

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

Chất lượng điều trị đột quỵ não tại Bệnh viện Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025

Trần Thiện Trường^{1*}, Phạm Ngọc Toàn², Bùi Linh Chi³

TÓM TẮT

Chất lượng điều trị đột quỵ não là mức độ hiệu quả, an toàn và kịp thời của các biện pháp can thiệp y tế nhằm cải thiện sức khỏe cho người bệnh. Hiện có sự khác biệt lớn về chất lượng điều trị đột quỵ não giữa các trung tâm. Nghiên cứu được thực hiện nhằm:

Mục tiêu: 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng bệnh nhân đột quỵ não vào cấp cứu tại Bệnh Viện Vũng Tàu năm 2025; 2. Đánh giá chất lượng điều trị đột quỵ não tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025 theo bộ tiêu chí RES-Q.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng bộ tiêu chí của RES-Q để đánh giá chất lượng điều trị. Nghiên cứu viên thu thập số liệu tiến cứu theo bộ câu hỏi chuẩn bị sẵn trên 126 bệnh nhân đột quỵ não vào Khoa Cấp cứu Bệnh viện Vũng Tàu từ 01/05/2025 đến 15/07/2025.

Kết quả: Tỷ lệ nam chiếm 57,9%; trên 60 tuổi 60,3%; tỷ lệ người bệnh khi có triệu chứng không đến viện mà chờ hồi phục là 46,0%; tỷ lệ sử dụng dịch vụ cấp cứu 115 đến viện là 0,8% và 19,8% số người bệnh đến bệnh viện trong khung thời gian trước 4,5 giờ. Thời gian cửa phim trung bình là 53,4 phút và cửa kim trung bình là 61 phút. Tỷ lệ người bệnh giảm điểm NIHSS khi xuất viện là 46%. Có 3 tiêu chí đạt mức chất lượng vàng gồm tỷ lệ người bệnh có thời gian cửa kim dưới 60 phút, tỷ lệ người bệnh được can thiệp tái thông và tỷ lệ người bệnh được dùng kháng kết tập tiểu cầu khi xuất viện. Có 2 tiêu chí đạt mức chất lượng bạch kim là tỷ lệ người bệnh có thời gian cửa kim dưới 45 phút, tỷ lệ người bệnh được tầm soát rối loạn nuốt. Các tiêu chí tỷ lệ người bệnh được chụp film CTScan hoặc MRI não, tỷ lệ người bệnh được dùng kháng đông khi xuất viện và tỷ lệ người bệnh được điều trị tại đơn vị đột quỵ chuyên biệt hoặc ICU trong quá trình nằm viện đều đạt 100% và ở mức độ kim cương. Tổng hợp chất lượng điều trị đột quỵ não của Bệnh viện Vũng Tàu trong thời gian nghiên cứu đạt mức vàng.

Kết luận: Chất lượng điều trị đột quỵ não của bệnh viện đạt mức chất lượng Vàng theo bộ tiêu chí RES-Q nhưng thời gian cửa-film/cửa-kim còn cao.

Từ khóa: Đột quỵ não; chất lượng điều trị; RES-Q; Bệnh viện Vũng Tàu.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não đang là nguyên nhân thường gặp nhất gây tử vong và tàn tật trên thế giới cũng như Việt Nam (1, 2). Trong những năm gần đây đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị đột quỵ não giúp giảm tử vong và tàn

tật nhưng đang có sự khác biệt lớn giữa các trung tâm về các tỷ lệ này (3). Chất lượng điều trị đột quỵ não là mức độ hiệu quả, an toàn và kịp thời của các biện pháp can thiệp y tế giúp giảm tử vong và tàn tật. Hiện nay có nhiều bộ tiêu chí đánh giá chất lượng điều trị đột quỵ não được áp dụng, mỗi bộ tiêu chí có những



