

5. Phan Trần Xuân Quỳnh, Võ Phạm Minh Thư (2020). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, sự đề kháng kháng sinh và kết quả điều trị viêm phổi bệnh viện do vi khuẩn *Acinetobacter baumannii* tại Khoa Hồi sức tích cực – chống độc Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ; 30:7-14.
6. Phạm Hồng Thủy, Nguyễn Ngọc Quý và cộng sự (2023). Tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi do *Acinetobacter baumannii* tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. Tạp chí Y học Việt Nam; 528(Chuyên đề):143-152
7. Elham B, Fawzia A. Colistin resistance in *Acinetobacter baumannii* isolated from critically ill patients: clinical characteristics, antimicrobial susceptibility and outcome. *Afr Health Sci.* 2019 Sep;19(3):2400-2406. doi: 10.4314/ahs.v19i3.13.
8. Dương Hữu Phước, Trương Thiên Phú, và cộng sự (2021). Hiệu quả in vitro phối hợp colistin với minocycline và colistin với doxycycline trên vi khuẩn *Acinetobacter baumannii* đa kháng. Tạp chí Y Học Việt Nam, 508(1):344-346. <https://doi.org/10.51298/vmj.v508i1.1574>

SO SÁNH THANG ĐIỂM G-FAST VÀ PASS TRONG DỰ ĐOÁN TẮC ĐỘNG MẠCH NÃO LỚN Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO

Nguyễn Ngọc Hoà¹, Nguyễn Thị Linh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Lấy huyết khối cơ học nội mạch là phương pháp điều trị hiệu quả nhồi máu não cấp do tắc động mạch não lớn, tuy nhiên không sẵn có ở nhiều cơ sở điều trị; chỉ định và kết quả điều trị của phương pháp phụ thuộc lớn vào thời gian. Việc xác định nhanh trước viện nguy cơ tắc động mạch não lớn trong đột quỵ là rất cần thiết để tối ưu hóa kết quả điều trị. **Mục tiêu:** So sánh độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của hai thang điểm G-FAST và PASS trong dự đoán tắc động mạch não lớn. **Đối tượng và phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu bệnh - chứng, được thực hiện trên 142 bệnh nhân (BN) từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 05 năm 2022 tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. BN nhồi máu não từ 18 tuổi trở lên được chụp mạch máu não, thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đến khi nhập viện dưới 6 giờ, các triệu chứng trong thang điểm Gaze-Face-Arm-Speech-Time (G-FAST) và Prehospital Acute Stroke Severity Scale (PASS) được đánh giá khi nhập viện, trước khi được điều trị can thiệp tái tưới máu. **Kết quả:** Trong 142 BN nhồi máu não cấp có 65 ca tắc mạch não lớn và 77 ca không tắc mạch não lớn. Độ tuổi trung bình là $66,8 \pm 11,88$, trong đó nam có 94, chiếm 66,2%. Thang điểm PASS có độ nhạy 64,6%, thấp hơn so với độ nhạy của thang điểm G-FAST là 81,5%; độ đặc hiệu là 90,9% cao hơn so với độ đặc hiệu của thang điểm G-FAST là 27,3%. AUC của thang điểm PASS là 0,781 ($p < 0,001$) cao hơn so với AUC của thang điểm G-FAST là 0,579 ($p = 0,039$). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy thang điểm PASS có khả năng phân biệt tốt hơn so với thang điểm G-FAST. Trên lâm sàng, bên cạnh thời gian khởi phát và thời gian vận chuyển ước tính tới các cơ sở điều trị đột quỵ gần nhất, việc xác định nguy cơ tắc mạch não lớn ở BN nghi ngờ đột quỵ

đóng vai trò quan trọng trong lựa chọn cơ sở điều trị và quyết định chiến lược vận chuyển. Cần có thêm nhiều nghiên cứu để đánh giá độ chính xác của hai thang điểm. **Từ khóa:** Tắc mạch não lớn, can thiệp mạch não, thang điểm, nhồi máu não.

SUMMARY

COMPARISON OF G-FAST AND PASS SCALE IN PREDICTING LARGE ARTERY OCCLUSION IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

