

Các yếu tố tiên lượng về lâm sàng và điện não đồ vi tính liên quan đến khởi phát động kinh sau đột quỵ não

Clinical risk factors and electroencephalogram features related to post-stroke epilepsy patients

Võ Hồng Khôi, Dương Thị Hà✉

Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai

Tác giả liên hệ

Dương Thị Hà

Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai

Ngày nhận bài: 31/3/2025

Ngày phản biện khoa học: 25/4/2025

Ngày duyệt bài: 21/5/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả các yếu tố nguy cơ liên quan đến động kinh sau đột quỵ não thông qua phân tích các đặc điểm lâm sàng và điện não đồ vi tính (EEG) của bệnh nhân động kinh sau đột quỵ não tại Trung tâm Thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng: 131 bệnh nhân được chẩn đoán mắc động kinh sau đột quỵ tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 6 năm 2020 đến tháng 7 năm 2023.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Kết quả: Tỷ lệ nam/nữ là 3,6, tuổi trung bình là $58,8 \pm 15,8$. Trong nhóm nghiên cứu, cơn động kinh không do kích thích xuất hiện chủ yếu trong vòng 1 năm sau khởi phát đột quỵ não chiếm 74,0%; cơn động kinh khởi phát cục bộ là chủ yếu chiếm 77,9%; Cơn khởi phát kiểu toàn thể là 5,3%; cơn không rõ phân loại là 16,8%. Điện não đồ bình thường chiếm 46,6%. Điểm NIHSS ($p = 0,027$; OR = 5,09) có mối tương quan đáng kể với động kinh sau đột quỵ. Đột quỵ xuất huyết trong não có mối tương quan đáng kể ($p = 0,04$) với khởi phát cơn co giật khởi phát sớm hay cơn co giật triệu chứng.

Kết luận: Đột quỵ não là nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh động kinh ở người trên 60 tuổi, chiếm khoảng 50%. Thời điểm cơn co giật xảy ra sau đột quỵ phổ biến nhất là trong vòng một năm kể từ khi khởi phát, trong đó co giật cục bộ là thường gặp nhất. Tổn thương trên cộng hưởng từ sọ não cho thấy hầu hết bệnh nhân động kinh sau đột quỵ não đều có tổn thương lan tới vỏ não. Tổn thương não nặng là yếu tố nguy cơ gây cơn co giật. Xuất huyết não có nguy cơ cao hơn xảy ra cơn co giật triệu chứng so với nhồi máu não.

Từ khoá: Cơn động kinh, động kinh sau đột quỵ não, điện não đồ vi tính.

ABSTRACT

Objective: To describe the risk factors of post stroke

epilepsy through analysis of clinical and electroencephalogram (EEG) characteristics at the Neurology Center of Bach Mai Hospital.

Subjects: 131 patients diagnosed with epilepsy after stroke at Bach Mai Hospital from June 2020 to July 2023.

Method: Cross-sectional study.

Results: The male/female ratio was 3.6, the average age was 58.8 ± 15.8 . The unprovoked seizures occurred mainly within 1 year after stroke onset, accounting for 74.0%; the focal onset seizures were mainly 77.9%; the generalized seizure were 5.3%; the unclassified seizures were 16.8%. Normal EEG accounted for 46.6%. NIHSS score ($p = 0.027$; $OR = 5.09$) was significantly correlated with the risk of post-stroke epilepsy. Intracerebral hemorrhage was significantly correlated with the onset of symptomatic seizures.

Conclusion: Stroke is the leading cause of epilepsy in the elderly who are over 60 years old. The post-stroke seizures occurred mainly during one year from stroke onset, in which focal seizures are the most common type. Most patients with epilepsy after stroke had lesions extending to the cerebral cortex. Severe stroke is a risk factor for post-stroke epilepsy. Cerebral hemorrhage has a significantly higher risk of symptomatic seizures.