*Tác giả liên hệ: Trần Thiện Trường
Email: thiennhan130402@yahoo.com

¹ Bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu

² Bệnh viện Nhi Trung ương

³ Trường Đại học Y tế Công Cộng

Ngày nhận bài: 18/11/2025

Ngày phản biện: 05/03/2026

Ngày đăng bài: 26/04/2026

Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0905SKPT25-131>

tiêu chí riêng. Tuy nhiên, những tiêu chí chung nhất bao gồm có hay không việc thực hiện các kỹ thuật can thiệp, thời gian thực hiện các kỹ thuật can thiệp, kết cục sau can thiệp. Trong các bộ tiêu chí đang áp dụng, bộ tiêu chí chất lượng RES-Q đã được Tổ chức Đột quy Thế giới (WSO) căn cứ để cấp chứng nhận chất lượng điều trị đột quy não. Việc đánh giá mức độ chất lượng điều trị để có căn cứ cải tiến nâng cao chất lượng điều trị được khuyến cáo thực hiện trong các hướng dẫn chẩn đoán điều trị (4, 5). Hàng năm Bệnh viện Vũng Tàu tiếp nhận khoảng trên 600 bệnh nhân đột quy não. Bệnh viện đã triển khai kỹ thuật điều trị dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch trong đột quy thiếu máu não cấp từ năm 2016 nhưng chất lượng điều trị còn tồn tại nhiều vấn đề như tỷ lệ tái thông thấp, tỷ lệ chuyển viện cao. Nghiên cứu “Chất lượng điều trị đột quy não tại Bệnh viện Vũng Tàu Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025” với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng bệnh nhân đột quy não vào cấp cứu tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025 và đánh giá chất lượng điều trị đột quy não tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025 theo bộ tiêu chí RES-Q giúp cho bệnh viện có cơ sở khoa học để cải tiến nâng cao chất lượng điều trị.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Địa điểm: Các khoa thuộc khối nội Bệnh viện Vũng Tàu Số 27 đường 2/9 Phường Phước Thắng, Thành phố Hồ Chí Minh. Thời gian thực hiện nghiên cứu: tháng 12/2024 đến tháng 12/2025. Thời gian thu thập số liệu: trong hai tháng từ ngày 01 tháng 05/2025 đến ngày 15 tháng 07/2025.

Đối tượng: Bệnh nhân đột quy não cấp vào cấp cứu điều trị tại Bệnh viện Vũng Tàu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Toàn bộ người bệnh trên 18 tuổi được chẩn đoán vào cấp cứu là đột quy não cấp bao gồm đột quy thiếu máu não cấp, cơn thoáng thiếu máu não, xuất huyết dưới nhện và xuất huyết trong nhu mô não từ tháng 5 năm 2025 đến tháng 7 năm 2025.

Tiêu chí loại trừ: Người bệnh đột quy não vào cấp cứu tại bệnh viện sau khi có triệu chứng 7 ngày, người bệnh có chẩn đoán loại trừ đột quy não khi ra viện, người bệnh hay thân nhân người bệnh đột quy não cấp không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Cỡ mẫu, chọn mẫu: Thực hiện chọn mẫu toàn bộ, từ ngày 01 tháng 5 năm 2025 đến 15 tháng 7 năm 2025 tại Bệnh viện Vũng Tàu đã có 164 bệnh nhân vào cấp cứu được chẩn đoán ban đầu là đột quy não. Trong quá trình tiếp nhận chẩn đoán điều trị có 15 trường hợp loại trừ đột quy não khi ra viện, 23 trường hợp người bệnh không khai thác đủ thông tin hoặc không đồng ý nghiên cứu. Số bệnh nhân đủ điều kiện đưa vào phân tích là 126.

Các biến số và chỉ số đánh giá chất lượng: Đặc điểm chung của người bệnh đột quy não vào cấp cứu: Tuổi, Giới, Quốc tịch, Nghề nghiệp, Phương tiện đến viện khi đột quy, Các xử trí trước nhập viện, Thời gian đến viện, Điểm NIHSS, Chụp phim sọ não, Thời gian cửa phim, Rung nhĩ, Chẩn đoán vào viện, Loại đột quy não, Tái thông bằng thuốc, Thời gian cửa kim, Sàng lọc rối loạn nuốt, Sử dụng thuốc kháng kết tập tiểu cầu, Sử dụng thuốc chống đông, Năm điều trị tại Đơn vị đột quy hoặc Khoa Hồi sức, Chẩn đoán ra viện, Chuyển viện, Tử vong. Các chỉ số đánh giá chất lượng Vàng, Bạch kim, Kim cương theo RES-Q như sau:

Bảng 1. Chỉ số xếp hạng chất lượng Vàng, Bạc kim và Kim cương

Số TT	Tiêu chí	Vàng	Bạc kim	Kim cương
1	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ thiếu máu não cấp được điều trị tái thông bằng thuốc tiêu sợi huyết có thời gian cửa kim < 60 phút	≥50%	≥75%	≥75%
2	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ thiếu máu não cấp được điều trị tái thông bằng thuốc tiêu sợi huyết có thời gian cửa kim < 45 phút			≥50%
3	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ thiếu máu não cấp được điều trị tái thông	≥5%	≥15%	≥25%
4	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não được chụp CT hoặc MRI não	≥80%	≥85%	≥90%
5	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não được tầm soát rối loạn nuốt	≥80%	≥85%	≥90%
6	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não xuất viện được kê toa thuốc kháng tiểu cầu	≥80%	≥85%	≥90%
7	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não có rung nhĩ xuất viện được kê toa thuốc kháng đông	≥80%	≥85%	≥90%
8	Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não được điều trị tại đơn vị đột quỵ hoặc ICU	Bắt buộc 100% (cho tất cả các mức)		

Thời gian cửa kim là thời gian từ lúc người bệnh xuống xe cấp cứu hoặc xe cá nhân, vào phòng cấp cứu cho đến khi người bệnh được dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch tại bệnh viện. Tỷ lệ người bệnh được điều trị tái thông là tỷ lệ được điều trị tái thông bằng thuốc tiêu sợi huyết hoặc bằng lấy huyết khối bằng dụng cụ tại bệnh viện trên tổng số người bệnh đột quỵ thiếu máu não cấp.