Backgrounds: Endovascular mechanical thrombectomy is a treatment method for acute ischemic stroke caused by large artery occlusion. The availability of this treatment varies across medical facilities, and the success of the procedure depends on timing. Early identification of the risk of large artery occlusion in stroke patients is crucial for optimizing treatment outcomes. **Objectives:** To compare the sensitivity, specificity, and accuracy of two scoring systems, G-FAST and PASS, in predicting large artery occlusion. The research involved 142 patients admitted to Nghean Friendship General Hospital between September 2021 and May 2022. The patients were diagnosed with ischemic stroke, aged 18 and above, underwent brain imaging, and had symptom onset to hospital admission time of less than 6 hours. The G-FAST and PASS scores were assessed upon admission before reperfusion therapy. **Results:** Among the 142 patients with acute ischemic stroke, 65 had large artery occlusion, while 77 did not. The average age was 66.8 ± 11.88 , with 66.2% being male. PASS showed a sensitivity of 64.6%, lower than the sensitivity of G-FAST at 81.5%, and a specificity of 90.9%, higher than the specificity of G-FAST at 27.3%. The AUC (Area Under the Curve) of PASS was 0.781 ($p < 0.001$), higher than the AUC of G-FAST at 0.579 ($p = 0.039$). **Conclusions:** PASS demonstrates better discriminative ability than G-FAST. In clinical practice, alongside symptom onset time and estimated transport time to the nearest stroke center, identifying the risk of large artery occlusion in suspected stroke patients plays a crucial role in selecting treatment facilities and deciding transportation strategies. Further research is needed to evaluate the accuracy of

¹Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

²Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Hoà

Email: nguyen.ngochoa.47s@kyoto-u.jp

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024

the two scoring systems.

Keywords: large artery occlusion, cerevascular intervention, score, cerebral infarction

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ 2 trên thế giới và là nguyên nhân gây tàn tật hàng đầu ở người trưởng thành. Đây là bệnh lý đòi hỏi chi phí y tế lớn và thực sự là gánh nặng của gia đình và xã hội [1]. Đột quỵ gồm hai thể là xuất huyết não và nhồi máu não, trong đó nhồi máu não chiếm tỷ lệ cao hơn. Tại Việt Nam, đột quỵ đa số là nhồi máu não (79,9%) [2]. Trong điều trị nhồi máu não cấp hiện nay có hai phương pháp tái thông mạch máu não bao gồm sử dụng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch và can thiệp mạch để lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học đem lại kết quả lâm sàng ngoạn mục [3] [4]. Tuy nhiên, một thách thức đặt ra của cả hai phương pháp này là chỉ định điều trị bị hạn chế bởi thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện. Với đột quỵ do tắc mạch não lớn (LVO), điều trị tiêu sợi huyết tĩnh mạch có tỷ lệ tái thông thành công thấp so với lấy huyết khối cơ học nội mạch [5]. Ngoài ra, các cơ sở y tế có khả năng áp dụng phương pháp tái thông mạch não còn ít, năm 2021 toàn quốc mới chỉ có 81 đơn vị/trung tâm đột quỵ, và chưa được bao phủ rộng khắp cũng là một thách thức lớn để BN đột quỵ tiếp cận điều trị kịp thời trong thời gian “vàng” của cửa sổ điều trị [6]. Để đạt được mục tiêu chẩn đoán, chuyển viện và điều trị nhanh chóng, một số thang điểm hiện đang được sử dụng để dự đoán LVO trước viện. Có khá nhiều thang điểm dự đoán LVO trước viện được sử dụng hiện nay, tuy nhiên vẫn có những vấn đề ảnh hưởng đến độ chính xác trong khả năng dự đoán LVO của các thang điểm này. Chúng tôi lựa chọn hai thang điểm G-FAST và PASS đưa vào nghiên cứu bởi đây là hai thang điểm đơn giản, dễ nhớ, dễ đánh giá, dễ sử dụng, phù hợp với đối tượng người vận chuyển hoặc nhân viên y tế tuyến cơ sở. Thang điểm G-FAST được cải biến từ thang điểm FAST, bổ sung câu phần đánh giá vận nhãn là G (gaze), còn thang điểm PASS bao gồm 3 tiêu chí đánh giá là ý thức, vận nhãn và vận động chi, nghi ngờ tắc mạch lớn khi có 2/3 tiêu chí trở lên [7] [8]. Đề tài nhằm lựa chọn thang điểm đơn giản với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác cao phục vụ mục tiêu phân loại BN, tối ưu hoá chiến lược vận chuyển, góp phần cải thiện kết quả điều trị cho BN tắc mạch não lớn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên các BN được chẩn đoán xác

định là nhồi máu não cấp được điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- BN ≥ 18 tuổi.
- Hồ sơ đủ các tiêu chí lâm sàng trong thang điểm G-FAST và PASS.
- BN được chụp cắt lớp vi tính mạch não (CTA) để xác định có tắc mạch não lớn hay không.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tiền sử có đột quỵ.
- Chấn thương sọ não, vết thương sọ não, viêm não, viêm màng não, u não.
- BN có rối loạn vận động, ngôn ngữ, ý thức, sa sút trí tuệ từ trước khi bị bệnh.
- BN/người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu được thiết kế nghiên cứu bệnh – chứng. Trong đó nhóm BN có tắc mạch não lớn được gọi là nhóm bệnh và nhóm BN không có tắc mạch não lớn được gọi là nhóm chứng. Các thang điểm G-FAST và PASS được sử dụng để dự báo LVO.

