

EVALUATION OF THE APPLICATION OF QUALITY STANDARDS ON STROKE TREATMENT BY THE MINISTRY OF HEALTH AT NAM DINH PROVINCE GENERAL HOSPITAL

Le Thi Hoa¹, Le Thi Thu Hong²

¹Nam Dinh University of Nursing - No. 257 Han Thuyen, Nam Dinh ward, Ninh Binh province, Vietnam

²Nam Dinh Provincial General Hospital - 2 Tran Quoc Toan, Nam Dinh ward, Ninh Binh province, Vietnam

Received: 14/12/2025

Revised: 10/02/2026; Accepted: 05/06/2026

SUMMARY

Objective: To evaluate the application of the Ministry of Health's quality standards for stroke treatment at Nam Dinh Provincial General Hospital.

Subjects and methods: Cross-sectional descriptive study on 225 patients aged 18 years and older diagnosed with stroke and transient ischemic attack treated as inpatients at Nam Dinh Provincial General Hospital from August 2021 to July 2022.

Results: The study group had an average age of 72.17 ± 11.63 . The male/female ratio was 1.27:1. The quality standards 3,5,7,9,10 for stroke care at the clinical level were all fully implemented on appropriate patients. 98.2% of patients received medical care from medical staff trained in stroke management. The rate of patients who received a CT scan within 1 hour was 77.6%, within 24 hours was 79.6%; 86.7% of patients were treated at the stroke unit, 52.9% of patients received multidisciplinary rehabilitation within 72 hours with a multidisciplinary care plan according to goals within 5 days. The rate of patients who were taken directly to a place with the ability to intervene with thrombolysis upon arrival at the hospital was 84.5%; 87.9% of patients with cerebral stroke had their swallowing function assessed within 4 hours of admission.

Conclusion: Stroke is more common in males than in women, rises with age, and has a 100% implementation rate for five out of ten clinical quality standards.

Keywords: Stroke, cerebrovascular accident

*Corresponding author

Email: Lehoa150388@gmail.com **Phone:** (+84) 949276994 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD6.5342



ĐÁNH GIÁ ỨNG DỤNG TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG VỀ XỬ TRÍ ĐỘT QUY NÃO CỦA BỘ Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NAM ĐỊNH

Lê Thị Hòa¹, Lê Thị Thu Hồng²

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định - Số 257 Hàn Thuyên, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình, Việt Nam

²Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định - 2 Trần Quốc Toản, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình, Vietnam

Ngày nhận bài: 14/12/2025

Ngày chỉnh sửa: 10/02/2026; Ngày duyệt đăng: 05/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá ứng dụng tiêu chuẩn chất lượng về xử lý đột quy não của Bộ y tế tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhân được chẩn đoán tai biến mạch máu não và cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua, điều trị nội trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định từ 08/2021 đến 07/2022.

Kết quả: Có 225 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $72,17 \pm 11,63$. Tỷ lệ nam/nữ là 1,27:1. Các tiêu chuẩn chất lượng 3,5,7,9,10 về chăm sóc đột quy não ở cấp độ lâm sàng đều được thực hiện đầy đủ trên các bệnh nhân phù hợp. Có 98,2% bệnh nhân được chăm sóc y tế do nhân viên y tế được huấn luyện về xử trí đột quy não. Tỷ lệ bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não trong 1 giờ là 77,6%, trong 24 giờ là 79,6%. Có 86,7% bệnh nhân được điều trị tại đơn nguyên đột quy, 52,9% bệnh nhân được phục hồi chức năng đa chuyên khoa trong vòng 72 giờ với kế hoạch chăm sóc đa chuyên khoa theo mục tiêu trong vòng 5 ngày. Tỷ lệ bệnh nhân được đưa thẳng vào nơi có khả năng can thiệp tiêu sợi huyết khi đến viện là 84,5%. Có 87,9% người bệnh mắc đột quy não được đánh giá chức năng nuốt trong vòng 4 giờ sau khi nhập viện.

Kết luận: Đột quy não có tỷ lệ mắc tăng lên theo tuổi, gặp ở nam nhiều hơn nữ, có 5/10 tiêu chuẩn chất lượng ở cấp độ lâm sàng có tỷ lệ thực hiện là 100%.