Phương pháp thu thập số liệu: Nghiên cứu viên là bác sĩ đơn vị đột quỵ hoặc bác sĩ cộc 1 tại các khoa khối nội có tiếp nhận, điều trị người bệnh đột quỵ não được tập huấn về đột quỵ não và phương pháp thu thập số liệu. Nghiên cứu viên thực hiện thu thập số liệu tiến cứu theo bộ câu hỏi chuẩn bị sẵn. Bộ câu hỏi thu thập số liệu được chuẩn bị sẵn tại các Khoa Cấp cứu, khi có người bệnh vào cấp cứu được chẩn đoán đột quỵ não cấp, nghiên cứu viên dựa vào bộ câu hỏi thực hiện thu thập thông tin về người bệnh từ quá trình tiếp nhận thăm khám điều trị. Bộ câu hỏi sẽ

được đính vào hồ sơ bệnh án được chuyển vào các khoa nội trú và sẽ trả cùng bệnh án khi người bệnh xuất viện. Các trưởng khoa khối nội khi duyệt xuất viện rà soát các mục trong bộ câu hỏi đã thu thập. Nghiên cứu viên chính rà soát các bản thu thập số liệu loại bỏ các bản ghi không đủ thông tin hoặc có các dữ liệu mâu thuẫn nhau trước khi đưa vào mẫu nghiên cứu.

Xử lý: phân tích mô tả bằng SPSS để tính tỷ lệ và số trung bình

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu tiến hành lấy số liệu khi sau khi có Quyết định số 130/2025/YTCC-HD3 ngày 18 tháng 4 năm 2025 của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh Trường Đại học Y tế công cộng và Thông báo cho phép thực hiện nghiên cứu khoa học tại Bệnh viện Vũng Tàu tại văn bản số 960/TB-BVVT ngày 09 tháng 4 năm 2025.

KẾT QUẢ

Một số đặc điểm chung của người bệnh

Từ ngày 01 tháng 5 năm 2025 đến 15 tháng 7 năm

2025 tại Bệnh viện Vũng Tàu có 164 bệnh nhân vào cấp cứu được chẩn đoán đột quỵ não. Số bệnh nhân đủ điều kiện đưa vào phân tích là 126.

Bảng 2. Đặc điểm chung của người bệnh

	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	73	57,9
	Nữ	53	42,1
Tuổi	≤ 45 tuổi	16	12,7
	46-59 tuổi	34	27
	≥ 60 tuổi	76	60,3
Quốc tịch	Việt Nam	123	97,6
	Khác	3	2,4
Nghề nghiệp	Sinh viên, học sinh	1	0,8
	Nông Dân	1	0,8
	Nội Trợ	7	5,6
	Tự do	22	17,4
	Cán bộ, công nhân, viên chức	30	23,8
	Già/hưu trí	65	51,6
	Tổng số:	126	100

Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não cấp là nam giới cao hơn nữ giới chiếm tỷ lệ là 57,9%. Tuổi trung bình của người bệnh đột quỵ não là 62,3±14,9. Người bệnh trên 60 tuổi chiếm

tỷ lệ cao nhất (60,3%). Người bệnh là người nước ngoài chiếm tỷ lệ 2,4%. Người bệnh ở người già/hưu trí chiếm tỷ lệ cao nhất 51,6%.

Đặc điểm về tiếp nhận, chẩn đoán

Bảng 3. Đặc điểm người bệnh đột quỵ não vào cấp cứu

	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Phương tiện đến viện	Tự đến bằng xe tự túc	115	91,3
	Đến bằng xe cấp cứu 115	1	0,8
	Được chuyển từ cơ sở y tế khác	10	7,9
	Tổng số	126	100
Xử trí khi có triệu chứng	Không xử trí, đưa vào viện ngay	62	49,2
	Không xử trí, chờ hồi phục	58	46
	Xử trí khác	6	4,8
	Tổng số	126	100

	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Thời gian đến viện	0h – 4,5 giờ	25	19,8
	> 4,5 – 12 giờ	14	11,1
	> 12 giờ	3	2,4
	> Trên 24 giờ	38	30,2
	Không xác định	46	36,5
	Tổng số	126	100
Thời gian cửa phim	Ở người bệnh được điều trị tái thông	10	39,7 phút
	Ở người bệnh không chỉ định điều trị tái thông	110	54,6 phút
	Thời gian cửa phim trung bình	120	53,4 phút

Tỷ lệ người bệnh tự đến bệnh viện là 91,3%, có 01 người bệnh sử dụng dịch vụ cấp cứu 115 chiếm tỷ lệ 0,8%. Tỷ lệ người bệnh không đến bệnh viện ngay mà chờ tự hồi phục là 46%. Tỷ lệ người bệnh đến cấp cứu sau 4,5h là 81,

2%. Thời gian cửa phim trung bình là 53,4 ± 57,9 phút trong đó với nhóm được điều trị tái thông là 39,7 phút, nhóm không có chỉ định điều trị tái thông là 54,6 phút.

