

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẰNG LEVETIRACETAM TRÊN BỆNH NHÂN ĐỘNG KINH

Trần Nguyễn Phương¹, Mai Nhật Quang^{2*}, Trịnh Thị Hồng Cua¹

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa An Giang

*Email: bsquangag@gmail.com

Ngày nhận bài: 03/3/2026

Ngày phản biện: 28/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/9/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Động kinh là bệnh lý thần kinh mạn tính phổ biến, gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe và chất lượng cuộc sống người bệnh. Levetiracetam là thuốc chống động kinh thế hệ mới, được chứng minh có hiệu quả kiểm soát cơn tốt và độ an toàn cao. Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị của Levetiracetam ở bệnh nhân động kinh trưởng thành còn hạn chế.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả điều trị của Levetiracetam trên bệnh nhân động kinh điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 65 bệnh nhân ≥ 16 tuổi được chẩn đoán động kinh, đánh giá hiệu quả kiểm soát cơn, tái phát và tác dụng không mong muốn trong thời gian theo dõi 3 tháng gần nhất. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 65 bệnh nhân động kinh từ 16 tuổi trở lên. Sau 3 tháng điều trị bằng Levetiracetam, 81,5% bệnh nhân đạt kiểm soát cơn động kinh tốt. Tỷ lệ tái phát cơn là 27,7%, không ghi nhận trường hợp tái phát trong tháng đầu. Tác dụng không mong muốn gặp ở 40,0% bệnh nhân, chủ yếu là các biểu hiện tâm thần – hành vi và thần kinh, đa số nhẹ, thoáng qua và không cần ngưng thuốc. **Kết luận:** Levetiracetam cho hiệu quả kiểm soát cơn động kinh cao và dung nạp tốt ở bệnh nhân động kinh trong nghiên cứu. Thuốc là lựa chọn điều trị hiệu quả và an toàn trên bệnh nhân động kinh.

Từ khóa: Levetiracetam, động kinh, kiểm soát cơn, tái phát, tác dụng phụ.

ABSTRACT

EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES WITH LEVETIRACETAM IN PATIENTS WITH EPILEPSY

Tran Nguyen Phuong¹, Mai Nhat Quang^{2*}, Trinh Thi Hong Cua¹

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. An Giang General Hospital

Background: Epilepsy is a common chronic neurological disorder that significantly affects patients' health and quality of life. Levetiracetam is a newer-generation antiepileptic drug that has demonstrated good seizure control efficacy and a favorable safety profile. However, in Vietnam, data evaluating the therapeutic effectiveness of levetiracetam in adult patients with epilepsy remain limited.

Objective: To evaluate the treatment outcomes of levetiracetam in hospitalized patients with epilepsy at Can Tho Central General Hospital. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 65 patients aged ≥ 16 years diagnosed with epilepsy. Seizure control, recurrence, and adverse effects were assessed during the most recent 3-month treatment period. **Results:** The study was conducted on 65 patients with epilepsy aged 16 years or older. After 3 months of treatment with levetiracetam, 81.5% of patients achieved good seizure control. The seizure recurrence rate was 27.7%, with no recurrence recorded during the first month. Adverse effects occurred in 40.0% of patients, mainly involving psychiatric-behavioral and neurological manifestations; most were mild,

transient, and did not require treatment discontinuation. Conclusion: Levetiracetam demonstrated high efficacy in seizure control and good tolerability among the patients with epilepsy included in this study. It is an effective and safe treatment option for patients with epilepsy.