Từ khóa: Đột quy, tai biến mạch máu não

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy não hay tai biến mạch máu não là nguyên nhân tử vong đứng hàng thứ hai, là nguyên nhân tử vong và tàn tật đứng hàng thứ ba cộng lại (được biểu thị bằng số năm sống đã mất được điều chỉnh theo khuyết tật – Disability-adjusted life years) trên thế giới. Năm 2016 có 5,5 triệu người chết do đột quy; 13,7 triệu người mắc mới, ước tính cứ 4 người thì có 1 người bị đột quy não đưa con số hiện mắc trên toàn thế giới lên > 80 triệu người [1].

Tại Việt Nam, tính đến năm 2019 đột quy não đã trở thành nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở Việt Nam [2]. Đột quy não phần lớn là các trường hợp nặng, do đó cần được phát hiện sớm, chẩn đoán phù hợp và xử trí kịp thời nhằm bảo vệ bệnh nhân và hạn chế ở mức thấp nhất mọi biến chứng có thể xảy ra. Do đó các hoạt động tiếp nhận, chẩn đoán và chăm sóc bệnh nhân cũng cần theo một quy trình thống nhất ở mọi tuyến điều trị. Một thuận lợi cho điều này là năm 2014, Bộ Y tế phối hợp với Hội Kinh tế Y tế Việt Nam và viện NICE Vương quốc Anh đã thành lập một Ủy ban xây dựng tiêu chuẩn chất lượng điều trị đột quy não. Ủy ban gồm một số chuyên gia thuộc các ngành liên quan và đại diện Viện NICE. Ngày 16 tháng 7 năm 2014,

Tiêu chuẩn chất lượng về xử trí đột quy não ở Việt Nam đã được Cục Quản lý khám, chữa bệnh công bố.

Tại Nam Định, Đơn nguyên Đột quy mới được thành lập từ năm 2014, điều kiện cơ sở hạ tầng còn thiếu thốn, kiến thức của người dân và nhân viên y tế về phát hiện, chẩn đoán và xử trí đột quy chưa đầy đủ và hiện chưa có tác giả nào đánh giá về tình hình tai biến mạch máu não. Để có những đánh giá khách quan về đặc điểm bệnh nhân, thực tế hoạt động của Đơn nguyên đột quy, giúp góp phần cải thiện chất lượng hoạt động trong chẩn đoán và điều trị, đồng thời so sánh với việc thực hiện các tiêu chuẩn này tại các trung tâm Đột quy và các bệnh viện khác, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá ứng dụng tiêu chuẩn chất lượng về xử lý đột quy não của Bộ y tế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán tai biến mạch máu não theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới năm 1990 và được chẩn đoán cơn thiếu máu não thoáng qua điều trị tại bệnh viện Đa khoa Tỉnh Nam Định

*Tác giả liên hệ

Email: Lehoah150388@gmail.com Điện thoại: (+84) 949276994 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD6.5342

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định đột quỵ thiếu máu não giai đoạn cấp (bao gồm cả TIA, minor stroke, đột quỵ nhồi máu não). Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các bệnh nhân không phải đột quỵ thiếu máu não như: chảy máu nhu mô não, chảy máu não thất, chảy máu dưới nhện, u não, chấn thương sọ não). Các bệnh nhân nhồi máu não vào viện ở giai đoạn mạn tính, di chứng. Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện với tất cả các đối tượng nghiên cứu thỏa mãn yêu cầu của nghiên cứu.

2.2.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 08 năm 2021 đến tháng 07 năm 2022.

2.3. Nội dung nghiên cứu:

- **Đặc điểm đối tượng nghiên cứu:** Tuổi, giới

- **Đặc điểm của bệnh nhân được chẩn đoán đột quỵ não dựa trên 10 tiêu chuẩn ở cấp độ lâm sàng về xử trí đột quỵ não ở Việt Nam:**

Tiêu chuẩn 1: Người mắc đột quỵ não và người có cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua được chăm sóc y tế do nhân viên y tế được huấn luyện về xử trí đột quỵ não.

Tiêu chuẩn 2: Người bệnh nghi mắc đột quỵ não được chụp sọ não trong vòng 1 giờ sau khi tới bệnh viện nếu tình trạng cần phải chỉ định chụp sọ não ngay, hoặc trong vòng 24 giờ nếu không có chỉ định chụp sọ não ngay.

Tiêu chuẩn 3: Người có cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua với triệu chứng điển hình được coi là cấp cứu y khoa, được bác sĩ chuyên khoa về các bệnh thần kinh-mạch máu chẩn đoán và điều trị trong vòng 24 giờ; được điều trị ngay bằng Aspirin.