Bảng 4. Loại đột quy não (n=126)

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đột quy thiếu máu não cấp	112	88,9
TIA	2	1,6
Xuất huyết nhu mô	9	7,1
Xuất huyết dưới nhện	3	2,4
Tổng số	126	100

Tỷ lệ người bệnh đột quy thiếu máu não cấp chiếm 88,9%.

Chất lượng điều trị đột quy não theo đề WSO cấp chứng nhận chất lượng

Bảng 5. Tổng hợp các tiêu chí chất lượng điều trị đột quy não đề WSO cấp chứng nhận giải thưởng chất lượng.

Số TT	Tiêu chí	Kết quả (%)	Xếp loại
1	Tỷ lệ NB có thời gian từ cửa kim < 60 phút	72,7	Vàng
2	Tỷ lệ NB có thời gian từ cửa kim < 45 phút	36,4	Bạch kim
3	Tỷ lệ bệnh nhân được can thiệp tái thông trên tổng số ca đột quy thiếu máu não cấp tại bệnh viện	9,8	Vàng
4	Tỷ lệ NB đột quy não được chụp CT hoặc MRI	100	Kim cương
5	Tỷ lệ NB đột quy não được tầm soát rối loạn nuốt	86	Bạch kim

Số TT	Tiêu chí	Kết quả (%)	Xếp loại
6	Tỷ lệ NB đột quy não thiếu máu não cấp được xuất viện với thuốc kháng tiêu cầu	80,9	Vàng
7	Tỷ lệ NB đột quy não do rung nhĩ được xuất viện với thuốc kháng đông	100	Kim cương
8	Tỷ lệ NB được điều trị tại đơn vị đột quy chuyên biệt hoặc ICU trong quá trình nằm viện	100	Kim cương

Tổng hợp các tiêu chí lượng điều trị đột quy não của bệnh viện và số lượng người bệnh trong thời gian nghiên cứu có 03 tiêu chí ở mức chất lượng vàng, 02 tiêu chí ở mức độ bạch kim, 03 tiêu chí ở mức kim cương. Do có

hai tiêu chí đạt ở mức chất lượng vàng, tổng hợp chung mức độ giải thưởng chất lượng đạt được của bệnh viện ở mức độ Vàng.

Kết quả điều trị tại bệnh viện

Bảng 6. Tỷ lệ nguyên nhân chuyển viện(n=28)

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Chuyển viện lấy huyết khối	12	42,9
Chuyển viện do quá khả năng khác	3	10,7
Chuyển viện lý do khác	13	46,4
Tổng số	28	100

Tỷ lệ nguyên nhân người bệnh đột quy não chuyển viện để can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ là 42,9%.

Bảng 7. Kết quả điều trị tại bệnh viện(n=126)

	Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tử vong		0	0
NIHSS tăng lên		7	5,6
NIHSS không thay đổi	NIHSS lúc nhập viện ≥ 1	52	41,3
	NIHSS lúc nhập viện = 0	9	7,1
NIHSS giảm	Giảm 1-3 đ	48	38,1
	Giảm ≥ 4 đ	10	7,9
Tổng cộng		126	100%

Tỷ lệ người bệnh có điểm NIHSS giảm vào thời điểm xuất viện tại bệnh viện là 46% (58/126) trong đó hồi phục tốt với điểm NIHSS giảm từ 4 điểm trở lên là 7,9% (10/126). Số người

bệnh có điểm NIHSS là 0 điểm khi xuất viện là 33 người chiếm 26, 2%.

BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân đột quỵ não vào cấp cứu tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025

Phần lớn bệnh nhân đột quỵ não đến viện bằng phương tiện tự túc (91,3%), chỉ 0,8% sử dụng xe cấp cứu 115 và 7,9% được chuyển tới từ cơ sở y tế khác và thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu trong nước khác như báo cáo của Phan Thị Ngọc Lôi với tỷ lệ 10,4% và báo cáo của Lê Trần Vinh là 13% (6, 7). Theo báo cáo của Sudha Xirasagar cho thấy tỷ lệ sử dụng xe cấp cứu thấp có nguyên nhân chủ yếu do người bệnh thiếu thông tin về lợi ích việc đến bệnh viện bằng xe cấp cứu ngoại viện, chưa tin tưởng vào chất lượng dịch vụ cấp cứu ngoại viện sẽ giúp bệnh nhân đến viện nhanh nhất (8). Tỷ lệ sử dụng cấp cứu 115 thấp dẫn đến tỷ lệ người bệnh đến viện trong khung giờ vàng thấp. Người bệnh không được hướng dẫn sơ cứu và vận chuyển đúng cách từ đó làm cho chất lượng điều trị thấp, tăng tỷ lệ tử vong và tàn phế.