2.2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.
- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 05 năm 2022

2.2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu nhóm bệnh trong nghiên cứu bệnh – chứng không ghép cặp (nonmatched case-control study) có thể được tính theo công thức của Fleiss.

$$n_{cases-Fleiss} = \frac{[z_{\alpha/2}\sqrt{(r+1)*p*(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{r*p_0*(1-p_0) + p_1*(1-p_1)}]^2}{r*(p_0 - p_1)^2}$$

+ Trong nghiên cứu xây dựng thang điểm G-FAST và PASS, các yếu tố liên quan tới tắc mạch não lớn bao gồm tình trạng ý thức, liệt mặt, vận nhãn, vận động chi và ngôn ngữ. Nhiều tác giả đồng thuận rằng giá trị cutoff của thang điểm G-FAST và PASS trong dự đoán tắc mạch não lớn lần lượt là ≥ 3 và ≥ 2 [8]. Với α là 5% và β là 20%, chúng tôi tính được các cỡ mẫu dự kiến bằng cách sử dụng công cụ OpenEpi được phát triển bởi OpenEpi Development Team được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1. Cỡ mẫu dự kiến tính theo công thức của Fleiss

Các yếu tố liên quan	r	p0	p1	n _{bệnh}	n _{chứng}
G-FAST ≥ 3	1	0,61	0,84	59	59
PASS ≥ 2		0,55	0,83	42	42

+ Từ kết quả nói trên, chúng tôi ước tính cỡ mẫu dự kiến cho nghiên cứu là 120, với 60 cho nhóm bệnh và 60 cho nhóm chứng. Thực tế

chúng tôi tuyển chọn được 142 BN (65 cho nhóm bệnh và 77 cho nhóm chứng) và đưa tất cả vào nghiên cứu để phân tích.

2.2.4. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn từ tháng 09/2021 đến tháng 05/2022.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0 (IBM Corp, 2019), kết hợp với phần mềm R (R Foundation for Statistical Computing) và phần mềm MedCalc. Sử dụng kiểm định t-test để so sánh giá trị trung bình, sử dụng kiểm định Chi-Square test hoặc Fisher exact test để so sánh giữa các tỷ lệ, kết quả kiểm định có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0,05$. Ngưỡng chẩn đoán của thang điểm được xác định tại điểm trên đường cong ROC có chỉ số Youden lớn nhất (Chỉ số Youden = Độ nhạy

+ Độ đặc hiệu - 1), khả năng phân biệt của test chẩn đoán được đo lường bằng diện tích dưới đường cong ROC (AUC). Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính của thang điểm G-FAST và PASS bằng phần mềm MedCalc.

2.4. Vấn đề đạo đức: Nghiên cứu được thực hiện sau khi thông qua hội đồng và nhận được sự chấp thuận của lãnh đạo Trường Đại học Y khoa Vinh và Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. Mọi thông tin liên quan đến đối tượng nghiên cứu được giữ bí mật. Đối tượng tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

	LVO (n=65)	Không LVO (n=77)	P	OR (95% CI)
Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	66,37 \pm 14,4	67,2 \pm 9,4	p=0,706	
	66.8 \pm 11,88			
Giới tính	38 (58,5%)	56 (72,7%)	p=0,073	0,528 (0,261-1,067)
Nam (%) (n= 94)	94 (66,2%)			
Tiền sử				
Rung nhĩ (%) (n= 27)	19 (29,2%)	8 (10,4%)	p=0,004	3,563 (1,439-8,819)
Tăng huyết áp (%) (n=106)	44 (67,7%)	62 (80,5%)	p=0,08	0,507 (0,235-1,092)
Tăng lipid máu (%) (n= 5)	3 (4,6%)	2 (2,6%)	p=0,516	1,815 (0,294-11,205)
Đái tháo đường (%) (n= 16)	7 (10,8%)	9 (11,7%)	p=0,863	0,912 (0,32-2,601)
Nhồi máu cơ tim (%) (n= 9)	3 (4,6%)	6 (7,8%)	p=0,439	0,573 (0,137-2,386)

Độ tuổi trung bình của BN trong nhóm LVO và không LVO không có sự khác biệt, lần lượt là 66,37 \pm 14,4 và 67,2 \pm 9,4. BN rung nhĩ có nguy cơ LVO cao gấp 3,563 lần so với BN không có tiền sử rung nhĩ.

