

ĐỘ NHẠY, ĐỘ ĐẶC HIỆU CỦA THANG ĐIỂM APHASIA RAPID TEST TRONG SÀNG LỌC THẤT NGÔN Ở NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUY NÃO

Bùi Thị Hoài Thu✉, Lê Thị Phương Dung, Trần Lan Phương
Đương Thị Kim Liên, Nguyễn Thị Phượng, Đặng Thùy Linh
Lưu Thị Mến, Lê Thu Trà

Bệnh viện Bạch Mai

Nghiên cứu đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của thang điểm Aphasia Rapid Test (ART) trong sàng lọc thất ngôn ở người bệnh đột quy não điều trị nội trú tại Trung tâm Phục hồi chức năng, Bệnh viện Bạch Mai. Độ nhạy, độ đặc hiệu và mức độ phù hợp được so sánh với Aphasia Quotient dựa trên phân tích hồi quy nhị phân và chỉ số Kappa. Kết quả cho thấy độ phù hợp giữa ART và chỉ số thất ngôn AQ trong chẩn đoán thất ngôn ở mức độ rất tốt với chỉ số Kappa là 0,8130. Độ độ nhạy ART là 88,6% và đặc hiệu là 100%. ART có mức phù hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu cao khi chẩn đoán thất ngôn mức độ nặng, ART có độ nhạy thấp trong thất ngôn nhẹ và trung bình. Ngoài ra, 89,7% người bệnh đột quy não có thất ngôn kèm theo liệt nửa người phải. Như vậy, sử dụng thang điểm Aphasia Rapid Test là cần thiết và hiệu quả để sàng lọc thất ngôn ở người bệnh đột quy não, đặc biệt ở nhóm có tổn thương bán cầu ưu thế.

Từ khóa: Thang điểm Aphasia Rapid Test, thất ngôn, đột quy não, độ nhạy, độ đặc hiệu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy là một trong các nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và khuyết tật trên thế giới.¹ Báo cáo của Strong và cộng sự năm 2007 cho thấy tỷ lệ đột quy trên thế giới ngày càng tăng lên đến 6,5 triệu vào năm 2015 và dự kiến đạt 7,8 triệu vào năm 2030.² Trong đó, khoảng 20% - 36% bệnh nhân có rối loạn ngôn ngữ sau đột quy não.³ Để thực hiện các can thiệp thích hợp nhằm phục hồi chức năng, việc đánh giá chính xác rối loạn thất ngôn là rất quan trọng. Các thang điểm lượng giá thất ngôn đã được chuẩn hóa hiện nay chủ yếu thực hiện bởi các chuyên viên ngôn ngữ đã được đào tạo và thường mất nhiều thời gian và không phải lúc nào cũng có sẵn. Do đó, nhu cầu cần thiết một nghiệm pháp sàng lọc thất ngôn nhanh chóng và đơn

giản tại giường có vai trò quan trọng trong chẩn đoán thất ngôn và xác định sự cần thiết chuyển người bệnh đến các đơn vị can thiệp ngôn ngữ để lượng giá chuyên sâu và tập phục hồi chức năng ngôn ngữ. Thang điểm Aphasia Rapid Test (ART) được thiết kế bởi hai nhà thần kinh học là C.Azuarvà A.Leger năm 2013, được coi như thang điểm NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) trong sàng lọc thất ngôn, đây là một bộ câu hỏi đánh giá nhanh các triệu chứng rối loạn ngôn ngữ trên người bệnh đột quy có thời gian đánh giá dao động từ 3 - 5 phút, với độ nhạy cao khoảng 90% và độ đặc hiệu 80%;⁴ có thể được thực hiện bởi bác sĩ, điều dưỡng không phải chuyên viên ngôn ngữ. Một nghiên cứu của Hoàng Bích Thủy năm 2020 đánh giá thang điểm Aphasia Rapid Test bản tiếng Việt ở người bệnh nhồi máu não cải biên cho thấy độ tin cậy tốt với chỉ số Kappa 0,733 ($k = 0,850 - 0,980$); độ nhạy là 97,67% và độ đặc hiệu là 97,83%; bản tiếng Việt phù hợp với thang điểm gốc $k = 0,81$.⁵ Tuy nhiên, nghiên cứu này so