Keywords: Epilepsy, epilepsy after stroke, computerized electroencephalography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là nguyên nhân chủ yếu gây bệnh động kinh ở người cao tuổi, đặc biệt là người trên 60 tuổi¹. Tỷ lệ mắc bệnh động kinh ở bệnh nhân sau đột quỵ khác nhau tùy thuộc vào một số nghiên cứu. Theo một số tác giả, khoảng 30–50% bệnh nhân được chẩn đoán mắc bệnh động kinh sau đột quỵ não². Có tới 3–30% bệnh nhân đột quỵ sẽ phát triển bệnh động kinh sau đột quỵ và có tác động tiêu cực đến tiên lượng

cũng như chất lượng cuộc sống của bệnh nhân³.

Năm 2014, Liên hội chống Động kinh Quốc tế (ILAE) định nghĩa động kinh là tình trạng có ít nhất 2 cơn động kinh không kích thích xảy ra cách nhau hơn 24 giờ hoặc 1 cơn động kinh không kích thích mà trong đó khả năng xảy ra cơn động kinh thứ 2 ít nhất là 60% trong 10 năm tiếp theo hoặc đã được chẩn đoán mắc hội chứng động kinh⁴. Các cơn động kinh sau đột quỵ được chia thành các cơn động kinh sớm và các cơn động kinh muộn. Hiện nay chưa có sự đồng thuận hoàn toàn về giới hạn thời gian để phân biệt hai loại cơn động kinh sau đột quỵ này. Các nghiên cứu cho thấy nguy cơ tái phát động kinh sau 10 năm ở những bệnh nhân có cơn động kinh sớm sau đột quỵ là 33%, trong khi ở các cơn động kinh muộn sau đột quỵ là 71,5%, do đó 1 cơn động kinh muộn sau đột quỵ (>7 ngày) có thể được định nghĩa là động kinh sau đột quỵ do nguy cơ tái phát động kinh cao^{3,5}. Nhiều nghiên cứu đã được tiến hành để tìm ra các yếu tố nguy cơ của động kinh sau đột quỵ não. Tuy nhiên, cho đến hiện tại thì các kết quả vẫn chưa thống nhất và vẫn tương đối khó dự đoán trước được. Một số nghiên cứu cho thấy nhiều yếu tố nguy cơ có tương quan với tỷ lệ mắc động kinh sau đột quỵ cao hơn bao gồm xuất huyết trong não, tổn thương liên quan đến vỏ não, nhồi máu não diện rộng, mức độ nghiêm trọng của đột quỵ não, bệnh nhân đột quỵ nặng có suy giảm ý thức và các yếu tố nguy cơ mạch máu. Mức độ nghiêm trọng của đột quỵ có tương quan và trở thành yếu tố nguy cơ chính gây ra động kinh^{3,5}.

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá các yếu tố nguy cơ của động kinh sau đột quỵ và ảnh hưởng của chúng đến cơn động kinh lâm sàng, điện não đồ vi tính. Tổn thương vùng hố sau có thể gây cơn động kinh nhưng cơ chế chưa rõ ràng. Vì vậy, nghiên cứu này tập trung nghiên cứu khu vực trên lều.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang tại bệnh viện.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

131 bệnh nhân được chẩn đoán xác định động kinh sau đột quỵ não tại trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 06/2020 đến tháng 07/2023. Tất cả bệnh nhân đều được khám lâm sàng, chụp cộng hưởng từ sọ não và làm điện não đồ vi tính theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Chọn tất cả bệnh nhân được chẩn đoán xác định động kinh sau đột quỵ não theo tiêu chuẩn của Liên hội chống Động kinh Quốc tế (ILAE): Có ít nhất một cơn động kinh không kích thích xảy ra sau thời điểm khởi phát đột quỵ não ≥ 1 tuần.

Tiêu chuẩn loại trừ

Nhồi máu thân não và tiểu não; chảy máu não do dị dạng mạch máu não; chảy máu trong não kèm chấn thương sọ não; bệnh nhân có cơn động kinh hoặc được chẩn đoán động kinh, tổn thương não cũ như chấn thương đụng dập não, u não, áp xe não, viêm não trước thời điểm bị đột quỵ não; bệnh nhân đồng mắc các rối loạn chuyển hóa nặng như suy thận cấp, xơ gan giai đoạn cuối, rối loạn điện giải nặng tại thời điểm có cơn động kinh.