Có 46% bệnh nhân xử trí chờ hồi phục tại nhà trước khi đến viện, tỷ lệ này cao hơn các báo cáo khác, cho thấy thiếu kiến thức cộng đồng về việc cần thiết của nhập viện trong giờ vàng và tăng cường truyền thông “thời gian là não” là yêu cầu cấp bách để người dân đến bệnh viện sớm hơn.

Thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện quá 4,5 giờ chiếm tỷ lệ 81,2%. Đây là tỷ lệ người bệnh nhập viện muộn, tỷ lệ này tương đương với tỷ lệ trong báo cáo của Vương Quang Minh với tỷ lệ 82,1%, của Phan Thị Ngọc Lôi với 79,2% và cao hơn trong báo cáo của Lê Trần Vinh là 71,5% (6-7, 9).

Lý do người bệnh nhập viện muộn chủ yếu do bản thân người bệnh không biết mình bị đột quỵ não. Có đến 50,8 % người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi chờ đợi bệnh tự hồi phục hoặc xử trí bằng các phương pháp điều trị không được khuyến cáo (4,8%). Tác giả Nguyễn Huy Thắng cho rằng người bệnh còn

tin và sử dụng các phương pháp điều trị dân gian không khuyến cáo như cạo gió là làm kéo dài thời gian từ khi có triệu chứng đến khi nhập viện (10). Về phía ngành y tế là việc cung cấp dịch vụ cấp cứu ngoại viện chưa đáp ứng được nhu cầu của người bệnh. Người bệnh chưa biết, chưa tin vào hệ thống cấp cứu ngoại viện.

Người bệnh nhập viện muộn làm giảm hiệu quả điều trị, quá thời gian vàng và không thể thực hiện điều trị tái thông. Với tỷ lệ nhập viện muộn quá lớn đặt ra cho cả hệ thống y tế trong đó có bệnh viện phải thực hiện truyền thông giáo dục sức khỏe để thay đổi nhận thức và hành vi của người bệnh, nâng cao chất lượng dịch vụ cấp cứu ngoại viện và nội viện nhằm giúp người bệnh khi có triệu chứng đột quỵ não vào viện trong thời gian sớm nhất có thể.

Thời gian cửa phim trung bình 53,4 phút, cửa kim trung bình là 61 phút. Thời gian cửa phim trung bình và cửa kim trung bình của bệnh viện đều cao hơn nhiều so với yêu cầu chuẩn cũng như các báo cáo của các trung tâm khác. Khuyến cáo của AHA khuyên thời gian cửa phim trung bình nên ở mức 20 phút (11). Báo cáo của Hà Minh Đức năm 2023 ở cùng một bệnh viện tuyến tỉnh tương tự có thời gian cửa phim trung bình là 10 phút (12). Thời gian cửa kim trung bình cũng trong báo cáo của Hà Minh Đức là 15-24,5 phút, báo cáo của Nguyễn Huy Thắng có thời gian cửa kim là 45 phút (10).

Tìm hiểu trong báo cáo của Hà Minh Đức và Nguyễn Huy Thắng cho thấy hai bệnh viện trên luôn có đội ngũ nhân sự chuyên khám chữa bệnh đột quỵ não thường trực 24/7 trong bệnh viện (10). Tại Bệnh viện Vũng Tàu do thiếu nhân lực dẫn đến chưa có thường trực đột quỵ não tại bệnh viện 24/7. Khi có người bệnh đột quỵ não nhập viện sẽ mất thời gian để bác sĩ điều trị đột quỵ não di chuyển từ ngoài bệnh viện tới Khoa cấp cứu. Điều này làm kéo dài các các tiêu chí thời gian cửa phim và cửa kim.

Chất lượng điều trị đột quỵ não theo bộ tiêu chí RES-Q để WSO cấp chứng nhận chất lượng

Kết quả đánh giá chất lượng điều trị đột quỵ não tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025 theo bộ tiêu chí của RES-Q cho thấy: tỷ lệ bệnh nhân có thời gian cửa kim ≤ 60 phút đạt 72,7%; gần mức chất lượng bạch kim, trong khi tỷ lệ ≤ 45 phút đạt 36,3%; thấp hơn tiêu chuẩn kim cương ($\geq 50\%$). Trong cả thời gian cửa kim ≤ 60 phút và thời gian cửa kim ≤ 45 phút các tỷ lệ đều đạt thấp hơn trung bình toàn quốc. Thời gian cửa kim trung bình tại bệnh viện là 61 phút, thời gian này dài hơn nhiều so với số liệu trên toàn quốc theo kết quả ghi nhận trên hệ thống RES-Q Quý II năm 2025 là 35 phút (13). Để đạt các ngưỡng chất lượng cao hơn thì cần rút ngắn thời gian cửa phim, của kim trên từng bệnh nhân.