Tác giả liên hệ: Bùi Thị Hoài Thu

Bệnh viện Bạch Mai

Email: mi.hoaithu@gmail.com

Ngày nhận: 06/08/2024

Ngày được chấp nhận: 20/08/2024

sánh độ nhạy và độ đặc hiệu giữa kết quả sàng lọc thất ngôn bằng ART giữa nghiên cứu viên và chuyên viên ngôn ngữ. Ngoài thang điểm ART, chỉ số thất ngôn AQ được coi là một thang điểm tiêu chuẩn hiện nay để đánh giá và phân loại thất ngôn, tuy nhiên AQ cần được đánh giá chuyên sâu bởi chuyên gia ngôn ngữ với thời gian lượng giá trung bình lên đến 60 phút. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá độ nhạy và độ đặc hiệu thang điểm ART so với chỉ số thất ngôn AQ trong sàng lọc thất ngôn ở người bệnh sau đột quỵ não.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh được chẩn đoán xác định đột quỵ não theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới và hình ảnh chụp sọ não; điều trị nội trú tại Trung tâm Phục hồi chức năng Bệnh viện Bạch Mai

- Người bệnh có rối loạn ngôn ngữ ghi nhận trên lâm sàng: nói khó, nói ngọng, nói ngắt quãng, không trôi chảy, nói sai ngữ pháp, ngữ cảnh, nói từ không có nghĩa...

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh có rối loạn tri giác, các bệnh lý cấp tính: nhiễm trùng, rối loạn huyết động...

- Người bệnh có các rối loạn ngôn ngữ được xác định không do đột quỵ não trong hiện tại và tiền sử.

- Người bệnh từ chối tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 8/2023 đến tháng 8/2024.

Địa điểm nghiên cứu

Trung tâm Phục hồi chức năng Bệnh viện Bạch Mai.

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một giá trị trung bình:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha} \sigma^2}{\epsilon^2}$$

Trong đó:

n = Cỡ mẫu tối thiểu trong nghiên cứu.

Z = 1,96 tương ứng với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$.

$\epsilon = 0,5$ khoảng sai lệch mong muốn.

σ = độ lệch chuẩn (Theo nghiên cứu của Mousavi và cộng sự năm 2020 khảo sát rối loạn ngôn ngữ trên người bệnh đột quỵ não bằng thang điểm ART với điểm trung bình là $11,26 \pm 2,03$).⁶

Như vậy, cỡ mẫu dự kiến tối thiểu 32 trường hợp. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 61 trường hợp.

Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện.

Các biến số và chỉ số nghiên cứu

- Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới; tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường, thời gian mắc bệnh; đánh giá mức độ nghiêm trọng của nhồi máu não theo thang điểm đột quỵ National Institutes of Health (NIH) Stroke Scale - NIHSS.⁷

- Sàng lọc thất ngôn bằng thang điểm *Aphasia Rapid Test*: ART được thực hiện bởi nghiên cứu viên sử dụng bản dịch Tiếng Việt trong nghiên cứu của Hoàng Bích Thủy năm 2020.⁵ Nội dung bao gồm 6 mục (không bao gồm 2 mục sửa đổi trong nghiên cứu gốc), tổng số từ 0-26 điểm. Từ đó, phân loại mức độ nặng của thất ngôn: Không có thất ngôn: 0 điểm; thất ngôn mức độ nhẹ: 1 - 11 điểm; mức độ vừa: 12 - 21 điểm; mức độ nặng: 21 - 26 điểm.⁴

- Lượng giá thất ngôn bằng thang điểm Western Aphasia Battery (WAB) và tính chỉ số thất ngôn Aphasia Quotient (AQ): WAB được coi là một trong các thang điểm lượng giá thất ngôn chuyên sâu, cần được thực hiện bởi chuyên viên ngôn ngữ.⁸ Người bệnh không có thất ngôn khi tất cả các mục của WAB đều đạt điểm tối đa.

- *Chỉ số thất ngôn AQ* = (Điểm lời nói tự động + điểm khả năng nghe hiểu/20 + điểm nhắc lại/10 + điểm gọi tên và tìm từ/10) x 2.⁸

Phân độ mức độ thất ngôn dựa trên thang điểm AQ⁹: Rất nặng (0 - 25); Nặng (26 - 50); Vừa (51 - 75) và mức độ nhẹ (> 75 điểm).