2.3. Biến số nghiên cứu

Dữ liệu nhân khẩu học và lâm sàng bao gồm độ tuổi khởi phát đột quỵ, giới tính, loại đột quỵ, vị trí tổn thương của đột quỵ gây ra, mức độ nặng của đột quỵ chấm bằng thang điểm NIHSS. Từ 131 bệnh nhân động kinh sau đột quỵ, dữ liệu lâm sàng bao gồm thời điểm khởi phát cơn động kinh, loại cơn động kinh, đặc điểm điện não đồ của bệnh nhân.

Vị trí tổn thương đột quỵ được phân loại theo tổn thương vỏ não, dưới vỏ não và rộng liên quan đến cả hai vị trí trên. Khởi phát cơn động kinh được phân loại theo 0-7 ngày, 1 tuần

- 1 năm, > 1 năm sau khởi phát đột quỵ. Các kiểu động kinh được phân loại thành động kinh khởi phát cục bộ, toàn thể và không rõ tính chất theo tiêu chuẩn ILAE 2017⁶. Bản ghi EEG được phân loại thành EEG bình thường và EEG bất thường loại I, II và III. Được gọi là EEG bình thường nếu không có bất thường trong các đặc điểm bình thường của EEG. Mức độ bất thường EEG được chia thành loại gồm bất thường loại I, II và III. Các loại EEG bất thường phụ thuộc vào ý nghĩa lâm sàng của các phát hiện và tương quan với mức độ nghiêm trọng của rối loạn chức năng não hoặc tính đặc hiệu của các bất thường⁷.

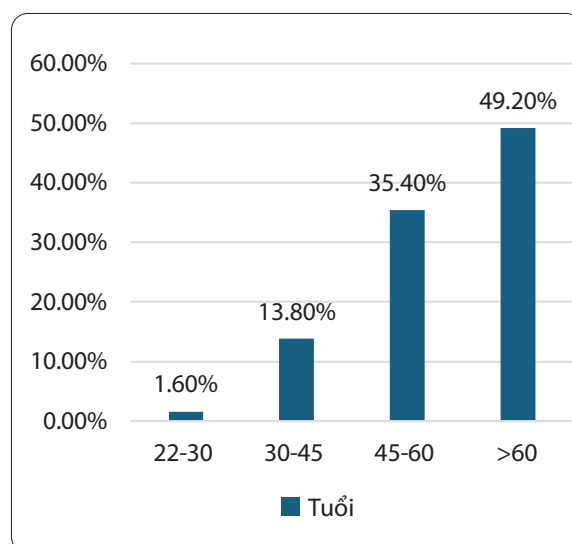
2.4. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu

Dữ liệu được phân tích trên phần mềm SPSS 20.

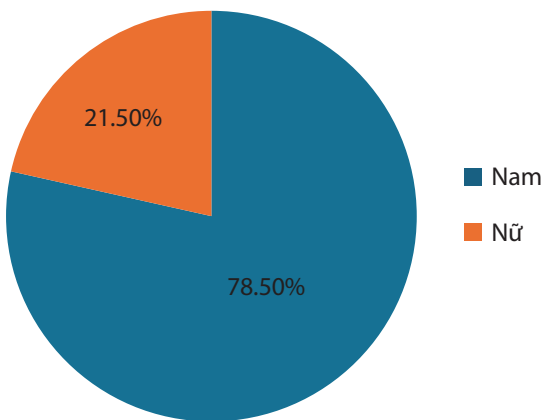
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $58,6 \pm 15,8$. Nhóm tuổi hay gặp nhất là trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ 49,2%. Tuổi thấp nhất là 22 tuổi (chiếm 1,5%), cao nhất là 91 tuổi (chiếm 1,5%). Tỷ lệ mắc bệnh ở nam cao hơn so với nữ (78,5% và 21,5%). Tỷ lệ nam/nữ là 3,6.