Tỷ lệ người bệnh được can thiệp tái thông để WSO chứng nhận chất lượng vàng, bạch kim và kim cương lần lượt đạt tối thiểu là 5%, 15% và 25%. Kết quả của Bệnh viện Vũng Tàu là 9,8%. Tỷ lệ này thấp hơn so với báo cáo tại Colombia với tỷ lệ tái thông bằng thuốc là 14,5% (14). Tương tự vậy, tỷ lệ tái thông được báo cáo tại Hy Lạp là 19,7% tính cả can thiệp mạch máu và 15,5% nếu chỉ tính tái thông bằng thuốc đường tĩnh mạch (15).

So sánh tỷ lệ người bệnh tái thông chung của Bệnh viện Nhân Dân 115 là 11,6% thì tỷ lệ tái thông chung của Bệnh viện Vũng Tàu thấp hơn nhưng chỉ tính tái thông bằng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch thì tỷ lệ tại bệnh viện Vũng Tàu cao hơn (9,82% so với 7,2% của Bệnh viện Nhân Dân 115) (10). Điều này là do Bệnh viện Vũng Tàu là bệnh viện thuộc vùng xa trung tâm và không có phương pháp tái thông khác ngoài dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch. Kết quả của Hà Minh Đức với các kết quả tái thông Quý I, II, III, IV năm 2023 lần lượt là 17,2%; 20,1%; 25,2% và 17,2% cũng cao hơn đáng kể kết quả của Bệnh viện Vũng Tàu dù đều là các bệnh viện

địa phương. Nguyên nhân của kết quả này là do thời gian cửa phim trong báo cáo của Hà Minh Đức thấp hơn nhiều (10 phút so với 53,4 phút) và Tác giả Hà Minh Đức có thêm lựa chọn can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ. Tỷ lệ tái thông của Bệnh viện Vũng Tàu cũng thấp hơn so tỷ lệ chung toàn quốc theo số liệu trên hệ thống RES-Q Quý II năm 2025 với 17% người bệnh được tái thông (12). Tuy nhiên nếu so sánh với số liệu tái thông bằng thuốc trên toàn quốc theo số liệu trên hệ thống RES-Q Quý II năm 2025 thì tỷ lệ của bệnh viện tương đương với tỷ lệ toàn quốc là 10% (16).

Tỷ lệ người bệnh đến muộn tại Bệnh viện Vũng Tàu tương đương toàn quốc, thời gian cửa phim và thời gian cửa kim đều cao hơn rất nhiều so với trung bình toàn quốc. Tỷ lệ tái thông bằng thuốc của bệnh viện tương đương trung bình toàn quốc trong khi đội ngũ bác sĩ thực hiện công tác cấp cứu điều trị chuyên sâu về đột quỵ não không có mặt 24/7 tại bệnh viện cho thấy các bác sĩ đột quỵ não đã rất nỗ lực, tích cực.

Kết quả điều trị

Tỷ lệ người bệnh có điểm NIHSS giảm vào thời xuất viện so thời điểm nhập viện là 46, % trong đó hồi phục tốt với điểm NIHSS giảm từ 4 điểm trở lên là 7,9%. Tỷ lệ người bệnh không thay đổi điểm NIHSS là 48,4%. Tỷ lệ người bệnh có điểm NIHSS tăng lên là 5,6% và không có trường hợp tử vong. Có 28 người bệnh chuyển viện chiếm 22,2%. Tỷ lệ người bệnh có điểm NIHSS giảm ở Bệnh viện Vũng Tàu thấp hơn nhiều so với báo cáo của tác giả Aimilios Gkantziotis với tỷ lệ người bệnh có điểm NIHSS giảm khi xuất viện là 88%. Tuy nhiên trong báo cáo của Aimilios Gkantziotis tỷ lệ tăng điểm NIHSS là 12%, không thấy tỷ lệ điểm NIHSS không thay đổi. Nếu tính chung tỷ lệ giảm điểm và không thay đổi của Bệnh viện Vũng Tàu thì tỷ lệ này tương đương so với báo cáo nêu trên. Nguyên nhân của tỷ lệ giảm điểm NIHSS tại Bệnh viện

Vũng Tàu chưa cao có thể do tỷ lệ chuyển viện cao trong quá trình điều trị, đặc biệt là chuyển viện khẩn cấp để can thiệp lấy huyết khối bằng dụng cụ trong khi sự hồi phục các chức năng thần kinh cần phải có thời gian. Trong khi nghiên cứu của Aimilios Gkantzos thời điểm đánh giá điểm NIHSS khi kết thúc điều trị ngoại trú và người bệnh chuyển sang điều trị ngoại trú (17).

Hạn chế nghiên cứu: Nghiên cứu chỉ dừng ở mức độ mô tả, các tiêu chí chất lượng được đưa vào đánh giá chủ yếu là để xét mức độ chất lượng nên còn các tiêu chí chất lượng khác chưa được thực hiện trong nghiên cứu.

