

Аффективные расстройства у пациентов с эпилепсией: первичный процесс или следствие пароксизмальной активности?



Осичкина А.О., Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В., Шова Н.И., Михайлов В.А., Мазо Г.Э.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург
Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3

Высокая распространенность первичных аффективных расстройств у пациентов с эпилепсией не вызывает сомнений. Однако среди этой группы лиц зачастую выявляются пациенты, которые страдают аффективными нарушениями, не соответствующими критериям первичных аффективных расстройств, таких как рекуррентное депрессивное расстройство и биполярное аффективное расстройство. Целью данной работы является изучение вопросов систематики и клиники аффективных расстройств у пациентов с эпилепсией, а также дифференциально-диагностических подходов к выявлению первичных аффективных расстройств и вторичных аффективных нарушений при эпилепсии. Представлен набор диагностических признаков для дифференцированной оценки аффективных расстройств у пациентов с эпилепсией. Необходимы дальнейшие исследования аффективной патологии у пациентов с эпилепсией и разработка стратегий для их успешного лечения.

Ключевые слова: аффективные расстройства; расстройства настроения; биполярное расстройство; депрессия; межприступное дисфорическое расстройство; эпилепсия.

Контакты: Евгений Дмитриевич Касьянов; ohkasyan@yandex.ru

Для ссылки: Осичкина АО, Касьянов ЕД, Рукавишников ГВ, Шова НИ, Михайлов ВА, Мазо ГЭ. Аффективные расстройства у пациентов с эпилепсией: первичный процесс или следствие пароксизмальной активности? Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2024;16(2):54–59. DOI: 10.14412/2074-2711-2024-2-54-59

Affective disorders in patients with epilepsy: primary process or consequence of paroxysmal activity?

Osichkina A.O., Kasyanov E.D., Rukavishnikov G.V., Shova N.I., Mikhailov V.A., Mazo G.E.

V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, Ministry of Health of Russia, St. Petersburg
3, Bekhtereva St., St. Petersburg 192019, Russia

The high prevalence of primary affective disorders in patients with epilepsy is beyond doubt. However, patients in this group are often identified as suffering from mood disorders that do not fulfil the criteria for primary mood disorders, such as recurrent depressive disorder and bipolar affective disorder. The aim of this paper is to analyze the classification and clinical picture of affective disorders in patients with epilepsy and differential diagnostic approaches to identify primary affective disorders and secondary affective disorders in epilepsy. A set of diagnostic signs for the differential assessment of affective disorders in patients with epilepsy is presented. Research of affective pathology in patients with epilepsy and the development of strategies for its successful treatment are still needed.

Keywords: affective disorders; mood disorders; bipolar disorder; depression; interictal dysphoric disorder; epilepsy.

Contact. Evgeny Dmitrievich Kasyanov; ohkasyan@yandex.ru

For reference: Osichkina AO, Kasyanov ED, Rukavishnikov GV, Shova NI, Mikhailov VA, Mazo GE. Affective disorders in patients with epilepsy: primary process or consequence of paroxysmal activity? Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2024;16(2):54–59. DOI: 10.14412/2074-2711-2024-2-54-59

Высокая распространенность таких первичных аффективных расстройств, как униполярная депрессия и биполярное аффективное расстройство (БАР), у пациентов, страдающих эпилепсией, хорошо известна [1, 2]. Встречаемость данных нозологий у пациентов с эпилепсией значительно выше, чем в общей популяции [3, 4].

Частота возникновения аффективных расстройств на протяжении всей жизни у людей с эпилепсией точно не известна из-за методологических несоответствий в различных

исследованиях, но, согласно имеющимся данным, выявляемость депрессии составляет от 8 до 48% при среднем значении 29% [5]. В систематическом обзоре К.М. Fiest и соавт. [3] сообщалось, что распространенность актуальной депрессии (на момент исследования или в прошлом году) у пациентов с эпилепсией составила 23,1%, а частота возникновения депрессии у таких пациентов в течение жизни – 13%.

В отношении биполярных колебаний известно, что БАР I и II на протяжении жизни встречается у 3,9% насе-

ния [6], а среди пациентов с эпилепсией в исследовании А.М. Kanner и соавт. [7] доля лиц, страдающих расстройствами настроения, составила 23,6%. При этом распространенность депрессии была несколько выше, чем БАР (9,5% против 6,9% соответственно).