Biểu đồ 1. Phân bố theo nhóm tuổi



Biểu đồ 2. Phân bố theo giới

3.2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân động kinh sau đột quỵ não

Tỷ lệ bệnh nhân chảy máu trong não là 27,7%; trong đó ở nam giới là 78,4%, ở nữ giới là 21,6%. Có 94 bệnh nhân nhồi máu não, chiếm 72,3%; nam có 74 bệnh nhân chiếm 78,7%; nữ có 20 bệnh nhân chiếm 21,3% (Bảng 1).

Bảng 1. Phân loại đột quỵ não theo giới

	Đột quỵ não		Tổng
	Chảy máu trong não	Nhồi máu não	
Nam	29 (27,5%)	74 (72,5%)	103 (100%)
Nữ	8 (28,6%)	20 (71,4%)	28 (100%)
Tổng	37 (27,7%)	94 (72,3%)	131 (100%)

Triệu chứng thần kinh hay gặp nhất là liệt nửa người chiếm 63.1%; liệt thần kinh sọ não chiếm 56.9 %; thất ngôn 13.9 % (Bảng 2).

Bảng 2. Phân bố các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Các đặc điểm lâm sàng	Nhồi máu não	Chảy máu trong não	Tổng	P-value
Liệt nửa người	51 (54,3%)	32 (86,5%)	83 (63,1%)	0,81
Liệt dây thần kinh sọ	53 (56,4%)	21 (56,8%)	74 (56,9%)	0,46
Rối loạn ý thức	4 (4,3%)	5 (24,3%)	9 (9,1%)	0,78
Thất ngôn	12 (12,8%)	7 (18,9%)	19 (13,9%)	0,98

Cơn động kinh lần đầu tiên xuất hiện chủ yếu trong vòng 1 năm với tỷ lệ 74,0%. Tỷ lệ cơn động kinh triệu chứng chủ yếu là gặp ở bệnh nhân chảy máu não, khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhồi máu não (p <0,05).

Bảng 3. Thời gian xuất hiện cơn động kinh đầu tiên sau đột quỵ não

Thời điểm	Xuất huyết trong não	Nhồi máu não	Tỷ lệ chung	P-value
0-7 ngày	11	2	13 (9,9%)	0,03
1 tuần – 1 năm	18	66	84 (64,1%)	0,67
Trên 1 năm	8	26	34 (26,0%)	0,97
Tổng	37	94	131 (100%)	0,54

Cơn động kinh khởi phát cục bộ chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 77,9%. Dạng cơn động kinh trên lâm sàng có sự khác biệt giữa hai thể đột quỵ não nhưng không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$ (Bảng 4).

Bảng 4. Dạng cơn động kinh trên lâm sàng

	Chảy máu trong não		Nhồi máu não	
	N	%	N	%
Cơn khởi phát toàn thể	3	8,6	4	4,2
Cơn khởi phát cục bộ	25	71,4	77	80,2
Cơn không rõ tính chất	7	20,0	15	15,6

Điện não đồ bình thường chiếm tỷ lệ 46,2%; bất thường chiếm 53,8%. Điện não đồ bất thường gặp nhiều hơn ở nhóm có điểm NIHSS lúc vào viện cao 92.9%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p = 0,027$ (Bảng 5).

Bảng 5. Đặc điểm điện não đồ và các yếu tố nguy cơ liên quan

Đặc điểm	Điện não đồ	N (%)	P-value
Tuổi			
58,6 ±15,8	Bình thường	70 (53,4%)	
	Bất thường	61 (46,6%)	
Loại đột quỵ não			
Nhồi máu não	Bình thường	52 (55,3%)	0,43
	Bất thường	42 (44,7%)	
Chảy máu não	Bình thường	18 (48,6%)	
	Bất thường	19 (51,4%)	
Vị trí tổn thương			
Có tổn thương vỏ não	Bình thường	64 (58,7%)	0,54
	Bất thường	45 (41,3%)	
Tổn thương dưới vỏ	Bình thường	8 (33,3%)	
	Bất thường	16 (66,7%)	
Mức độ nặng			
NIHSS (5-14)	Bình thường	67 (75,3%)	0,027
	Bất thường	22 (24,7%)	
NIHSS (15-21)	Bình thường	3 (7,1 %)	
	Bất thường	39 (92,9%)	