Keywords: Levetiracetam, epilepsy, seizure control, recurrence, adverse effects.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động kinh là một bệnh lý thần kinh mạn tính phổ biến trên toàn cầu, ảnh hưởng đến khoảng hơn 50 triệu người trên thế giới [1]. Gánh nặng bệnh động kinh đặc biệt cao tại các quốc gia thu nhập thấp và trung bình, nơi gần 80% số người mắc bệnh này sinh sống [2]. Căn bệnh không chỉ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe người bệnh mà còn tạo ra gánh nặng đáng kể cho y tế và xã hội, chiếm khoảng 0,5–1% tổng gánh nặng bệnh tật toàn cầu [1]. Levetiracetam là một thuốc chống động kinh thế hệ mới, đã được chứng minh mang lại hiệu quả kiểm soát cơn tương đương các thuốc kinh điển (ví dụ carbamazepine, phenobarbital, lamotrigine), đồng thời ưu việt hơn về độ an toàn (ít ảnh hưởng đến nhận thức và an toàn hơn cho phụ nữ mang thai) [3]. Thuốc này hiện được xem là lựa chọn ưu tiên để khởi đầu điều trị hoặc thay thế khi các thuốc cũ không đáp ứng hoặc gây nhiều tác dụng phụ [4]. Hiệu quả và tính an toàn cao của Levetiracetam đã được khẳng định qua nhiều nghiên cứu trên thế giới. Tại Việt Nam, mặc dù Levetiracetam đã bắt đầu được sử dụng, các dữ liệu nghiên cứu về hiệu quả và an toàn của thuốc này còn rất hạn chế, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên. Phần lớn các nghiên cứu trong nước đến nay vẫn tập trung vào các thuốc chống động kinh kinh điển như valproat (đã được chứng minh hiệu quả và an toàn trên lâm sàng) [4], Khác với các thuốc chống động kinh cổ điển như phenytoin, carbamazepine hay valproate, levetiracetam tác động chủ yếu bằng cách gắn vào protein túi synap SV2A, giúp điều hòa phóng thích chất dẫn truyền thần kinh và giảm tăng kích thích tế bào thần kinh, từ đó kiểm soát cơn động kinh hiệu quả [5]. Thuốc có nhiều ưu điểm về dược động học như hấp thu tốt, sinh khả dụng cao, ít gắn protein huyết tương và hầu như không chuyển hóa qua hệ cytochrome P450 nên ít tương tác thuốc [5]. Ngoài ra, levetiracetam được thải trừ chủ yếu qua thận, giúp việc điều chỉnh liều thuận tiện trong thực hành lâm sàng do đó khoảng trống bằng chứng về vai trò của Levetiracetam ở bệnh nhân động kinh trưởng thành vẫn còn lớn. Vì thế, nghiên cứu này “Đánh giá kết quả điều trị của Levetiracetam trên bệnh nhân động kinh” được thực hiện với mục tiêu đánh giá hiệu quả kiểm soát cơn và tính an toàn lâm sàng của Levetiracetam trên bệnh nhân động kinh tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân được chẩn đoán động kinh điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân ≥ 16 tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ từ tháng 5/2025 đến 1/2026 có ≥ 2 cơn co giật điển hình, xảy ra đột ngột, ngắn, hồi phục nhanh, cách nhau ≥ 24 giờ [6] hoặc đã được chẩn đoán động kinh; điện não đồ hiện tại hoặc tiền sử có sóng động kinh.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Không đồng ý tham gia; đang dùng >1 thuốc chống động kinh, thay đổi thuốc, hoặc không tuân thủ điều trị; có tiền sử dị ứng với thuốc chống động kinh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Công thức tính cỡ mẫu:

$$n = Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \times \frac{p \times (1-p)}{d^2}$$

Với $\alpha=0,05$ thì $z=1,96$; $d=0,08$; $p=0,881$ (theo nghiên cứu của Biện Thị Trúc Hà và Nguyễn Văn Khoe năm 2022, báo cáo tỷ lệ đạt kiểm soát cơn tốt khoảng 88,1% ở bệnh nhân động kinh [4]. Chúng tôi ước tính cỡ mẫu tối thiểu là 63 mẫu. Thực tế nhóm nghiên cứu thu thập được 65 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu gồm tuổi (chia 3 nhóm: 16–40, 41–60 và >60 tuổi), giới tính, nghề nghiệp, nơi cư trú (thành thị/nông thôn), tình trạng hôn nhân và các bệnh lý kèm theo, được ghi nhận dựa trên hồ sơ khám chữa bệnh của bệnh nhân.

Kết quả điều trị bằng Levetiracetam được đánh giá qua các tiêu chí gồm: mức độ kiểm soát cơn động kinh (tốt/chưa tốt); thời gian tái phát cơn (không tái phát, tái phát trong tháng đầu, tái phát từ tháng thứ nhất đến hết tháng thứ ba); và các tác dụng không mong muốn trong quá trình điều trị.

Phác đồ Levetiracetam: liều khởi đầu 1.000 mg/ngày chia 2 lần, tăng mỗi 2 tuần 500 mg/lần $\times$ 2 lần/ngày tùy đáp ứng; liều duy trì 500–1500 mg $\times$ 2 lần/ngày, tối đa 3.000 mg/ngày [7]. Sau 3 tháng điều trị, hiệu quả được đánh giá: đáp ứng tốt nếu tần suất cơn giảm >50% (bao gồm cả trường hợp sạch cơn hoàn toàn), ngược lại đáp ứng chưa tốt là tần suất cơn giảm $\leq$ 50%, không thay đổi hoặc tăng lên [8]. Trường hợp chưa kiểm soát có thể tăng thêm 1.000 mg mỗi 2 tuần (tối đa 3.000 mg/ngày) nếu dung nạp tốt [9].