Tiêu chuẩn 4: Người bệnh nghi mắc đột quỵ não được đánh giá tình trạng và xử trí tại Đơn vị đột quỵ não - nơi đạt ít nhất Tiêu chuẩn Đồng - do một bác sĩ chuyên khoa đột quỵ não và nhân viên y tế khác được huấn luyện phù hợp trong vòng 24 giờ sau nhập viện, và tất cả đội ngũ nhân viên phục hồi chức năng đa chuyên khoa trong vòng 72 giờ với kế hoạch chăm sóc đa chuyên khoa theo mục tiêu trong vòng 5 ngày và được cụ thể hóa bằng văn bản.

Tiêu chuẩn 5: Người bệnh mắc đột quỵ não được điều trị với sự tôn trọng nhân phẩm và sự riêng tư, bao gồm: bảo đảm vệ sinh, chăm sóc chu đáo để phòng ngừa và xử trí loét do tỳ đè.

Tiêu chuẩn 6: Người bệnh nghi mắc đột quỵ não, chuyển tới bệnh viện nơi có phương tiện để điều trị tiêu huyết khối, được chuyển thẳng ngay vào đơn vị đột quỵ não được đánh giá và được điều trị tiêu huyết khối, trong vòng 4,5 giờ sau khởi phát đột quỵ não nếu có chỉ định.

Tiêu chuẩn 7: Người bệnh mắc đột quỵ não cấp được vận động sớm và giúp đỡ ngồi dậy ngay khi họ tỉnh, trừ trường

hợp tình trạng bệnh lý không ổn định được hỗ trợ để đứng dậy, đi lại càng sớm càng tốt.

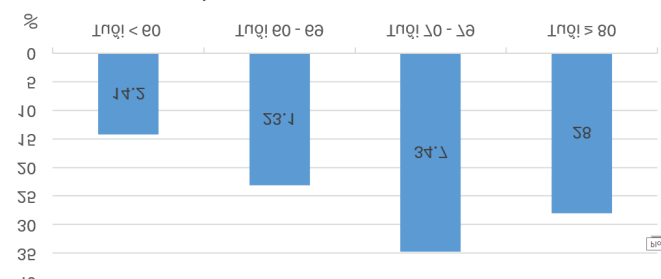
Tiêu chuẩn 8: Người bệnh mắc đột quỵ não được chuyên gia đánh giá chức năng nuốt trong vòng 4 giờ sau khi nhập viện, trước khi chỉ định cho ăn qua đường miệng, truyền dịch, hoặc dùng thuốc, và có kế hoạch cung cấp đủ dinh dưỡng.

Tiêu chuẩn 9: Người có nguy cơ mắc đột quỵ não cao, gồm những người có tiền sử đột quỵ não, được đánh giá và cung cấp thông tin về các yếu tố nguy cơ do nếp sống (ít vận động, hút thuốc lá, chế độ ăn, thừa cân và lạm dụng rượu bia); những người này và thân nhân của họ cần được cung cấp thông tin, tư vấn và hỗ trợ thay đổi thói quen sinh hoạt và các yếu tố nguy cơ.

Tiêu chuẩn 10: Người bệnh sau đột quỵ não được kê thuốc phù hợp để giảm nguy cơ đột quỵ não tái phát sau này.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu: Xử lý và phân tích số liệu trên SPSS 20.0

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu không có can thiệp trong quá trình điều trị nên không ảnh hưởng đến kết quả điều trị cũng như rủi ro cho đối tượng nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được giữ kín, các số liệu, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và cải tiến chất lượng. Nghiên cứu được hội đồng khoa học và hội đồng đạo đức của Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định thẩm định và phê duyệt trước khi triển khai.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu****Phân bố nhóm bệnh theo tuổi**

Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân mắc bệnh nhiều nhất là nhóm 70 – 79 tuổi chiếm 34,7%