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 131 bệnh nhân động kinh sau đột quỵ não khu vực bán cầu. Tuổi trung bình của người tham gia nghiên cứu là $58,6 \pm 15,8$. Nhóm tuổi hay gặp nhất là trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ 49,2%. Tuổi thấp nhất là 22 tuổi có 1 bệnh nhân và cao nhất là 91 tuổi có 1 bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả của các nghiên cứu khác^{3,5}. Tỷ lệ bệnh động kinh sau đột quỵ não tăng lên theo tuổi, điều này phù hợp vì tuổi càng cao thì nguy cơ mắc đột quỵ não càng lớn. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ là 3,6. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu, thời điểm lấy mẫu và đối tượng nghiên cứu của chúng tôi khác so với các tác giả. Tuy nhiên, trong hầu hết các nghiên cứu tỷ lệ nam cao hơn nữ^{2,3}.

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả có 37 bệnh nhân chảy máu não chiếm tỷ lệ 28,2%; có 94 bệnh nhân nhồi máu não chiếm 71,8%. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Benbir có 70,6% nhồi máu não và 21,6% chảy máu não². Tỷ lệ động kinh sau đột quỵ não khác nhau giữa thể nhồi máu não và chảy máu não, trong đó động kinh sau nhồi máu não gặp nhiều hơn³. Điều này có thể giải thích do dịch tễ học nhồi máu não chiếm 80-85% đột quỵ não, do vậy tỷ lệ động kinh sau nhồi máu não có thể sẽ nhiều hơn⁸.

Triệu chứng thần kinh hay gặp nhất là liệt nửa người chiếm 63,1%, liệt thần kinh sọ não chiếm 56,9%, thất ngôn 13,9%. Kết quả này tương đương với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, tại Hoa Kỳ có tới 65% số bệnh nhân di chứng từ nhẹ đến nặng sau đột quỵ não³.

Thời gian xuất hiện cơn động kinh đầu tiên sau đột quỵ não trong vòng một năm với tỷ lệ

74,0%. Kết quả này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Tanaka³. Dạng cơn động kinh trên lâm sàng chủ yếu là cơn khởi phát cục bộ 77,9%. Kết quả của chúng tôi có khác so với nghiên cứu của Conrad và cộng sự, mô hình cơn giật toàn thể chiếm ưu thế (56%) so với khởi phát cục bộ (44%) ở động kinh sau đột quỵ⁹. Tuy nhiên kết quả này của chúng tôi lại tương tự với các nghiên cứu khác của Tanaka và cộng sự³. Điều này hoàn toàn có thể giải thích do đột quỵ não là tổn thương cục bộ, gây ra các phóng điện khu trú từ nơi tổn thương và trên lâm sàng là các cơn động kinh khởi phát cục bộ. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn quan sát thấy có 5,3% là cơn được mô tả là khởi phát toàn thể. Điều này có thể giải thích do quá trình phóng điện từ ổ động kinh khu trú sâu, lan ra hai bán cầu quá nhanh và không quan sát kịp khởi phát cục bộ.

Mức độ nghiêm trọng của đột quỵ được đo bằng thang điểm NIHSS cho thấy mối tương quan đáng kể với sự xuất hiện cơn động kinh sau đột quỵ não. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi không quan sát thấy động kinh trên những bệnh nhân có đột quỵ khởi phát trước đó với NIHSS dưới 5 điểm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng thấy sự liên quan giữa mức độ nặng của đột quỵ với sự khởi phát cơn động kinh sau đó, sự khác biệt này hoàn toàn có ý nghĩa thống kê như nghiên cứu của Conrad J và cộng sự⁹. Đột quỵ với các triệu chứng lâm sàng nghiêm trọng hơn được coi là có sự liên quan rộng rãi đến vỏ não. Tổn thương não rộng có thể là khuynh hướng của quá trình sinh động kinh thông qua nhiều con đường sinh hóa phức tạp khác nhau^{3,5}.