- Tính mức độ tương hợp giữa thang điểm sàng lọc ART và chỉ số thất ngôn WAB - AQ theo chỉ số Kappa.¹⁰ Trong đó, phân độ mạnh của tương hợp như sau: Kém (< 0,2); Khá (0,21 - 0,4); Trung bình (0,41 - 0,6); Tốt (0,61 - 0,8) và Rất tốt (0,81 - 1).

- Tính độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm sàng lọc thất ngôn ART và so với chỉ số thất ngôn AQ được lượng giá bởi chuyên viên ngôn ngữ, trong đó:

+ Độ nhạy = số dương tính thật/ (số dương tính thật + số âm tính giả).

+ Độ đặc hiệu = số âm tính thật/(số âm tính thật + số dương tính giả).

Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

- Mẫu bệnh án nghiên cứu: thu thập thông tin theo mẫu trong hồ sơ bệnh án.

- Mẫu sàng lọc Aphasia Rapid Test bản tiếng Việt.

- Kết quả lượng giá thất ngôn bằng thang điểm Western Aphasia Battery (WAB) bởi chuyên viên ngôn ngữ. Tính chỉ số thất ngôn AQ theo công thức.

- Quy trình thu thập số liệu: người bệnh trong 3 - 5 ngày nhập viện tại Trung tâm Phục hồi chức năng được sàng lọc bằng ART bởi nghiên cứu viên, sau đó trong vòng 1 - 3 ngày được chuyển sang chuyên viên ngôn ngữ sàng lọc lại bằng thang điểm WAB và tính chỉ số AQ.

Phương pháp phân tích số liệu

- Số liệu được mã hóa và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1.

- Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm Stata 12.0 với các test thống kê y học, trong đó, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, độ phù hợp giữa hai thang điểm ART và AQ được so sánh bằng chỉ số Kappa coefficient. Các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, được tính dựa trên kết quả phân tích hồi quy nhị phân.

3. Đạo đức nghiên cứu

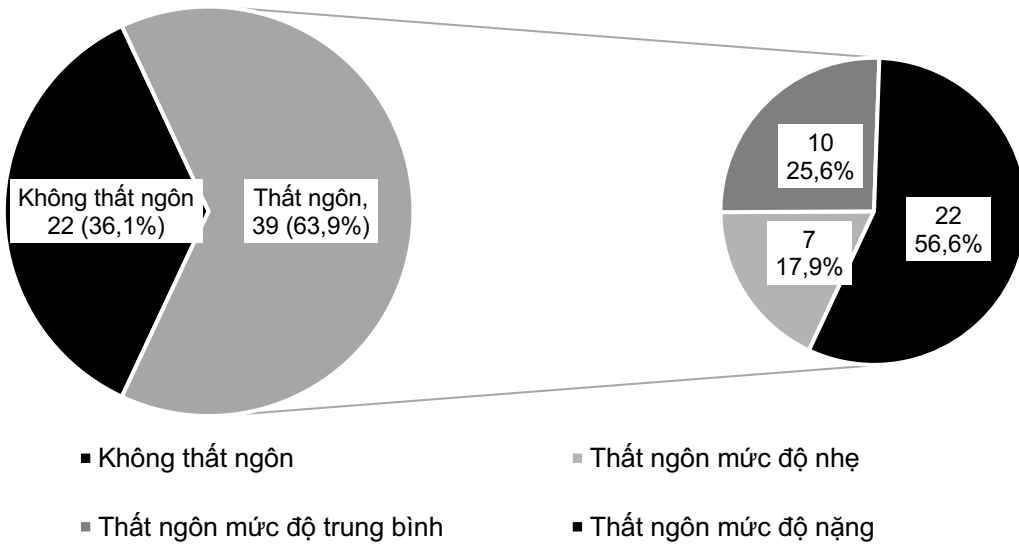
- Nghiên cứu không gây khó khăn cho bệnh nhân, tất cả các thông tin chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

- Số liệu thu thập đầy đủ, khách quan, trung thực. Kết quả đảm bảo tính khoa học, tin cậy và chính xác.

- Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức Bệnh viện Bạch Mai số 4776/QĐ-BM ký ngày 18 tháng 08 năm 2023 “Quyết định về việc chấp thuận khía cạnh khoa học, đạo đức và cho phép triển khai đề tài Nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở”.

II. KẾT QUẢ

Nghiên cứu thực hiện trên 61 người bệnh đột quỵ não, tuổi trung bình $61,8 \pm 10,6$, trong đó 63,9% trên 60 tuổi; 70,5% là nam giới và 71,2% đột quỵ nhồi máu não. Chúng tôi thực hiện sàng lọc thất ngôn ở nhóm người bệnh này bằng thang điểm Aphasia Rapid Test (ART) thu được một số kết quả dưới đây.



Biểu đồ 1. Kết quả sàng lọc thất ngôn bằng thang điểm ART

Kết quả cho thấy có 63,9% trường hợp có thất ngôn khi sàng lọc theo thang điểm ART, trong đó 56,6% thất ngôn mức độ nặng, 25,6% mức độ trung bình và 17,9% mức độ nhẹ.

Bảng 1. Mức độ phù hợp giữa thang điểm ART so với chỉ số thất ngôn AQ

Đặc điểm	ART		Chỉ số thất ngôn AQ		Chỉ số phù hợp Kappa			
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Kappa	SE	p	
Không thất ngôn	22	36,1	17	27,9	0,8130	0,1258	0,0000	
Thất ngôn	39	63,9	44	72,1				
Mức độ nặng	Nhẹ	7	11,4	10	22,3	0,3487	0,1472	0,0089
	Trung bình	10	25,6	7	15,9	0,3487	0,1472	0,0089
	Nặng	22	56,4	27	61,4	0,7727	0,1468	0,0000

Độ phù hợp giữa hai thang điểm trong chẩn đoán thất ngôn nói chung theo chỉ số Kappa là 0,8130 mức độ rất tốt. Chỉ số phù hợp Kappa

chỉ đạt mức khá trong phân loại thất ngôn nhẹ và trung bình, $p < 0,05$.

Bảng 2. Độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm ART so với chỉ số thất ngôn AQ

Sàng lọc thất ngôn		Chỉ số thất ngôn AQ (n)		Độ nhạy	Độ đặc hiệu
		Thất ngôn	Không		
ART	Thất ngôn	39	0	88,6%	100%
	Không	5	17		

Phân độ thất ngôn		Nhẹ	Không			
ART	Nhẹ	4	3	40%	91,7%	
	Không	6	31			
	Trung bình		Trung bình	Không		
	Trung bình	4	3	40%	91,7%	
	Không	6	31			
	Nặng		Nặng	Không		
Nặng	22	0	81,5%	100%		
Không	5	17				

Độ nhạy trong sàng lọc thất ngôn của ART là 88,6%, độ đặc hiệu là 100%. Độ nhạy của ART chỉ đạt 40% trong nhóm thất ngôn nhẹ và trung bình.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng thất ngôn theo ART

	Đặc điểm	Có thất ngôn		Không thất ngôn		p
		n	%	n	%	
Chẩn đoán	Nhồi máu não	27	69,2	17	77,3	0,565
	Xuất huyết não	12	30,8	5	22,7	
Giới	Nam	27	69,2	16	72,7	0,506
	Nữ	12	30,8	6	27,3	
Tuổi	< 60	16	41,0	6	27,3	0,620
	60 - 69	15	38,5	10	45,4	
	≥ 70	8	20,5	6	27,3	
NIHSS	Mức độ nhẹ	3	7,7	3	13,6	0,658
	Mức độ vừa	36	92,3	19	86,4	
Bên liệt	Nửa người trái	4	10,3	11	50,0	0,001
	Nửa người phải	35	89,7	11	50,0	
Tay thuận	Tay phải	39	100	22	100	-
	Tay trái	0	0	0	0	
Tiền sử	Tăng huyết áp	33	84,6	15	68,2	0,193
	Đái tháo đường	9	23,1	2	9,1	
Vị trí tổn thương	Bao trong, đồi thị, bao ngoài	33	84,6	8	36,4	0,000
	Thùy thái dương	14	35,9	5	22,7	

