm 66%), có 23 bệnh nhân vào viện trong khoảng thời gian vàng (4,5h đầu kể từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên hoặc kể từ thời điểm bình thường cuối cùng) (chiếm 23%), 11 bệnh nhân vào viện trong khoảng 4,6-6h (chiếm 11%). Thời gian từ khi khởi phát đến khi vào viện trung bình là $11,01 \pm 16,04$ giờ.

4,5 giờ đầu là khoảng thời gian quan trọng (thời gian vàng) đối với người bệnh đột quỵ não. Não sử dụng một lượng oxy rất lớn để phục vụ cho sự hô hấp tế bào xảy ra rất mạnh. Não rất nhạy cảm với tình trạng thiếu oxy, não chỉ chịu được tình trạng thiếu oxy trong 5-6 phút, thiếu oxy quá 6 phút sẽ gây tổn thương không hồi phục ở não. Tình trạng thiếu oxy không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến mô thần kinh mà còn làm trở ngại cho quá trình tái tạo ATP, gây rối loạn chuyển hóa chất ở não. Do vậy, nếu bệnh nhân có thể được đưa đến sớm trong vòng 4,5 giờ sau khởi phát, người bệnh sẽ có nhiều cơ hội để giảm tỷ lệ tử vong và tàn tật.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy số bệnh nhân được điều trị trong 4,5 giờ đầu còn rất hạn chế (23%) dẫn đến hậu quả là tỷ lệ gặp di chứng còn cao.

- Trị số huyết áp của bệnh nhân lúc vào: huyết áp tâm thu trung bình khoảng $149,2 \pm 22,9$ mmHg, huyết áp tâm trương trung bình khoảng $88,1 \pm 9,5$ mmHg.



Hình 1. Triệu chứng khởi phát của các đối tượng nghiên cứu

Trong khi đó, các triệu chứng khởi phát chủ yếu là đau đầu, yếu/liệt nửa người, nói khó và chóng mặt với tỷ lệ tương ứng là 38%, 33%, 17% và 12% (Biểu đồ hình 1). Đặc điểm đặc trưng của các triệu chứng này là đều xuất hiện đột ngột. Đây là những dấu hiệu quan trọng để nhận biết một bệnh nhân đột quỵ não, từ đó đưa ra hướng xử trí đúng và kịp thời đưa lại cơ hội hồi phục tốt hơn cho bệnh nhân đột quỵ não.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng của các đối tượng nghiên cứu

Triệu chứng lúc vào		n	Tỷ lệ %
Nói khó	Không nói khó	5	5
	Nói khó kiểu Broca	86	86
	Nói khó kiểu Wernik	9	9
Đau đầu		49	49
Hoa mắt/chóng mặt		27	27
Buồn nôn/nôn		8	8
Méo miệng		72	72
Rối loạn cơ tròn		21	21
Tê bì		41	41
Liệt vận động	Không liệt	3	3
	Liệt nửa người phải	52	52
	Liệt nửa người trái	39	39
	Liệt toàn thân	6	6

Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 cho thấy trong số các triệu chứng lâm sàng, yếu/liệt vận động, nói khó và méo miệng là những triệu chứng gặp nhiều nhất với các tỷ lệ tương ứng là: 97%, 95% và 72%. Tiếp đến là các triệu chứng đau đầu chiếm 49%, tê bì chiếm 41%, hoa mắt/chóng mặt chiếm 27%, rối loạn cơ tròn chiếm 21%, buồn nôn/nôn chiếm 8%. Đối với triệu chứng yếu/liệt vận động, có 52% bệnh nhân liệt nửa người phải, 39% bệnh nhân liệt nửa người trái, 6% bệnh nhân liệt toàn thân trong tổng số 100 bệnh nhân. Đối với triệu chứng nói khó, hầu hết bệnh nhân có biểu hiện nói khó (chiếm 95%), trong đó chủ yếu bệnh nhân nói khó kiểu Broca (chiếm 86%), chỉ một số ít bệnh nhân nói khó kiểu Wernik (chiếm 9%) trong tổng số 100 bệnh nhân.