Việc lấy mẫu thực hiện trong tình huống cấp cứu khẩn cấp việc thu thập thông tin từ người nhà dễ dẫn đến sai lệch do lo lắng. Số lượng người bệnh được chuyển viện lớn nên các kết quả chưa phản ánh hết chất lượng điều trị của đơn vị. Mẫu định lượng lấy trong suốt thời gian người bệnh nằm điều trị tại bệnh viện tính từ khi vào cấp cứu cho đến khi ra viện, chuyển viện nên có thể do nhiều nghiên cứu viên thực hiện trên cùng một phiếu khảo sát ở các giai đoạn khác nhau, điều này dễ dẫn đến sai số về các chỉ số đánh giá như điểm NIHSS.

Nghiên cứu đánh giá chất lượng điều trị đột quỵ não của đơn vị, do chính những người đang thực hiện công tác điều trị của bệnh viện hàng ngày tự thực hiện dễ dẫn đến các sai số trong quá trình thu thập, nhận định thực hiện quy trình, mức độ nặng của bệnh và quyết định xử trí điều trị.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu đánh giá chất lượng điều trị đột quỵ não tại Bệnh viện Vũng Tàu năm 2025 bằng bộ tiêu chí RES-Q cho thấy: nhóm bệnh nhân nam chiếm 57,9%, chủ yếu trên 60 tuổi (60,3%), chỉ 19,8% đến viện trong “giờ vàng” 4,5 giờ đầu và 0,8% sử dụng cấp

cứu 115. Thời gian cửa phim trung bình 53,4 phút; cửa kim 61 phút. Tỷ lệ cửa kim ≤ 60 phút đạt 72,7% (mức vàng), tỷ lệ cửa kim ≤ 45 phút đạt 36,4% (mức bạch kim), tỷ lệ tái thông 9,8% (mức vàng), chụp CT/MRI 100% (mức kim cương), tầm soát nuột 86% (mức bạch kim), tỷ lệ sử dụng kháng kết tập tiểu cầu 80,9% (mức vàng), tỷ lệ sử dụng kháng đông cho rung nhĩ 100% (mức kim cương). Tỷ lệ người bệnh đột quỵ não nằm điều trị tại ICU hay đơn vị đột quỵ là 100% (mức kim cương) Tổng hợp 8 tiêu chí, bệnh viện đạt mức chất lượng vàng.

KHUYẾN NGHỊ

Bệnh viện cần tập trung bố trí đủ nhân sự đảm bảo thực hiện thường trực cấp cứu đột quỵ não 24/7 trong bệnh viện để thực hiện rút ngắn thời gian cửa phim, thời gian cửa kim, tăng tỷ lệ tái thông. Trung tâm cấp cứu 115 và bệnh viện cần đánh giá nguyên nhân người bệnh nhập viện muộn, chưa dùng dịch vụ cấp cứu 115, từ đó có giải pháp tăng tỷ lệ người bệnh sử dụng dịch vụ cấp cứu 115 và rút ngắn thời gian từ khi có triệu chứng đến khi vào Khoa cấp cứu.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc Bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu, Đơn vị Đột quỵ, Khoa cấp cứu và các khoa phòng trong bệnh viện tạo điều kiện cho nhóm thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Institute for Health Metrics and Evaluation University of Washington. Global Burden of Disease 2021. 2024.
2. Tran MC, Prisco L, Pham PM, Phan HQ, Ganau M, Pham N, et al. Comprehensive analysis of stroke epidemiology in Vietnam: Insights from GBD 1990-2019 and RES-Q 2017-2023. Glob Epidemiol. 2025 Jun;9:100199.
3. Liu Z, Gu H, Wei M, Feng X, Yu F, Feng J, et al. Comparison between healthcare quality in primary stroke centers and comprehensive