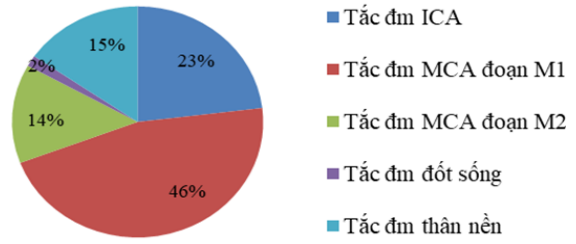
3.2. Một số đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Bảng 3.2. Một số đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu

	LVO (n=65)	Không LVO (n=77)	p	OR (95% CI)
Y thức				
Bình thường (%) (n= 96)	25 (38,5%)	71 (92,2%)	p<0,001	18,933 (7,166-50,026)
Không nhận biết chính xác tháng/tuổi (%) (n= 46)	40 (61,5%)	6 (7,8%)		
Vận nhãn				
Bình thường (%) (n= 127)	53 (81,5%)	74 (96,1%)	p=0,005	5,585 (1,502-20,769)
Liệt vận nhãn (%) (n= 15)	12 (18,5%)	3 (3,9%)		
Liệt mắt				
Bình thường (%) (n= 27)	14 (21,5%)	13 (16,9%)	p=0,481	0,74 (0,32-1,714)
Liệt mắt (%) (n= 115)	51 (78,5%)	64 (83,1%)		
Vận động chi				
Bình thường (%) (n= 6)	1 (1,5%)	5 (6,5%)	p=0,219	4,444 (0,506-39,053)
Liệt vận động (%) (n= 136)	64 (98,5%)	72 (93,5%)		
Ngôn ngữ				
Bình thường (%) (n= 11)	2 (3,1%)	9 (11,7%)	p=0,056	4,169 (0,867-20,04)
Rối loạn ngôn ngữ (%) (n= 131)	63 (96,9%)	68 (88,3%)		

BN với triệu chứng không nhận biết chính xác tháng/tuổi và triệu chứng liệt vận nhãn có nguy cơ LVO cao hơn so với BN không có triệu chứng.

3.3. Đánh giá các thang điểm dự đoán tắc động mạch não lớn và so sánh với kết quả trên CTA. Trong 65 BN LVO thì hầu hết vị trí tắc mạch nằm ở tuần hoàn não trước, trong đó tắc động mạch não giữa đoạn M1 chiếm tỷ lệ cao nhất là 46,2%, thấp nhất là tắc động mạch đốt sống chiếm tỷ lệ 1,5%.

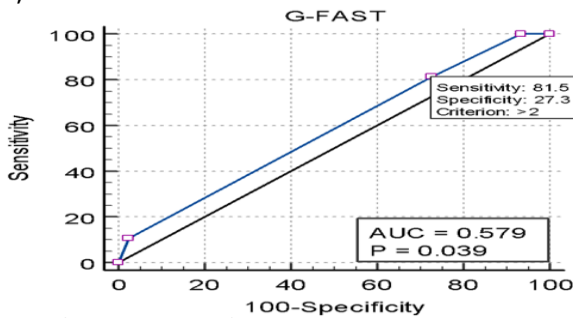


Biểu đồ 3.1. Các vị trí động mạch tắc trên phim CTA

Bảng 3.3. So sánh năng lực của hai thang điểm G-FAST và PASS trong dự đoán LVO

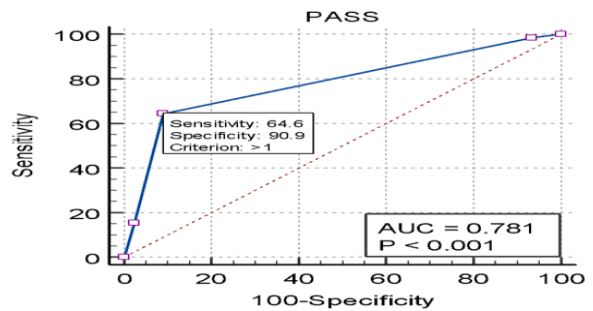
	Giá trị Cutoff	Se	Sp	AUC	OR	PPV	NPV	Youden index (J)
G-FAST	≥ 1 (95%CI)	100 (94,5-100)	0 (0-4,7)	0,579 (0,493-0,661)		45,8 (45,8-45,8)		1
	≥ 2 (95%CI)	100 (94,5-100)	6,5 (2,1-14,5)		0,52 (0,448-0,616)	47,4 (46-48,9)	100	0,065
	≥ 3 (95%CI)	81,5 (70-90,1)	27,3 (17,7-38,6)		1,65 (0,742-3,696)	48,6 (44,2-53,1)	63,6 (48,3-76,6)	0,088
	= 4 (95%CI)	10,8 (4,4-20,9)	97,4 (90,9-99,7)		4,53 (0,906-22,6)	77,8 (43-94,2)	56,4 (54,1-58,6)	0,082
PASS	≥ 1 (95%CI)	98,46 (91,7-100)	6,49 (2,1-14,5)	0,781 (0,704-0,846)		47,1 (45,4-48,7)	83,3 (37,5-97,7)	1
	≥ 2 (95%CI)	64,6 (51,8-76,1)	90,9 (82,2-96,3)		18,26 (7,22-46,2)	85,7 (74,3-92,6)	75,3 (68,5-81)	0,555
	= 3 (95%CI)	15,4 (7,6-26,5)	97,4 (90,9-99,7)		6,81 (1,44-32,4)	83,3 (53,2-95,7)	57,7 (55-60,3)	0,128

Tương ứng với điểm cắt tối ưu (J) là 3, thang điểm G-FAST là có độ nhạy 81,5%, độ đặc hiệu 27,3%, diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,579. Tương ứng với điểm cắt tối ưu (J) là 2, thang điểm PASS có độ nhạy 64,9%, độ đặc hiệu 90,9%, diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,781.