	Đặc điểm	Có thất ngôn		Không thất ngôn		p
		n	%	n	%	
Vị trí tổn thương	Thùy chẩm	9	23,1	7	31,8	0,548
	Thùy trán	20	51,3	7	31,8	0,114
	Vùng đỉnh - chẩm	14	35,9	4	18,1	0,242
Tổng		39	100	22	100	

Đa số người bệnh thất ngôn liệt nửa người phải (89,7%) và tất cả các trường hợp đều có tay thuận bên phải. Ngoài ra 84,6% trường hợp thất ngôn có tổn thương vùng bao trong, đôi thị bao ngoài, $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Aphasia Rapid Test là một công cụ sàng lọc nhanh tại giường để đánh giá và theo dõi bệnh nhân thất ngôn sau đột quy.^{4,11} Đây là một công cụ đơn giản, nhanh chóng và có thể được thực hiện bởi nhân viên y tế không phải chuyên gia ngôn ngữ. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, trong số 61 trường hợp đột quy não có triệu chứng rối loạn và hạn chế trong giao tiếp, có 39 trường hợp có thất ngôn theo thang điểm Aphasia Rapid Test chiếm 63,9%, trong đó 55,6% thất ngôn mức độ nặng; 25,6% thất ngôn mức độ trung bình và 17,9% thất ngôn mức độ nhẹ. Kết quả này có nhiều khác biệt so với nghiên cứu của Hoàng Bích Thủy năm 2022 với tỷ lệ thất ngôn mức độ nhẹ là cao nhất với 54,3%, thấp nhất là mức độ nặng với 17%. Sự khác biệt này có thể do tác giả đã sử dụng thang điểm ART cải biên bổ sung thêm hai mục gồm “Đọc thành tiếng” và “viết”. Do đó, tổng điểm tối đa ART cải biên là 30 điểm cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi sử dụng thang điểm gốc 6 mục tối đa 26 điểm.⁵ Một nghiên cứu khác của Ellis Ch và cộng sự năm 2018 trên 152.972 BN đột quy ở 8 bang của Mỹ có tỷ lệ thất ngôn dao động từ 14,3% đến 24,9%.¹² Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi

do sự khác biệt trong thang điểm lượng giá và đặc biệt là tiêu chuẩn lựa chọn của chúng tôi tập trung vào các trường hợp có rối loạn ngôn ngữ nghi ngờ thất ngôn, những trường hợp không phát hiện các khó khăn trong chức năng giao tiếp đã được loại trừ. Chính vì vậy, tỷ lệ người bệnh thất ngôn mức độ trung bình và nặng cũng cao hơn hầu hết các nghiên cứu. Bệnh nhân sau đột quy có các khiếm khuyết ngôn ngữ thương đa dạng, có thể có rối loạn một dạng chức năng hoặc phối hợp các khiếm khuyết về hiểu lời nói, hiểu chữ viết (ngôn ngữ tiếp nhận) hoặc biểu đạt bằng lời nói và biểu đạt bằng chữ viết (ngôn ngữ biểu đạt) ở các cấp độ ngôn ngữ về âm vị, từ vựng, ngữ pháp hoặc sử dụng ngôn ngữ.¹³ Thất ngôn cần được phân biệt với loạn vận ngôn (dysarthria), là giảm độ dễ hiểu của lời nói (ngọng) do liệt vận động của cơ quan phát âm do tai biến mạch máu não hay mất thực dụng nói (apraxia of speech) là nói ngọng do rối loạn lập trình và thao tác cử động nói. Đôi khi các triệu chứng của thất ngôn, loạn vận ngôn và mất thực dụng lời nói có thể kết hợp với nhau hoặc gây ra các triệu chứng tương tự nhau trên lâm sàng. Bác sĩ điều trị có thể bị bỏ sót những trường hợp thất ngôn mức độ nhẹ. Đây cũng là một hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi khi chưa thể sàng lọc thường quy trên tất cả các trường hợp đột quy não.