- stroke centers for acute stroke patients: evidence from the Chinese Stroke Center Alliance. *Lancet Reg Health - West Pac.* 2023 Sep;38:100863.
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke.* 2019 Dec;50(12):e344–418.
 5. WSO-Angles-Award-Flyer.pdf [Internet]. [cited 2025 Mar 24]. Available from: <https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO-Angles-Award-Flyer.pdf>
 6. Phan Thị Ngọc Lôi. Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian nhập viện ở bệnh nhân nhồi máu não [Luận văn Thạc sỹ Y học]. [Thành Phố Hồ Chí Minh]: Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh; 2016.
 7. Lê Trần Vinh. Nghiên cứu các yếu tố liên quan đến thời gian nhập viện muộn ở bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não cấp tại Bệnh viện Quân Thủ Đức năm 2016-2017 [Luận án chuyên khoa cấp II chuyên ngành Quản lý y tế]. [Thành Phố Huế]: Đại học Huế, Trường Đại học Y Dược; 2017.
 8. Xirasagar S, Tsai M han, Heidari K, Hardin JW, Wu Y, Wronski R, et al. Why acute ischemic stroke patients in the United States use or do not use emergency medical services transport? Findings of an inpatient survey. *BMC Health Serv Res.* 2019 Dec 3;19:929.
 9. Vương Quang Minh. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xử trí đột quỵ não ở cấp độ lâm sàng tại Bệnh viện Trung Vương năm 2023 [Luận văn CKII TCQLYT]. [Hà Nội]: Trường Đại Học Y tế Công Cộng; 2023.
 10. Nguyen TH, Gall S, Cadilhac DA, Nguyen H, Terry D, Pham BN, et al. 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. *J Stroke Med.* 2019 Dec;2(2):119–27.
 11. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association [Internet]. [cited 2025 Sep 2]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/epdf/10.1161/STR.000000000000158> doi:10.1161/STR.000000000000158
 12. Hà Minh Đức. Chất lượng điều trị người bệnh đột quỵ não theo bộ tiêu chí RES-Q tại Bệnh viện Đa khoa khu vực tỉnh An Giang năm 2023 và một số yếu tố ảnh hưởng [Luận văn chuyên khoa II chuyên ngành Tổ chức quản lý y tế]. [Hà Nội]: Đại học Y tế Công cộng; 2024.
 13. Hospital overview | RES-Q [Internet]. [cited 2025 Sep 2]. Available from: https://stroke.qualityregistry.org/apac/analytics/provider/703/comparative-dashboard?filter=SD2025_04_01xxED2025_06_30xxPR703xxPG189&dashboards%5B%5D=hospital-dashboard-overview
 14. Bayona H, Amaya P, Bustos JL, Giraldo-Tapias LM, Betancourt A, Vallejo C, et al. Quality indicators of stroke care in Colombia based on the RES-Q registry. *J Stroke Cerebrovasc Dis Off J Natl Stroke Assoc.* 2025 May;34(5):108249.
 15. Palaiodimou L, Kargiotis O, Katsanos AH, Kiamili A, Bakola E, Komnos A, et al. Quality metrics in the management of acute stroke in Greece during the first 5 years of Registry of Stroke Care Quality (RES-Q) implementation. *Eur Stroke J.* 2023 Jan;8(1 Suppl):5–15.
 16. Stroke care quality registry | RES-Q [Internet]. [cited 2025 Oct 25]. Available from: <https://stroke.qualityregistry.org/>
 17. Gkantzios A, Kokkotis C, Tsiptsios D, Moustakidis S, Gkartzonika E, Avramidis T, et al. From Admission to Discharge: Predicting National Institutes of Health Stroke Scale Progression in Stroke Patients Using Biomarkers and Explainable Machine Learning. *J Pers Med.* 2023 Sep 14;13(9):1375.

Quality of stroke care at Vung Tau Hospital, Ho Chi Minh city in 2025

Tran Thien Truong^{1*}, Pham Ngoc Toan², Bui Linh Chi³

¹ Vung Tau General Hospital

² Vietnam National Children's Hospital

³ University of Public Health

ABSTRACT

Stroke is a pathological condition caused by obstruction or rupture of cerebral blood vessels and is a leading cause of death and disability. There are substantial differences in mortality and recovery rates among stroke centers. **Objectives:** 1. To describe the clinical characteristics of stroke patients presenting to the Emergency Department of Vung Tau Hospital in 2025. 2. To evaluate the quality of stroke care at Vung Tau Hospital in 2025 using the RES-Q criteria set. **Methods:** A cross-sectional descriptive study using the RES-Q criteria for WSO stroke care quality certification was conducted on 126 stroke patients admitted to the Emergency Department from May 1, 2025 to July 15, 2025. **Results:** The proportion of male patients was 57.9%, and 60.3% were older than 60 years. The proportion of patients who did not go to the hospital at symptom onset but waited for spontaneous recovery was 46.0%. Only 0.8% arrived via the 115 emergency medical service, and 19.8% arrived within the 4.5-hour therapeutic window. The mean door-to-imaging time was 53.4 minutes, and the mean door-to-needle time was 61 minutes. The proportion of patients with NIHSS score improvement at discharge was 46%. Three indicators reached the Gold level: proportion of patients with door-to-needle time under 60 minutes, proportion receiving reperfusion therapy, and proportion receiving antiplatelet therapy at discharge. Two indicators reached the Platinum level: proportion with door-to-needle time under 45 minutes and proportion screened for dysphagia. The proportions of patients receiving brain CT or MRI, those prescribed anticoagulation at discharge (when indicated), and those treated in a dedicated stroke unit or ICU during hospitalization all reached 100%, corresponding to the Diamond level. Overall stroke care quality at Vung Tau Hospital during the study period achieved the Gold level. **Conclusion:** Stroke care quality at the hospital reached the Gold level according to RES-Q standards; however, door-to-imaging and door-to-needle times remain relatively prolonged.

Keywords: Stroke; quality of care; RES-Q; Vung Tau Hospital