Thời gian tái phát cơn động kinh: Không tái phát (sạch cơn) khi không ghi nhận cơn động kinh trong suốt 3 tháng theo dõi; trong tháng đầu khi xuất hiện cơn động kinh mới trong tháng đầu điều trị; từ tháng thứ nhất đến hết tháng thứ ba khi xuất hiện cơn động kinh mới trong khoảng thời gian này [1].

Đánh giá tính an toàn: Các tác dụng không mong muốn được ghi nhận qua thăm khám trực tiếp và khai thác tiền sử dùng thuốc, bao gồm các phản ứng phụ thuộc hoặc không phụ thuộc liều [8]. Các biểu hiện được khảo sát gồm buồn ngủ, chóng mặt, đau đầu, thay đổi khí sắc, kích thích hoặc cáu gắt, buồn nôn, chán ăn và phản ứng dị ứng da.

- **Phương pháp thu thập số liệu và xử lý số liệu:** Thực hiện phân tích mô tả (trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị - tứ phân vị cho biến định lượng; tần suất và tỷ lệ cho biến định tính).

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua theo phiếu chấp thuận số 25.330.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30/06/2025, và tuân thủ Tuyên ngôn Helsinki. Tất cả bệnh nhân tham gia đều được giải thích rõ mục đích, quyền lợi, rủi ro và tự nguyện ký bản cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	16-40 tuổi	11	16,9
	41-60 tuổi	25	38,5
	>60 tuổi	29	44,6

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Phân bố bệnh nhân theo độ tuổi		Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn	
Độ tuổi		56,9 $\pm$ 17,8	
Giới tính	Nam	39	60
	Nữ	26	40
Nghề nghiệp	Học sinh/sinh viên	1	1,5
	Công nhân, nông dân	16	24,6
	Nhân viên văn phòng	1	1,5
	Kinh doanh tự do	17	26,2
	Nội trợ	7	10,8
	Già/về hưu	23	35,4
Nơi cư trú	Thành thị	22	33,8
	Nông thôn	43	66,2
Tình trạng hôn nhân	Có vợ/chồng	56	86,2
	Không có vợ/chồng	9	13,8
Bệnh lý đồng mắc	Có $\geq$ 2 bệnh	44	67,7
	Có < 2 bệnh kèm	21	32,3
Tổng		65	100

Nhận xét: Đối tượng nghiên cứu chủ yếu thuộc nhóm tuổi trên 60 (44,6%), tiếp đến là nhóm 41–60 tuổi (38,5%), với tuổi trung bình $56,9 \pm 17,8$ (18-88 tuổi). Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ (60% so với 40%). Về nghề nghiệp, nhóm già/về hưu chiếm tỷ lệ cao nhất (35,4%), tiếp theo là kinh doanh tự do (26,2%) và công nhân, nông dân (24,6%). Phần lớn bệnh nhân cư trú ở nông thôn (66,2%) và đa số đã có vợ/chồng (86,2%). Phần lớn bệnh nhân có bệnh lý đồng mắc, trong đó nhóm có từ 2 bệnh kèm trở lên chiếm tỷ lệ cao (67,7%), trong khi nhóm có dưới 2 bệnh kèm chiếm 32,3%.

3.2. Đánh giá kết quả điều trị của Levetiracetam trên bệnh nhân động kinh

Bảng 2. Kết quả điều trị Levetiracetam trên nhóm nghiên cứu

Chỉ tiêu		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kiểm soát cơn động kinh	Tốt	53	81,5
	Chưa tốt	12	18,5
Thời gian tái phát cơn	Không tái phát	47	72,3
	$\leq$ 1 tháng	0	0
	1-3 tháng	18	27,7
Tổng		65	100

Nhận xét: Sau điều trị bằng Levetiracetam, đa số bệnh nhân kiểm soát cơn tốt (81,5%). Tỷ lệ tái phát cơn 1-3 tháng là 27,7%, chủ yếu xảy ra trong vòng 3 tháng đầu; không ghi nhận trường hợp tái phát sớm trước 1 tháng.