Để đánh giá mức độ phù hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu của thang điểm ART, chúng tôi sử dụng chỉ số thất ngôn AQ được đánh giá bởi chuyên gia ngôn ngữ so sánh với thang điểm

ART. Kết quả của chúng tôi cho thấy độ phù hợp giữa hai thang điểm trong chẩn đoán thất ngôn nói chung theo chỉ số Kappa là 0,8130 mức độ rất tốt. Tương tự, khi tính toán độ nhạy và độ đặc hiệu của ART trong sàng lọc thất ngôn nói chung lần lượt là 88,6% và 100%. So với bản gốc của ART do Zuar C có độ nhạy 90% và độ đặc hiệu 80%.⁴ Đối với các phiên bản khác của ART như phiên bản tiếng Ý, tiếng Bồ Đào Nha cũng cho thấy độ tin cậy cao trong sàng lọc thất ngôn.^{14,11} Nghiên cứu về phiên bản ART tiếng Việt cải biên của tác giả Hoàng Bích Thủy trên 89 trường hợp cũng ghi nhận độ nhạy là 97,67%, độ đặc hiệu là 97,83% (CI 95%: 0,98874 - 1,0000).⁵

Mặc dù ART có độ tin cậy cao trong sàng lọc, khi đánh giá mức độ nặng của thất ngôn lại cho thấy điểm hạn chế. Mức độ phù hợp nhất giữa ART với chỉ số thất ngôn AQ chỉ đạt chỉ số phù hợp Kappa ở mức tốt trong nhóm thất ngôn mức độ nặng, còn mức độ nhẹ và trung bình, chỉ số phù hợp Kappa còn mức độ nhẹ và trung bình, chỉ số phù hợp Kappa chỉ đạt mức khá khi so sánh 2 thang điểm. Tương tự khi tính toán độ nhạy và độ đặc hiệu, thang điểm ART có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất đối với nhóm người bệnh thất ngôn mức độ nặng, lần lượt là 81,5% và 100%; trong khi đó độ nhạy của ART trong nhóm thất ngôn nhẹ và trung bình chỉ đạt 40%, mặc dù độ đặc hiệu khá cao trên 90%. Như vậy, có thể thấy ART không phải là một thang điểm tin cậy để đánh giá mức độ nặng của thất ngôn, đặc biệt trong nhóm nhẹ và trung bình với tỷ lệ âm tính giả khá cao. Kết quả này có thể do ART được đánh giá bởi nghiên cứu viên không phải chuyên gia ngôn ngữ có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện và lượng giá khiếm khuyết các ngôn ngữ tinh tế mức độ nhẹ; đồng thời chỉ số thất ngôn AQ cũng được tính toán cụ thể, chi tiết với nhiều mục hơn; thời gian tiếp xúc người bệnh kéo dài hơn, dẫn đến nhận định rối loạn ngôn ngữ có thể đầy đủ hơn

ART. Nhìn chung, các khiếm khuyết ngôn ngữ ở mức độ nặng có thể dễ dàng xác định bằng các test sàng lọc, tuy nhiên những triệu chứng rối loạn mức độ nhẹ và trung bình với biểu hiện đa dạng có thể bị bỏ sót khi sử dụng các test sàng lọc nhanh. ART cho thấy hiệu quả trong chẩn đoán thất ngôn, tuy nhiên để đánh giá mức độ nặng và các lĩnh vực ngôn ngữ chuyên sâu vẫn cần sự trợ giúp của chuyên gia ngôn ngữ với các test lượng giá chi tiết hơn.

Sự khác biệt giữa các phân nhóm đột quy và bệnh mạch máu nhỏ không nhất thiết có liên quan đến tình trạng thất ngôn hoặc loại thất ngôn.¹² Điều đáng chú ý là các nghiên cứu về những người sống sót sau đột quy chỉ ra rằng mức độ nặng của đột quy và mức độ bệnh lý đi kèm có thể có liên quan đến tỷ lệ thất ngôn cao hơn.¹⁵ Tuy nhiên, vẫn chưa có báo cáo nào chỉ ra rõ ràng các yếu tố này có làm tăng khả năng xuất hiện các bệnh lý khác sau đột quy như thất ngôn hay không. Tương tự như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy mặc dù tỷ lệ thất ngôn có xu hướng cao hơn ở nhóm nhồi máu não so với xuất huyết não; điểm NIHSS mức độ vừa so với mức độ nhẹ và có tiền sử tăng huyết áp hoặc đái tháo đường so với nhóm bệnh nhân không có bệnh lý mãn tính đi kèm. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tương tự như trên, chúng tôi cũng nhận thấy không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ thất ngôn liên quan đến giới tính hay độ tuổi.