Biểu đồ 3.2. Biểu đồ đường cong ROC của thang điểm G-FAST trong dự đoán LVO

Trên đây là biểu đồ đường cong ROC của thang điểm G-FAST trong dự báo LVO. Điểm cắt bằng 3 có giá trị chỉ số Youden tối ưu với độ nhạy 81,5%, độ đặc hiệu 27,3%. Diện tích dưới đường cong bằng 0,579 (p= 0,039) cho thấy thang điểm G-FAST có thể sử dụng để dự báo LVO tuy nhiên khả năng phân biệt chưa cao.



Biểu đồ 3.3. Biểu đồ đường cong ROC của thang điểm PASS trong dự đoán LVO

Biểu đồ đường cong ROC của thang điểm PASS trong dự báo LVO cho thấy, điểm cắt bằng 2 có giá trị chỉ số Youden tối ưu với độ nhạy 64,6%, độ đặc hiệu 90,9%. Diện tích dưới đường cong bằng 0,781 (p < 0,001) cho thấy thang điểm PASS có khả năng phân biệt ở mức tương đối tốt.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm về tuổi. Nghiên cứu trên 142 BN, độ tuổi trung bình (X±SD) của hai nhóm LVO và không LVO lần lượt là 66,37 ± 14,4 và 67,2 ± 9,4, sự khác biệt không có ý nghĩa thống

kê. Tuổi là một trong các yếu tố nguy cơ hàng đầu của nhồi máu não, tuổi trung bình của các đối tượng trong nghiên cứu này tương tự với một số nghiên cứu của các tác giả khác. Trong nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và cs năm 2021, độ tuổi trung bình của nhóm BN LVO tương đồng với nhóm không LVO, tương ứng là $72,4 \pm 13,3$ và $70,9 \pm 14,9$ [8].

4.1.2. Đặc điểm về giới. Nam giới có tỷ lệ mắc nhồi máu não cao hơn so với hơn nữ giới. Trong nghiên cứu này, nam giới chiếm tỉ lệ 66,2%, cao hơn so với nữ giới. Kết quả nghiên cứu này tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Simone Vidale và cs năm 2019 (nam giới chiếm tỉ lệ 60,7%), cao hơn so với kết quả trong nghiên cứu của Duvekot và cs (54%) [7]. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ nam giới của nhóm bệnh và nhóm chứng lần lượt là 58,5% và 72,7%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và Cs đưa ra nhận định tương tự: tỷ lệ nam giới trong nhóm LVO và không LVO là tương đồng, đều lớn hơn 50%, lần lượt là 50,9%, 58,2% [8].

4.1.3. Đặc điểm về tiền sử. Trong 142 BN, 106 BN có tiền sử cao huyết áp (chiếm 74,6%) và đây là yếu tố nguy cơ thường gặp nhất trong nghiên cứu, tương đồng với nhận định rút ra từ các nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và Cs [8]. Một nghiên cứu khác của Duvekot và Cs chỉ ra tăng mỡ máu là yếu tố nguy cơ phổ biến nhất, chiếm tỷ lệ 71%, tiếp đó là tăng huyết áp chiếm 65% [7]. Sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của Duvekot và Cs được tiến hành ở Hà Lan, quốc gia phương Tây có nhiều điểm khác biệt về chủng tộc, lối sống, cũng như có mô hình tầm soát bệnh tật và chất lượng chăm sóc sức khỏe tốt hơn so với Việt Nam, quốc gia có tỷ lệ khám sức khỏe định kỳ chưa cao, dẫn đến một tỷ lệ dân số mắc rối loạn mỡ máu nhưng không được phát hiện. Ngoài hai yếu tố nguy cơ trên, rung nhĩ cũng là yếu tố nguy cơ có liên quan rõ rệt với nhồi máu não. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ rung nhĩ ở nhóm LVO và nhóm chứng lần lượt là 29,2% và 10,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,004$. Trong nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và cs, tỷ lệ rung nhĩ trong nhóm LVO là 11%, thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi [8]. Sự khác nhau này có thể được giải thích bởi nghiên cứu này được tiến hành theo thiết kế nghiên cứu bệnh chứng, đơn trung tâm, mẫu nghiên cứu nhỏ còn nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và Cs tiến hành bằng phương pháp quan sát tiến cứu đa trung tâm thực hiện trên 2007 BN. Chúng tôi nhận thấy rung nhĩ có mối

liên quan với LVO, BN rung nhĩ có nguy cơ LVO cao gấp 3,563 lần so với BN không có tiền sử rung nhĩ (95%CI: 1,439-8,819). Đây cũng là nhận định rút ra từ nghiên cứu của M. Inoue và Cs, BN rung nhĩ có nguy cơ LVO cao gấp 11.5 lần so với BN không có tiền sử rung nhĩ (95%CI: 4,04-32,9; $p < 0,0001$).