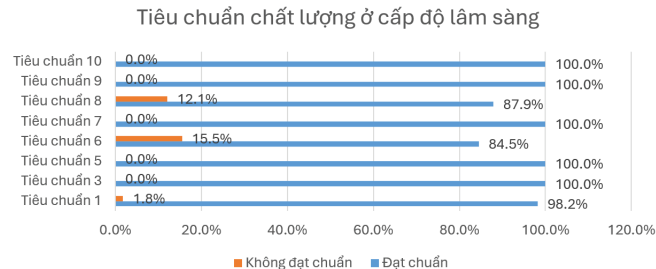
Phân bố giới tính theo thể lâm sàng

Bảng 1. Phân bố các thể lâm sàng theo giới tính

Thể lâm sàng	Nam n (%)	Nữ n (%)	Tổng n (%)	p
Nhồi máu não	101 (54,6%)	84 (45,4%)	185 (82,2%)	0,675
Xuất huyết não	22 (61,1%)	14 (38,9%)	36 (16%)	
Cơn TIA	2 (100 %)	0 (0 %)	2 (0,9 %)	
Nhồi máu não chuyển dạng	1 (50 %)	1 (50 %)	2 (0,9 %)	
Tổng số	126 (56%)	99 (44 %)	225 (100%)	

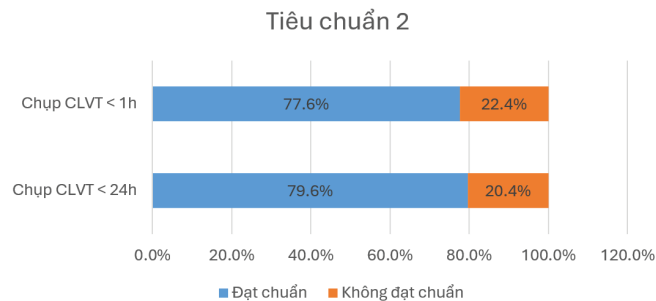
Nhận xét: Tỷ lệ nam/ nữ trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,27/1.

3.2. Đánh giá ứng dụng tiêu chuẩn chất lượng ở cấp độ lâm sàng về xử trí đột quy não áp dụng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định



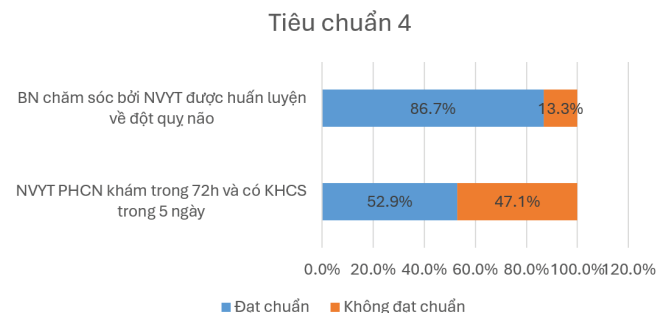
Biểu đồ 2. Tiêu chuẩn chất lượng ở cấp độ lâm sàng

Nhận xét: Các tiêu chuẩn 3,5,7,9,10 được thực hiện đạt 100%; tiêu chuẩn 1 đạt 98,2%; tiêu chuẩn 6 đạt 84,5%; tiêu chuẩn 8 đạt 87, %.



Biểu đồ 3. Tiêu chuẩn 2

Nhận xét: Tiêu chuẩn 2 có 77,6% bệnh nhân được chụp CLVT sọ não trong 1 giờ, 79,6% bệnh nhân được chụp CLVT trong 24 giờ.



Biểu đồ 4. Tiêu chuẩn 4

Nhận xét: Tiêu chuẩn 4: có 86,7% bệnh nhân được chăm sóc bởi nhân viên y tế được huấn luyện về đột quy não, có 52,9% bệnh nhân được nhân viên y tế phục hồi chức năng khám trong 72h và có kế hoạch chăm sóc trong 5 ngày.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

* Tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân đột quy não là $72,17 \pm 11,63$ tuổi, cao nhất là 100 tuổi, thấp nhất là 35 tuổi, độ tuổi hay gặp đột quy não là > 60 tuổi chiếm 85,8%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đào Thị Bích Ngọc (2018): nhóm bệnh nhân có độ tuổi từ 69 đến 79 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 60,9%,

độ tuổi trung bình là $72,1 \pm 8,3$ tuổi [3]. Và nghiên cứu của Đinh Văn Thắng (2007) tại bệnh viện Thanh Nhàn cho thấy nhóm tuổi > 60 tuổi chiếm 69,4%, [4]. Điều này cho thấy tỷ lệ đột quy não có xu hướng tăng lên theo tuổi.