Bảng 3. Tác dụng không mong muốn khi dùng Levetiracetam

Triệu chứng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đau đầu	1	1,5
Buồn ngủ	6	9,2
Chóng mặt	1	1,5
Nôn ói	3	4,6
Kích thích, cáu gắt	5	7,7
Chán nản / tăng lo âu	10	15,4
Không có triệu chứng	39	60,0
Tổng	65	100

Nhận xét: Trong nhóm có tác dụng phụ, triệu chứng thường gặp nhất là chán ăn/tăng lo âu (15,4%), kích thích/cáu gắt (7,7%) và buồn ngủ (9,2%); các triệu chứng khác như đau đầu, chóng mặt và nôn ói chiếm tỷ lệ thấp. Hầu hết không gặp tác dụng phụ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là người lớn tuổi, với nhóm tuổi trên 60 chiếm 44,6%, nhóm 41–60 tuổi chiếm 38,5%. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $56,9 \pm 17,8$ tuổi. Tỷ lệ nam giới cũng cao hơn nữ giới (60% so với 40%). Phần lớn bệnh nhân đã nghỉ hưu hoặc sinh sống ở nông thôn (66,2%) và chủ yếu đã có gia đình (86,2%). Những đặc điểm này tương đồng với xu hướng chung ghi nhận ở Việt Nam. Nghiên cứu của Bùi Thị Liên và cộng sự tại Bệnh viện Bạch Mai cũng cho thấy bệnh nhân động kinh chủ yếu thuộc nhóm tuổi trung niên trở lên (54,3% ≥ 40 tuổi), với tuổi trung bình 44,5 tuổi và nam giới chiếm ưu thế (65,2%) [10]. Tuy nhiên, tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn ($56,9 \pm 17,8$ so với $42,6 \pm 17,7$), cho thấy quần thể nghiên cứu có xu hướng già hóa hơn. Một nghiên cứu tại Trà Vinh của Biện Thị Trúc Hà và Nguyễn Văn Khoe cũng ghi nhận phần lớn trường hợp khởi phát động kinh sau 18 tuổi (90,1%) [4], tương ứng với đối tượng người lớn, mặc dù nghiên cứu này không trình bày chi tiết phân bố tuổi. Như vậy, các nghiên cứu đều cho thấy bệnh động kinh chủ yếu gặp ở người trưởng thành, với tỷ lệ nam và nữ tương đối tương đương. Điểm khác biệt là cơ cấu nghề nghiệp và nơi cư trú; nghiên cứu của chúng tôi có nhiều bệnh nhân nông thôn và đã nghỉ hưu hơn, trong khi nghiên cứu của Bùi Thị Liên và cộng sự ghi nhận hơn một nửa bệnh nhân sinh sống tại thành thị [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 67,7% bệnh nhân có từ hai bệnh lý đồng mắc trở lên, phù hợp với đặc điểm đối tượng chủ yếu là người trung niên và cao tuổi. Mặc dù tỷ lệ bệnh lý đồng mắc cao, Levetiracetam vẫn cho hiệu quả kiểm soát cơn tốt (81,5%) và các tác dụng không mong muốn chủ yếu ở mức độ nhẹ, cho thấy thuốc có hiệu quả và dung nạp tốt ngay cả ở nhóm bệnh nhân có nhiều bệnh nền.

4.2. Hiệu quả điều trị bằng Levetiracetam

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, sau 3 tháng điều trị bằng Levetiracetam có 81,5% bệnh nhân đạt kiểm soát cơn tốt, 18,5% bệnh nhân chưa kiểm soát cơn tốt và 27,7% ghi nhận tái phát cơn trong thời gian theo dõi, không ghi nhận trường hợp tái phát trong tháng đầu. Mặc dù tỷ lệ kiểm soát cơn trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Biện Thị Trúc Hà và Nguyễn Văn Khoe (81,5% so với 88,1%) [4], sự khác biệt này có thể liên quan đến cỡ mẫu nhỏ hơn (65 so với 101 bệnh nhân), tuổi trung bình cao hơn và tỷ lệ bệnh lý đồng mắc lớn hơn. Tuy nhiên, cả hai nghiên cứu đều ghi nhận tỷ lệ đáp ứng điều trị trên 80%, khẳng định hiệu quả kiểm soát cơn của Levetiracetam ở bệnh nhân động kinh. Theo báo cáo đăng trên Tạp chí Y học Việt Nam, Levetiracetam là thuốc chống động kinh thế hệ mới có hiệu quả tốt và được ưu tiên lựa chọn để khởi trị hoặc thay thế các thuốc chống động kinh khác [4]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với các khuyến cáo lâm sàng quốc tế khi cho thấy Levetiracetam có hiệu quả kiểm soát cơn tốt, ít tương tác thuốc và phù hợp sử dụng ở người bệnh lớn tuổi. Tuy nhiên, do thời gian theo dõi của nghiên cứu chỉ kéo dài 3 tháng nên chưa thể đánh giá đầy đủ hiệu quả kiểm soát cơn trong thời gian dài.