Bảng 3. Tình trạng bệnh nhân theo các thang điểm

Thang điểm		X	SD	Min	Max
Glasgow		14,7	1,06	8	15
NIHSS	0h	7,14	4,33	0	19
	24h	6,71	4,26	0	16
	Ra viện	3,73	3,87	0	16
Rankin ra viện		1,52	1,35	0	5

Theo bảng 3, điểm Glasgow trung bình khi bệnh nhân vào viện là 14,72. Điểm Glasgow cho thấy hầu hết bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu vào viện trong trạng thái ý thức tỉnh.

Điểm NIHSS trung bình khi bệnh nhân vào viện là 7,14, sau 24h điều trị tại viện là 6,71 và khi ra viện là 3,73. Thang điểm NIHSS là một trong những công cụ để đánh giá mức độ nặng của đột quỵ não và cũng là chỉ số giúp theo dõi hiệu quả điều trị. Chỉ số NIHSS trong nghiên cứu cho thấy hiệu quả điều trị của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là khá tốt. Điều này cũng được thể hiện ở chỉ số đánh giá mức độ tàn tật khi bệnh nhân ra viện (điểm Rankin) ở mức tốt (trung bình khoảng 1,52). Tuy nhiên có sự chênh lệch khá lớn chỉ số NIHSS giữa các bệnh nhân (0-19), vì vậy trị số trung bình chưa thể phản ánh được tình trạng tiến triển chung của các bệnh nhân nghiên cứu. Nghiên cứu này cho thấy người châu Á (điểm trung bình của Thang điểm đột quỵ của Viện Y tế Quốc gia (NIHSS) là 8 (IQR: 5 đến 14)) có mức độ nghiêm trọng đột quỵ khi nhập viện cao hơn đáng kể so với người da đen (điểm NIHSS trung bình là 7 (IQR: 3 đến 12)) và người da trắng (điểm NIHSS trung bình là 3 (IQR: 1 đến 9) ($p < 0,001$)) [5].

Bảng 4. Đặc điểm một số yếu tố nguy cơ

Tiền sử	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tăng huyết áp		70	70
Đái tháo đường		20	20
Rối loạn lipid máu		77	77
Bệnh tim mạch		0	0
Tiền sử đột quỵ não		44	44
Gia đình có người đột quỵ não		35	35
Hút thuốc lá		31	31
Uống rượu		29	29
Thừa cân, béo phì		41	41

Rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ cao nhất 77%, tiếp đó là tăng huyết áp với tỷ lệ 70%, tiền sử đột quỵ não 44%, thừa cân béo phì 41%. Một số yếu tố có tỷ lệ tương đương nhau: gia đình có người đột quỵ não 35%, hút thuốc lá 31%, uống rượu 29%, thấp nhất là tiền sử đái tháo đường 20%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của Y J. Jo (2022), trong đột quỵ thiếu máu cục bộ, các yếu tố nguy cơ thường gặp ở nhóm trẻ tuổi lần lượt là béo phì (50,3%), hút thuốc lá (48,2%) và tăng huyết áp (32,9%) [9]. Nghiên cứu của Siriratnam (2020) lại thấy rằng hút thuốc (60%), tăng huyết áp (36,7%) và rối loạn lipid máu (23,3%) là những yếu tố nguy cơ phổ biến nhất của đột quỵ do thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân từ 18–50 tuổi [10]. Nghiên cứu trên bệnh nhân đột quỵ trẻ tuổi, Helsinki báo cáo rằng rối loạn lipid máu (59,5%), hút thuốc (44,2%), tăng huyết áp (39,1%), uống nhiều rượu (14,2%) và béo phì (10,6%) là những yếu tố nguy cơ phổ biến ở nhóm bệnh nhân đột quỵ do thiếu máu cục bộ ở độ tuổi 18–49 [11].

Như vậy, các kết quả nghiên cứu với cỡ mẫu, phương pháp tiến hành khác nhau đang cho chúng ta nhiều kết luận về yếu tố nguy cơ đột quỵ nào là quan trọng trong quần thể nghiên cứu. Chúng tôi cho rằng một phần của sự khác biệt này là do đột quỵ nhồi máu não có thể là sự kết hợp của nhiều yếu tố nguy chứ không phải do một yếu tố nguy cơ đơn lẻ. Vì vậy, đặc điểm về văn hóa, phong tục, lối sống, địa dư khác nhau sẽ có tác động khác nhau. Ngoài ra còn lưu ý yếu tố nguy cơ thay đổi được và không thay đổi được.