4.1.4. Các vị trí tắc mạch lớn trên CTA

Các vị trí tắc mạch máu lớn trên lâm sàng rất đa dạng, tắc động mạch não lớn ở tuần hoàn não trước thường gặp hơn so với ở tuần hoàn não sau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 65 BN LVO trong tổng số 142 BN. Tắc mạch não lớn hay gặp hơn ở tuần hoàn não trước (chiếm tỷ lệ 83,1%), chỉ có 11 BN tắc mạch tuần hoàn não sau (chiếm tỷ lệ 16,9%). Tắc mạch ở vị trí đoạn M1 MCA chiếm tỷ lệ cao nhất 46,2%, trong khi đó chỉ có 1 BN tắc động mạch đốt sống chiếm tỷ lệ 1,5%. Nghiên cứu của Duvekot và cs tiến hành trên BN tắc mạch máu não ở tuần hoàn não trước (với các vị trí tắc: ICA đoạn trong so, ICA – Tandem (tắc ICA và MCA cùng bên), MCA đoạn M1 đoạn gần, M1 đoạn xa, đoạn M2) đưa ra nhận định tương tự, tắc mạch đoạn M1 chiếm lệ cao nhất, trong đó tắc đoạn xa M1 chiếm tỷ lệ 34%, cao hơn so với tắc đoạn gần M1 (chiếm tỷ lệ 24%). Nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và Cs năm 2021 tiến hành trên đối tượng tắc mạch tuần hoàn não trước (với các vị trí ICA-Tandem (tắc ICA và MCA cùng bên), MCA đoạn M1, đoạn M2, ACA đoạn A1, A2) cho thấy tắc MCA đoạn M1 chiếm tỷ lệ cao nhất với 77 BN, tắc ACA đoạn A1/A2 chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5 BN [8].

4.2. So sánh độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của hai thang điểm G-FAST và PASS trong dự đoán LVO. Điểm cắt tối ưu (J) của thang điểm G-FAST và PASS lần lượt là 3 và 2. Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả trong nghiên cứu của Patrik Michel và cs (2017), nghiên cứu của Sidsel Hastrup và cs (2016), nghiên cứu của Jianan Wang và cs (2022).

Diện tích dưới đường cong (AUC) của thang điểm PASS là 0,781 ($p < 0,001$), điểm cắt tối ưu là 2 cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất tương ứng là 64,6% và 90,9%. Diện tích dưới đường cong AUC của thang điểm G-FAST là 0,579 ($p = 0,039$), điểm cắt tối ưu là 3 cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất tương ứng là 81,5% và 27,3%. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Sidsel Hastrup và cs năm 2016 trên 3127 BN, thang điểm PASS với điểm cắt tối ưu ≥ 2 điểm có độ nhạy 66% (95%CI, 0,62–0,69), độ đặc hiệu 83 % (0,81–0,85), và AUC = 0,74 (0,72–0,76). Trong nghiên

cứu này NPV, PPV tương đương nhau giữa các thang điểm LAMS, RACE, CPSSS, 3ISS và PASS. Trong đó thang điểm PASS có NPV cao hơn PPV, lần lượt là 67% (95%CI, 0,64-0,7) và 81% (95%CI,0,79-0,83). Trong nghiên cứu của chúng tôi, thang điểm PASS cũng có PPV cao hơn NPV, tương ứng là 85,7% và 75,3%.

Trong nghiên cứu tiến cứu đa trung tâm của Nguyen T. Truc My và cs năm 2021 tiến hành tại khu vực Leiden và Hague trên 2007 BN, BN nghi ngờ đột quỵ với một trong các triệu chứng FAST được đánh giá nhanh bởi nhân viên cấp cứu [8]. Kết quả nghiên cứu chỉ ra thang điểm PASS tại điểm cắt 2 (AUC = 0,81, độ nhạy 55%, độ đặc hiệu 83%), có khả năng phân biệt tốt và tương đương với thang điểm G-FAST tại điểm cắt 3 (AUC = 0,82, độ nhạy 61%, độ đặc hiệu 84%). Có sự khác nhau về khả năng phân biệt của thang điểm G-FAST trong nghiên cứu của chúng tôi với nghiên cứu của Nguyen T. Truc My và Cs do nghiên cứu của tác giả này được tiến hành tiến cứu trên cỡ mẫu lớn (2007 BN) và BN được đánh giá bởi nhân viên vận chuyển cấp cứu trước và trong khi vận chuyển, còn nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại bệnh viện nên các triệu chứng lâm sàng có thể cải thiện hoặc nặng lên trong thời gian vận chuyển; bên cạnh đó, số liệu trong nghiên cứu của chúng tôi được thu thập hồi cứu, dẫn đến các sai số do hồ sơ không ghi chép đầy đủ và chính xác các triệu chứng lâm sàng.