*Giới tính theo thể lâm sàng

Tỷ lệ nam/nữ trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,27:1, trong thể chảy máu não thì nam nhiều hơn nữ 1,57 lần. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Đinh Văn Thắng là nam chiếm ưu thế hơn nữ, trong thể chảy máu não nam nhiều hơn nữ 1,88 lần [4]. Trong nghiên cứu của Hoàng Khánh tỷ lệ nam/ nữ ở thể chảy máu não là 1,63 [5]. Phải chăng do nam giới có tỷ lệ mắc các yếu tố nguy cơ như hút thuốc lá, uống rượu nhiều hơn nữ giới.

4.2. Đánh giá ứng dụng các tiêu chuẩn chất lượng ở cấp độ lâm sàng về xử trí đột quy não áp dụng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định

Qua nghiên cứu tại đơn nguyên Đột quy Bệnh viện đa khoa Nam Định, chúng tôi nhận thấy các kết quả đạt được sau:

Tiêu chuẩn 1: 98,2% người mắc đột quy não và người có cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua được chăm sóc y tế do nhân viên y tế được huấn luyện về xử trí đột quy não.

Tiêu chuẩn 2: Có 132/170 bệnh nhân được chụp CLVT sọ não trong 1 giờ, 24/26 bệnh nhân được chụp CLVT trong 24h. Điều này có thể do việc phát hiện đột quy sớm gặp khó khăn ở những bệnh nhân có biểu hiện khởi phát không điển hình hoặc nổi trội hơn về những bệnh lý chuyên khoa khác, những bệnh nhân này có thể bị bỏ sót ngay từ khi sàng lọc ban đầu dẫn đến xử trí chưa kịp thời.

Tiêu chuẩn 3: có 2 bệnh nhân chẩn đoán là cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua và cả 2 bệnh nhân đều được bác sỹ chuyên khoa thần kinh chẩn đoán và điều trị trong vòng 24h, điều trị ngay bằng aspirin.

Tiêu chuẩn 4: Có 86,7% bệnh nhân được điều trị tại đơn nguyên đột quy, có 52,9% bệnh nhân được phục hồi chức năng chức năng đa chuyên khoa trong vòng 72h với kế hoạch chăm sóc đa chuyên khoa theo mục tiêu trong vòng 5 ngày. Do trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có những bệnh nhân đột quy có thể mắc đồng thời nhiều bệnh lý kết hợp nên một số bệnh nhân sẽ được điều trị tại chuyên khoa có bệnh lý kèm theo nặng hơn, nhiều bệnh nhân cần hỗ trợ máy thở phải nằm khoa hồi sức tích cực do đơn nguyên đột quy không đủ thiết bị và nhân lực để chăm sóc. Thiếu nhân lực cũng khiến cho phục hồi chức năng trở thành một khó khăn trong quá trình chăm sóc bệnh nhân đột quy não.

Tiêu chuẩn 5: Tất cả bệnh nhân đều được điều trị với sự tôn trọng nhân phẩm và sự riêng tư bao gồm: bảo đảm vệ sinh, chăm sóc chu đáo để phòng ngừa và xử trí loét do tỳ đè.

Tiêu chuẩn 6: Trong 194 bệnh nhân được chẩn đoán theo dõi TBMMN thì có 164 bệnh nhân (chiếm 84,5%) được đưa thẳng vào nơi có khả năng can thiệp tiêu sợi huyết khi đến viện. Điều này có thể giải thích bằng những bệnh nhân được phân luồng ngay từ khi đăng ký khám, khi đã qua cửa sổ can thiệp sẽ được chuyển khám tại phòng khám Thần kinh hoặc triệu chứng khởi phát không điển hình được chuyển đến phòng khám chuyên khoa khác.

Tiêu chuẩn 7: Tất cả bệnh nhân đột quỵ não cấp trong nhóm nghiên cứu được vận động sớm và giúp đỡ ngồi dậy ngay khi họ tỉnh, trừ trường hợp tình trạng bệnh lý không ổn định được hỗ trợ để đứng dậy, đi lại càng sớm càng tốt.

Tiêu chuẩn 8: Có 87,9% bệnh nhân đột quỵ não trong nhóm nghiên cứu được chuyên gia đánh giá chức năng nuốt trong vòng 4 giờ sau khi nhập viện, trước khi chỉ định cho ăn qua đường miệng, truyền dịch hoặc dùng thuốc và có kế hoạch cung cấp dinh dưỡng đầy đủ. Những bệnh nhân không được đánh giá chức năng nuốt trong vòng 4 giờ sau khi nhập viện là những trường hợp điều trị tại các chuyên khoa không phải thần kinh như hồi sức, cấp cứu.