4.3. Tác dụng không mong muốn của Levetiracetam

Tỷ lệ gặp tác dụng không mong muốn trong nghiên cứu là 40,0%, chủ yếu ở mức độ nhẹ, thoáng qua và không cần ngưng thuốc. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Biện Thị

Trúc Hà và Nguyễn Văn Khoe tại Trà Vinh, trong đó 33,7% bệnh nhân ghi nhận tác dụng không mong muốn [4]. Các tác dụng không mong muốn chủ yếu thuộc nhóm tâm thần – hành vi và thần kinh, trong đó chán nản hoặc tăng lo âu (15,4%), kích thích hoặc cáu gắt (7,7%) và buồn ngủ (9,2%) là những biểu hiện thường gặp nhất. Tỷ lệ này tương đối phù hợp với các nghiên cứu trước đây, ghi nhận các rối loạn cảm xúc và hành vi khi sử dụng Levetiracetam dao động khoảng 10–20%. Các triệu chứng khác như đau đầu, chóng mặt và nôn ói chiếm tỷ lệ thấp, chủ yếu nhẹ và thoáng qua. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy Levetiracetam có hiệu quả và độ an toàn chấp nhận được trên bệnh nhân động kinh. Tuy nhiên, trong quá trình điều trị cần theo dõi sát các biểu hiện về tâm thần – cảm xúc để phát hiện sớm và xử trí kịp thời, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và sự tuân thủ của người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Levetiracetam kiểm soát cơn hiệu quả 81,5% trên bệnh nhân nghiên cứu, với 27,7% tái phát cơn chủ yếu trong 3 tháng đầu và 40% có tác dụng không mong muốn, mức độ nhẹ và thoáng qua.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alesefir W., Maillard L., Klemm I., Vignal J.P., Tyvaert L. Short-term risk of relapse after a first unprovoked seizure in an adult population. *Neurophysiologie Clinique*. 2020. 50(2), 87–92, doi:10.1016/j.neucli.2020.01.004.
2. World Health Organization. *Epilepsy: a public health imperative*. Geneva: World Health Organization. 2019. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/epilepsy-a-public-health-imperative>.
3. Zhu L., Wu X., Zhu J., Fan H. Efficacy and safety of levetiracetam versus carbamazepine in the treatment of newly diagnosed focal epilepsy: a meta-analysis. *Medicine*. 2022. 101(36), e30485, doi:10.1097/MD.00000000000030485.
4. Biện Thị Trúc Hà, Nguyễn Văn Khoe. Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân động kinh bằng levetiracetam tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 512(2), doi:10.51298/vmj.v512i2.2296.
5. Howard P., Remi J., Remi C., Charlesworth S. Levetiracetam. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2018. 56(4), 645–649, doi:10.1016/j.jpainsymman.2018.07.012.
6. Hopfing L., Kyriakopoulos P., Bui E. Sex and gender differences in epilepsy. *International Review of Neurobiology*. 2022. 164, 235–276, doi:10.1016/bs.irn.2022.06.012.
7. Angurana S.K., Suthar R. Efficacy and safety of levetiracetam versus phenytoin as second-line antiseizure medication for pediatric convulsive status epilepticus: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2021. 67(2), doi:10.1093/tropej/fmab014.
8. Fang J., Huang C., Zhang H., Wang J., Lin J., et al. Levetiracetam for seizure prophylaxis in neurocritical care: a systematic review and meta-analysis. *Neurocritical Care*. 2022. 36(1), 248–258, doi:10.1007/s12028-021-01296-z.
9. U.S. Food and Drug Administration. *KEPPRA® (levetiracetam) Prescribing Information*. Silver Spring (MD): U.S. Food and Drug Administration. Revised March 2024. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2024/021035s115,021505s0531bl.pdf.
10. Bùi Thị Liên, Lê Thị Bình, Đoàn Mai Phương, Võ Hồng Khôi. Đặc điểm lâm sàng và chất lượng cuộc sống của người bệnh động kinh tại Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai năm 2020–2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 510(1), doi:10.51298/vmj.v510i1.1897.