4.3. Điện não đồ vi tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điện não đồ bình thường chiếm tỷ lệ 46,6%; bất thường chiếm 53,4%. Kết quả này phù hợp với nhiều tác giả Carla Bentes và cộng sự¹⁰. Hình ảnh điện não

đồ bình thường chiếm tỷ lệ tương đối cao do tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi ghi điện não ngoài cơn. Hơn nữa, khi bệnh nhân vào viện được chẩn đoán xác định sẽ được dùng thuốc kháng động kinh ngay, sau đó được ghi điện não đồ, do đó làm hạn chế xuất hiện hoạt động kịch phát kiểu động kinh trên bản ghi điện não.

Vị trí vỏ não được cho là một yếu tố nguy cơ quan trọng đối với các cơn động kinh sớm sau đột quỵ. Một số nghiên cứu cũng cho thấy nhồi máu vỏ não là một yếu tố nguy cơ độc lập để phát triển cơn động kinh khởi phát muộn. Các cơn động kinh sau đột quỵ cũng phát triển thường xuyên hơn ở các tổn thương não rộng hơn liên quan đến một số thùy và ở một số vị trí như thùy trán, thùy đỉnh thái dương, hồi trên biên, cũng như hồi thái dương trên^{3,9}. Vỏ não là nơi tập trung thân các neuron thần kinh, khi tổn thương các thân neuron này sẽ gây ra các phóng điện bất thường, hình thành các cơn động kinh trên lâm sàng. Nhiều nghiên cứu trên thế giới về động kinh sau đột quỵ não khẳng định tổn thương vỏ não là điều kiện quyết định chính trong sự hình thành cơn động kinh, là yếu tố tiên lượng gây cơn động kinh muộn sau này^{3,5}.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thấy tuổi hay gặp động kinh sau đột quỵ não là trên 60 tuổi, đa số là động kinh sau nhồi máu não. Tỷ lệ nam/nữ là 3,6. Cơn động kinh xuất hiện nhiều nhất sau đột quỵ não là trong vòng một năm sau khởi phát chiếm 74,0%; trong đó cơn động kinh khởi phát cục bộ. Điện não đồ bình thường chiếm tỷ lệ 46,6%. Điện não bất thường gặp nhiều hơn ở những bệnh nhân đột quỵ não nặng (NIHSS >15 điểm). Chảy máu trong não có nguy cơ cao hơn nhồi máu não về sự xuất hiện của cơn co giật triệu chứng, sự khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Olafsson E., Ludvigsson P., Hesdorffer D., et al. (2005). Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the epilepsy syndrome classification: a prospective study. *The Lancet Neurology*, **4**(10), 627–634.
2. Benbir G., Ince B., and Bozluolcay M. (2006). The epidemiology of post-stroke epilepsy according to stroke subtypes. *Acta Neurol Scand*, **114**(1), 8–12.
3. Tanaka T. and Ihara M. (2017). Post-stroke epilepsy. *Neurochemistry International*, **107**, 219–228.
4. Fisher R.S., Acevedo C., Arzimanoglou A., et al. (2014). ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*, **55**(4), 475–482.
5. Zelano J. (2016). Poststroke epilepsy: update and future directions. *Ther Adv Neurol Disord*, **9**(5), 424–435.
6. Fisher R.S., Cross J.H., French J.A., et al. (2017). Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*, **58**(4), 522–530.
7. Luders HO, Noachtar S. *Atlas and classification of electroencephalography*. London: W.B. Saunders Company; 2000., .
8. Olafsson E., Ludvigsson P., Gudmundsson G., et al. (2005). Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the epilepsy syndrome classification: a prospective study. *Lancet Neurol*, **4**(10), 627–634.
9. Conrad J., Pawlowski M., Dogan M., et al. (2013). Seizures after cerebrovascular events: risk factors and clinical features. *Seizure*, **22**(4), 275–282.
10. Bentes C., Martins H., Peralta A.R., et al. (2018). Early EEG predicts poststroke epilepsy. *Epilepsia Open*, **3**(2), 203–212.