Theo nghiên cứu của Gauthier Duloquin và Cs trên 971 BN trong đó có 123 BN LVO theo định nghĩa giới hạn là tắc ICA, MCA đoạn M1, BA (chiếm 12,7%), độ nhạy của các thang điểm dao động từ 70% - 98%, độ đặc hiệu dao động từ 33% - 86%. Với định nghĩa mở rộng là tắc ICA, MCA đoạn M1, M2, BA (gần giống tiêu chuẩn vị trí tắc mạch não lớn của chúng tôi), có 174 BN LVO (chiếm 17,9%), độ nhạy của các thang điểm dao động từ 59% - 93%, độ đặc hiệu dao động từ 34% - 89%. Với định nghĩa tắc mạch giới hạn và mở rộng thì diện tích dưới đường cong AUC của thang điểm PASS lần lượt là 0,775 và 0,741, của thang điểm G-FAST lần lượt là 0,771 và 0,743. Cả 2 thang điểm đều cho độ đặc hiệu cao và độ nhạy thấp. Thang điểm G-FAST có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 70% và 84%, trong khi đó thang điểm PASS có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 73% và 82%. Theo định nghĩa tắc mạch lớn mở rộng, thang điểm PASS và G-FAST có giá trị dự báo dương tính thấp (lần lượt là 0,45 và 0,49) nhưng có giá trị dự báo âm tính cao (lần lượt là 0,92 và 0,92). Nghiên cứu này

cũng chỉ ra rằng các thang điểm mức độ nặng trên lâm sàng hiện có có độ nhạy và độ đặc hiệu rất không đồng nhất để phát hiện LVO, không có thang điểm nào cân bằng tốt giữa độ nhạy và độ đặc hiệu để cung cấp một công cụ đáng tin cậy và cần có thêm các nghiên cứu.

Trong nghiên cứu tiến cứu đa trung tâm tiến hành ở Tây Nam Hà Lan của Duvetkot và Cs năm 2021, 1039 BN được đánh giá bởi nhân viên vận chuyển cấp cứu, trong đó có 120 BN được chẩn đoán tắc mạch não lớn hệ tuần hoàn trước. Nghiên cứu cho thấy thang điểm PASS có khả năng phân biệt ở mức trung bình với AUC = 0,76, trong khi đó thang điểm G-FAST có khả năng phân biệt tốt với AUC = 0,8. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra 3 thang điểm RACE, G-FAST và CG-FAST có năng lực dự báo tốt hơn so với các thang điểm còn lại, tuy nhiên sự khác biệt này không đáng kể [7].

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi đưa ra một số kết luận sau: Thang điểm PASS độ nhạy 64,6% thấp hơn so với thang điểm G-FAST là 81,5%, nhưng độ đặc hiệu là 90,9% cao hơn so với thang điểm G-FAST là 27,3%. Điểm cắt cho độ nhạy và độ đặc hiệu tối ưu của thang điểm PASS và G-FAST trong dự báo LVO lần lượt là 2 và 3. AUC của thang điểm PASS là 0,781, cao hơn so với AUC của thang điểm G-FAST là 0,579. Nói cách khác, thang điểm PASS có khả năng phân biệt trong dự báo LVO tốt hơn so với thang điểm G-FAST.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mozaffarian D., Benjamin E. J., Go A. S., Arnett D. K.** (2015), Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association, *Circulation*. 131(4), pp. e29-322.
2. **Nguyen Huy Thang, Gall Seana, Cadillac Dominique A., Nguyen Hoang** (2019), Processes of stroke unit care and outcomes at discharge in Vietnam: findings from the Registry of Stroke Care Quality (RES-Q) in a Major Public Hospital, *Journal of Stroke Medicine*. 2(2), pp. 119-127.
3. **Study Group National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke** (1995), Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke, *N Engl J Med*. 333(24), pp. 1581-1587.
4. **Campbell B. C., Meretoja A., Donnan G. A., and Davis S. M.** (2015), Twenty-Year History of the Evolution of Stroke Thrombolysis With Intravenous Alteplase to Reduce Long-Term Disability, *Stroke*. 46(8), pp. 2341-2346.
5. **Bhatia R., Hill M. D., Shobha N., Menon B.** (2010), Low rates of acute recanalization with

- intravenous recombinant tissue plasminogen activator in ischemic stroke: real-world experience and a call for action, *Stroke*. 41(10), pp. 2254-2258.
6. **Mai Duy Ton, Dao Xuan Co, Luong Ngoc Khue, Nguyen Trong Khoa** (2022). Current State of Stroke Care in Vietnam. *Stroke: Vascular and Interventional Neurology*. 2(2), p. e000331.
7. **Duvekot M. H. C., Venema E., Rozeman A. D., Moudrous W.** (2021), Comparison of eight
- prehospital stroke scales to detect intracranial large-vessel occlusion in suspected stroke (PRESTO): a prospective observational study, *Lancet Neurol*. 20(3), pp. 213-221.
8. **Nguyen T. T. M., van den Wijngaard I. R., Bosch J., van Belle E.** (2021), Comparison of Prehospital Scales for Predicting Large Anterior Vessel Occlusion in the Ambulance Setting, *JAMA Neurol*. 78(2), pp. 157-164.