Một đặc điểm đáng chú ý khi tìm hiểu các yếu tố liên quan đến thất ngôn sau đột quy rằng đa số người bệnh thất ngôn có đặc điểm liệt nửa người phải (chiếm 89,7%) và tất cả các trường hợp đều có tay thuận là tay phải, trong khi đó nhóm người bệnh không có thất ngôn tỷ lệ liệt bên phải chiếm 50% và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Báo cáo của Hoàng Bích Thủy cho thấy trong số người bệnh thất ngôn sau nhồi máu não

95,7% liệt nửa người phải.⁵ Hai bán cầu não được biệt hóa về chức năng. Một bằng chứng cho thấy là khoảng 95% các tổn thương não có ảnh hưởng đến ngôn ngữ thấy là ở bán cầu não trái. Tuy hiện tượng ưu thế chỉ có ở một bên bán cầu nhưng những vùng ưu thế đó vẫn nhận được thông tin cảm giác từ cả hai bán cầu và vẫn chịu sự kiểm soát vận động của cả hai bán cầu.¹³ Đó là sự thống nhất chức năng não, thực hiện do cung cấp thông tin chéo từ trái sang phải và ngược lại. Thực tế là vùng xử lý ngôn ngữ được tập trung ở bán cầu não trái nhưng đôi khi cũng được tìm thấy ở bán cầu não phải.¹⁶ Luria là người đã chỉ ra rằng quy tắc bán cầu não ưu thế không đúng với tất cả mọi người vì ngay cả những người thuận tay trái cũng có thể thất ngôn sau tổn thương bán cầu não trái.¹⁷ Do đó, cùng với sự phát triển của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh sọ não và cộng hưởng từ chức năng, chúng ta phát hiện được rất nhiều vùng ở vỏ não và dưới vỏ có liên quan đến chức năng ngôn ngữ với những vai trò khác nhau nhưng cũng phối hợp mật thiết với nhau. Không có một tổn thương thực thể đơn độc nào đặc trưng với các khiếm khuyết chức năng ngôn ngữ. Mặc dù vậy, nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy 84,6% trường hợp thất ngôn có tổn thương vùng bao trong, bao ngoài hoặc đồi thị ($p < 0,05$); ngoài ra các vị trí khác liên quan đến chức năng ngôn ngữ như thùy thái dương; thùy chẩm, thùy trán, vùng đỉnh chẩm và các tổn thương đa ổ khác đều cho thấy tỷ lệ cao hơn trong nhóm có khiếm khuyết ngôn ngữ, mặc dù chưa có ý nghĩa thống kê, có thể do số lượng cỡ mẫu còn nhỏ cũng như chưa đánh giá phức độ liên quan và phối hợp của các tổn thương đến chức năng ngôn ngữ nói chung. Mặc dù vậy, các nghiên cứu vẫn nhận định rằng tổn thương bán cầu não ưu thế, hay hầu hết các tổn thương vùng bán cầu não bên trái sẽ có nguy cơ cao ảnh hưởng đến chức năng

ngôn ngữ ở nhiều mức độ.¹⁸ Do đó, vị trí tổn thương bán cầu não trái với các vùng ngôn ngữ chiến lược hay biểu hiện lâm sàng liệt tay phải là một yếu tố tiên lượng quan trọng trong xác định mức độ cần thiết lượng giá chức năng ngôn ngữ cho người bệnh sau đột quy.

V. KẾT LUẬN

Thang điểm Aphasia Rapid Test có độ nhạy và độ đặc hiệu cao so với chỉ số thất ngôn AQ, lần lượt là 88,6% và 100%, độ phù hợp với chỉ số Kappa ở mức rất tốt. Tuy nhiên, ART có độ nhạy thấp trong phân loại mức độ nặng của thất ngôn, đặc biệt trong nhóm thất ngôn nhẹ và trung bình. Đặc điểm liệt nửa người bên phải và tổn thương vùng chức năng ngôn ngữ dưới vỏ là yếu tố nguy cơ làm tăng tỷ lệ thất ngôn.