4. Kết luận

- Triệu chứng lâm sàng thường gặp là: yếu/liệt vận động, nói khó và méo miệng tương ứng là: 97%, 95% và 72%. Đau đầu chiếm 49%, tê bì chiếm 41%, hoa mắt/chóng mặt chiếm 27%, rối loạn cơ tròn chiếm 21%, buồn nôn/nôn chiếm 8%.

- Tăng huyết áp (70% có tiền sử tăng huyết áp) và rối loạn mỡ máu (77%) là những yếu tố nguy cơ quan trọng của đột quỵ não.

- Phần lớn bệnh nhân đột quỵ não không được đưa đến viện kịp thời (chiếm 77%) (quá giờ vàng).

Lời cảm ơn

Chúng tôi chân thành cảm ơn bệnh nhân và những người tham gia đã đồng ý và cho phép chúng tôi công bố dữ liệu. Chúng tôi cảm ơn các đồng nghiệp tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, những người đã hỗ trợ chúng tôi tuyển dụng bệnh nhân và cung cấp dữ liệu lâm sàng. Số liệu được hỗ trợ kinh phí của đề tài Bộ Giáo dục và Đào tạo, Việt Nam (Quyết định số 3813/QĐ-BGDĐT, ngày 20 tháng 11 năm 2020).

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] T. F. Hasan, H. Hasan, and R. E. Kelley, "Overview of Acute Ischemic Stroke Evaluation and Management," *Biomedicine*, vol. 9, no. 10, 2021, Art. no. 1486.
- [2] Y. Béjot, B. Daubail, A. Jacquin, J. Durier, G.-V. Osseby, O. Rouaud, and M. Giroud, "Trends in the incidence of ischaemic stroke in young adults between 1985 and 2011: The dijon stroke registry," *J. Neurol Neurosurg Psychiatry*, vol. 85, pp. 509-513, 2014.

-
- [3] N. A. Maaijwee, L. C. Rutten-Jacobs, P. Schaapsmeeders, E. J. van Dijk, and F. E. de Leeuw, "Ischaemic stroke in young adults: Risk factors and long-term consequences," *Nat. Rev. Neurol.*, vol. 10, pp. 315-325, 2014.
 - [4] D. Smajlović, "Strokes in young adults: Epidemiology and prevention," *Vasc. Health Risk Manag.*, vol. 11, pp. 157-161, 2015.
 - [5] E. Boot, M. S. Ekker, J. Putaala, S. Kittner, F.-E. De Leeuw, and A. M. Tuladhar, "Ischaemic stroke in young adults: A global perspective," *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, vol. 91, pp. 411-417, 2020.
 - [6] M. Y. Hathidara, V. Saini, and A. M. Malik, "Stroke in the young: A global update," *Curr. Neurol. Neurosci. Rep.*, vol. 19, 2019, Art. no. 91.
 - [7] B. M. Kissela, J. C. Khoury, K. Alwell, C. J. Moomaw, D. Woo, O. Adeoye, M. L. Flaherty, P. Khatri, S. Ferioli, and F. D. L. R. La Rosa, "Age at stroke: Temporal trends in stroke incidence in a large, biracial population," *Neurology*, vol. 79, pp. 1781-1787, 2012.
 - [8] Ministry of Health, *Guidelines for the diagnosis and treatment of stroke*, 2020.
 - [9] Y. J. Jo, D. H. Kim, M. K. Sohn, J. Lee, Y. -I. Shin, G. -J. Oh, Y. -S. Lee, M. C. Joo, S. Y. Lee, M. -K. Song *et al.*, "Clinical Characteristics and Risk Factors of First-Ever Stroke in Young Adults: A Multicenter, Prospective Cohort Study," *J. Pers. Med.*, vol. 12, 2022, Art. no. 1505.
 - [10] P. Siriratnam, A. Godfrey, E. O'Connor, D. Pearce, C. C. Hu, A. Low, C. Hair, E. Oqueli, A. Sharma, and T. Kraemer, "Prevalence and risk factors of ischaemic stroke in the young: A regional australian perspective," *Intern. Med. J.*, vol. 50, pp. 698-704, 2020.
 - [11] J. Putaala, A. J. Metso, T. M. Metso, N. Konkola, Y. Kraemer, E. Haapaniemi, M. Kaste, and T. Tatlisumak, "Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: The helsinki young stroke registry," *Stroke*, vol. 40, pp. 1195-1203, 2009.