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở TRẺ EM DƯỚI 5 TUỔI VÀ KIẾN THỨC THỰC HÀNH CỦA BÀ MẸ VỀ CHĂM SÓC TRẺ TẠI MỘT SỐ XÃ KHÓ KHĂN HUYỆN BẮC MÊ, TỈNH HÀ GIANG

Lê Việt Anh*, Lưu Liên Hương*,
Lê Minh Khánh*, Trương Phan Hồng Hà*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi và kiến thức thực hành của bà mẹ về chăm sóc trẻ tại một số xã khó khăn huyện Bắc Mê, tỉnh Hà Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 200 trẻ em dưới 5 tuổi tại 2 xã của Hà Giang và 100 bà mẹ có con dưới 5 tuổi. **Kết quả:** Tỷ lệ trẻ SDD nhẹ cân là 17,5%, tỷ lệ SDD thấp còi là 26,5% và tỷ lệ SDD gầy còm là 9%. Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức tốt trong quá trình nuôi con bằng sữa mẹ đạt 65%; thực hành tốt trong quá trình nuôi con bằng sữa mẹ đạt 35%. Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức tốt trong quá trình cho trẻ ăn bổ sung/ăn dặm đạt 31%; thực hành tốt trong quá trình cho trẻ ăn bổ sung/ăn dặm đạt 31%. Tỷ lệ kiến thức của bà mẹ đạt về bổ sung dầu mỡ và sữa cho trẻ khi ăn bổ sung chỉ đạt lần lượt là 29% và 17%. **Kết luận:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi ở 2 xã còn cao. Tỷ lệ SDD có xu hướng tăng lên theo độ tuổi. Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức và thực hành đạt về chăm sóc trẻ còn thấp, đặc biệt thấp về bổ sung dầu mỡ trong bữa ăn của trẻ. **Từ khóa:** Suy dinh dưỡng, tình trạng dinh dưỡng, trẻ em dưới 5 tuổi, kiến thức, thực hành.

SUMMARY

NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD AND MOTHERS' KNOWLEDGE AND PRACTICE ABOUT CHILDCARE IN SOME REMOTE AREAS IN BAC ME DISTRICT, HA GIANG PROVINCE

Objective: To assess the nutritional status in children under 5 years old and mothers' knowledge and practice in Yen Cuong and Lac Nong communes of Bac Me district, Ha Giang province. **Methods:** Cross

sectional study on 200 under-5-year-old children at two communes in Ha Giang province and 100 mothers of children under-5-year-old. **Results:** The rate of underweight malnourished children is 17.5%. The stunting malnutrition rate is 26.5% and the wasting malnutrition rate is 9%. The proportion of mothers with good knowledge of breastfeeding is 65% and good practice in breastfeeding is 35%. The proportion of mothers with good knowledge in supplementary feeding/complementary feeding processes is 31%, and good practice in these processes is also 31%. The proportion of mothers' knowledge regarding supplementing fat and milk for children during supplementary feeding is only 29% and 17%, respectively. **Conclusion:** The malnutrition rate of children under 5 years old in the two communes is still high. The rate of malnutrition tends to increase with age. However, the proportion of mothers with knowledge and practice in childcare remains low, especially in adding fats and oils to children's meals.

Keywords: malnutrition, nutritional status, children under 5 years old, knowledge, practice.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi là một vấn đề sức khỏe cộng đồng, đặc biệt là tại các khu vực vùng sâu vùng xa và miền núi, nơi mà điều kiện kinh tế xã hội còn nhiều khó khăn. Huyện Bắc Mê, tỉnh Hà Giang, với địa lý phức tạp, điều kiện khí hậu khắc nghiệt và kinh tế vẫn còn chậm phát triển, là một trong số 7 huyện nghèo của tỉnh Hà Giang. Theo khảo sát giai đoạn 2022-2025, Bắc Mê có 48,83% hộ nghèo. Các hộ nghèo là nhóm dễ có nguy cơ, thường xuyên đối mặt với tình trạng dinh dưỡng không đủ ở trẻ em, gây ra những hậu quả đáng lo ngại cho sức khỏe và sự phát triển của thể hệ trẻ.

Tình trạng dinh dưỡng kém ở trẻ em không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe mà còn có thể ảnh hưởng đến hiệu suất học tập và khả năng phát triển toàn diện của trẻ. Điều này đặt ra một

*Viện Y học ứng dụng Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Lê Việt Anh

Email: vienyhocungdung@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 7.3.2024