KIẾN NGHỊ

Sử dụng thang điểm Aphasia Rapid Test là cần thiết và hiệu quả để sàng lọc thất ngôn ở người bệnh sau đột quy não, đặc biệt ở nhóm người bệnh có nguy cơ cao như tổn thương bán cầu ưu thế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ochs M, O'Brodovich H. The structural and physiologic basis of respiratory disease. *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. Elsevier; 2019:63-100. e2.
2. Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world. *The Lancet Neurology*. 2007; 6(2): 182-187.
3. Wade D, Hewer RL, David RM, Enderby PM. Aphasia after stroke: natural history and associated deficits. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 1986; 49(1): 11-16.
4. Azuar C, Leger A, Arbizu C, Henry-Amar F, Chomel-Guillaume S, Samson Y. The Aphasia Rapid Test: an NIHSS-like aphasia test. *Journal of neurology*. 2013; 260: 2110-2117.

5. HOÀNG BÍCH T. *Kết quả sàng lọc trắc nghiệm thất ngôn “aphasia rapid test” bản tiếng việt cải biên trên người bệnh nhồi máu não*. Luận Văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2020.
6. Mousavi SZ, Jafari R, Maroufizadeh S, Shahramnia MM, Pourmohammadi M, Jalilehvand N. Translation, Validity, and Reliability of the Persian Version of Aphasia Rapid Test for Acute Stroke. *Function and Disability Journal*. 2020; 3(1): 101-110.
7. Brott T, Adams Jr HP, Olinger CP, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke*. 1989; 20(7): 864-870.
8. Goodglass H. The assessment of aphasia and related disorders. *J Speech Hear Res*. 1969; 11:488-496.
9. Kang EK, Sohn HM, Han M-K, Paik N-J. Subcortical aphasia after stroke. *Annals of Rehabilitation Medicine*. 2017;41(5):725-733.
10. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*. 2012; 22(3): 276-282.
11. Tábuas-Pereira M, Freitas S, Beato-Coelho J, et al. Aphasia Rapid Test: estudos de tradução, adaptação e validação para a população portuguesa. *Acta Médica Portuguesa*. 2018; 31(5): 265-271.
12. Ellis C, Hardy RY, Lindrooth RC, Peach RK. Rate of aphasia among stroke patients discharged from hospitals in the United States. *Aphasiology*. 2018; 32(9): 1075-1086.
13. Vũ Thị Bích Hạnh, Hương ĐTT. *Hướng Dẫn Thực Hành Âm Ngữ Trị Liệu*. Nhà xuất bản Y học. 2004;
14. Panebianco M, Zavanone C, Dupont S, et al. The inter-rater reliability of the Italian version of Aphasia Rapid Test (ART) for acute ischemic stroke. *Neurological Sciences*. 2019; 40: 2171-2174.
15. Karatepe AG, Gunaydin R, Kaya T, Turkmen G. Comorbidity in patients after stroke: impact on functional outcome. *Journal of rehabilitation medicine*. 2008; 40(10): 831-835.
16. Knecht S, Dräger B, Deppe M, et al. Handedness and hemispheric language dominance in healthy humans. *Brain*. 2000; 123(12): 2512-2518.
17. Luria AR, Hutton JT. A modern assessment of the basic forms of aphasia. *Brain and language*. 1977; 4(2): 129-151.
18. Yamamoto K, Sakai KL. Language functions in the frontal association area: brain mechanisms that create language. *Brain and Nerve= Shinkei Kenkyu no Shinpo*. 2016; 68(11): 1283-1290.

Summary

SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF THE APHASIA RAPID TEST IN SCREENING FOR APHASIA IN STROKE PATIENTS

We conducted this study for the evaluation of the sensitivity and specificity of the Aphasia Rapid Test (ART) in screening for aphasia in stroke patients in the Rehabilitation Center. The sensitivity, specificity and relevance of ART were compared with The Aphasia Quotient by using the binary logistic and Kappa coefficient. The results showed that the kappa coefficient of ART in screening for aphasia was 0.8130, the sensitivity was 88.6% and the specificity was 100%. ART had the highest coefficient, sensitivity and specificity with screening for the severe aphasia, AST had the low sensitivity in classifying mild and moderate aphasia. In addition, 89.7% of stroke patients had aphasia combined with right hemiplegia. Thus, ART is necessary and effective for screening aphasia in stroke patients, especially in patients with dominant hemisphere damage.

Keywords: The Aphasia Rapid Test, Aphasia, Stroke, sensitivity, specificity.