Tiêu chuẩn 9: Tất cả những người có nguy cơ mắc đột quỵ não cao gồm những người có tiền sử đột quỵ não, được đánh giá và cung cấp thông tin về các yếu tố nguy cơ do nếp sống (ít vận động, hút thuốc lá, chế độ ăn, thừa cân và lạm dụng rượu bia); những người này và thân nhân của họ được cung cấp thông tin, tư vấn và hỗ trợ thay đổi thói quen sinh hoạt và các yếu tố nguy cơ. Do bệnh viện và khoa Thần kinh có triển khai tuyên truyền dưới hình thức các áp phích, tờ rơi tại khoa phòng về các nhận biết nhanh đột quỵ não, cách hỗ trợ bệnh nhân di chuyển, tư thế tránh sặc khi ăn, tư vấn cho bệnh nhân và người chăm sóc về các yếu tố nguy cơ.

Tiêu chuẩn 10: Tất cả bệnh nhân sau đột quỵ não được kê thuốc phù hợp để giảm nguy cơ đột quỵ não tái phát sau này, trừ các trường hợp chuyển viện, nặng xin về.

Mức độ đạt chuẩn của 10 tiêu chuẩn về mặt lâm sàng trong nghiên cứu của chúng tôi còn thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Theo kết quả của Nguyễn Văn Thành tại đơn vị Đột quỵ - Bệnh viện đa khoa trung tâm Tiền Giang, đạt chuẩn 100% ở cả 10 tiêu chuẩn mức độ lâm sàng mang lại hiệu quả cho bệnh nhân với tỷ lệ tử vong xuống thấp (8,1%) [6]. Theo nghiên cứu của tác giả Chu Văn Vinh tại Bệnh viện Việt Đức, các tiêu chuẩn 1,2,3,5,6,7,8,9,10 được thực hiện đạt tỷ lệ 100%, tiêu chuẩn 4: có 2/42 chưa được đánh giá và điều trị bởi bác sĩ đơn vị Đột quỵ não trong vòng 24 giờ [7]

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 225 bệnh nhân đột quỵ não tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định từ tháng 8/ 2021 đến tháng 7/

2022, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: Đột quỵ não có tỷ lệ mắc tăng lên theo tuổi, gặp ở nam nhiều hơn nữ, có 5/10 tiêu chuẩn chất lượng ở cấp độ lâm sàng có tỷ lệ thực hiện là 100%. Như vậy việc ứng dụng các tiêu chuẩn tại đơn nguyên Đột quỵ, Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định còn thấp, cần tiếp tục cố gắng phấn đấu, rút kinh nghiệm để nâng cao hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] GBD 2016 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019;18(5):439-458.
- [2] Vietnam. Institute for Health Metrics and Evaluation. Published September 9, 2015. Accessed September 17, 2022. <https://www.healthdata.org/vietnam>
- [3] Đào Thị Bích Ngọc. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng của chức năng nhận thức sau nhồi máu não và một số yếu tố liên quan. Luận án tiến sĩ. Đại học Y Hà Nội; 2018.
- [4] Đinh Văn Thắng. Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân tai biến mạch máu não tại khoa thần kinh bệnh viện Thanh Nhàn. Bác sĩ chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội, 2007.
- [5] Hoàng Khánh, Hoàng Văn Minh, Hoàng Thị Quý. Tăng huyết áp và tai biến mạch máu não ở người lớn tại Bệnh viện trung ương Huế 1993. Kỷ yếu công trình khoa học thần kinh. Published online 1996:86-95.
- [6] Nguyễn Văn Thành, Tạ Văn Trầm, Lê Thanh Bình. Hiệu quả ban đầu áp dụng tiêu chuẩn chất lượng về xử trí đột quỵ não tại Đơn vị đột quỵ Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang (20/7/2014 – 20/7/2015). Hội thần kinh học Việt Nam. Published May 19, 2016.
- [7] Chu Văn Vinh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thực tế áp dụng tiêu chuẩn chất lượng về xử trí đột quỵ não ở Việt Nam trên bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não tại bệnh viện Việt Đức. Hội Thần Kinh Học Việt Nam . Published June 28, 2022. Accessed September 7, 2022.