Исходя из полученных данных, аффективные нарушения, не достигающие диагностических критериев расстройств настроения, — нередкое явление у пациентов с эпилепсией. Несмотря на высокую распространенность вышеописанных состояний, современная систематика имеет ряд недостатков, связанных с отсутствием четко выделенных критериев. Так, выделенная на определенном этапе для эпилепсии группа аффективных симптомов не показала впоследствии достаточной специфичности [8].

В дальнейшем были отмечены и другие особенности, вызывающие диагностические затруднения при оценке аффективных нарушений при эпилепсии. Зачастую в клинической картине присутствует лишь часть симптомов, по своей выраженности и продолжительности недостаточная для того, чтобы поставить диагноз первичного аффективного расстройства в соответствии с критериями современных психиатрических классификаций. Также остается проблематичным установление причинно-следственных связей между судорожными приступами и наличием расстройств настроения. В связи с проблемами диагностики у пациентов с эпилепсией и расстройствами настроения остаются предметом дискуссий и подходы к назначению терапии [9].

Таким образом, до сих пор остается открытым вопрос дифференциальной диагностики первичных аффективных расстройств и аффективных нарушений вследствие пароксизмального процесса. Целью данного нарративного обзора является изучение современных научных данных на тему патогенетических механизмов развития расстройств настроения при эпилепсии, их клинических особенностей, подходов к терапии, а также дифференциальной диагностики с аффективными нарушениями вследствие пароксизмального процесса.

Подходы к классификации аффективных нарушений при эпилепсии

Поведенческие и психические симптомы, переживаемые пациентами с эпилепсией, принято классифицировать в соответствии с их временной связью с судорожным приступом [10–13]. Выделяют интериктальные аффективные нарушения, при которых не имеется временной связи между их возникновением и эпилептическим приступом; перииктальные симптомы, связанные с приступом, которые могут предшествовать (преиктальные), следовать (постиктальные) или

даже быть выражением судорожной активности (иктальные). Кроме того, выделяют параиктальные явления, относящиеся к психическим симптомам, возникающим у пациентов с эпилепсией после достижения стойкой ремиссии, их также называют «феноменом форсированной нормализации» или «альтернативной психопатологией» (табл. 1) [12].

В первой половине XX в. Е. Kraepelin [14], а затем Е. Bleuler [15] описали периодическую дисфорию, часто встречающуюся у больных эпилепсией. Эти состояния характеризовались раздражительностью, подавленным настроением, тревогой, головной болью, бессонницей, реже эйфорией. На основе их работ D. Blumer и соавт. [8] ввели термин «интериктальное дисфорическое расстройство» (ИДР) для состояния, характеризующегося восемью симптомами, среди которых выделены лабильные депрессивные симптомы (общая слабость, депрессивное настроение, инсомния, боль), лабильные аффективные симптомы (тревога и страх) и специфические симптомы (эйфорическое настроение и пароксизмальная раздражительность). Считается, что для диагностики ИДР необходимо наличие трех симптомов из списка. В дополнение, описанная симптоматика обязательно должна являться причиной снижения повседневной активности и социальной дезадаптации.

Таблица 1. Основные особенности и частота поведенческих и психиатрических проявлений, связанных с эпилептическими приступами

Table 1. The main features and frequency of behavioural and psychiatric manifestations associated with epileptic seizures

Период	Связь с приступом	Длительность симптомов	Симптомы	Распространенность, %
Пре-иктальный	До приступа	Могут наблюдаться за 3 дня до приступа и сохраняться в течение 1 дня после него*	Раздражительность, дисфория, подавленное настроение	13–81,5
Иктальный**	В момент приступа	Менее 1 мин	Страх Сниженный фон настроения Психотическая симптоматика	10–15 1 –
Пост-иктальный	После приступа	Следуют за приступом либо развиваются в течение 120 ч после него	Психотическая симптоматика Депрессивная симптоматика Маниакальная/ гипоманиакальная симптоматика Тревога	11–15 18 22 33
Пара-иктальный	Приступы контролируются***	–	Депрессивная симптоматика Тревога Психотическая симптоматика Психогенные неэпилептические приступы	13–15 11–15 4–8 1,8–10
Интер-иктальный	Нет связи	–	Депрессивная симптоматика Тревога Психотическая симптоматика	24–74 10–25 2–9

Примечания. *В современной научной литературе на данный момент не сформированы четкие временные рамки, которым соответствуют преиктальный период, однако преиктальные симптомы чаще всего определяются как явления, возникшие в диапазоне от 24 ч до 30 мин до начала эпилептического приступа [13]; ** – икоктальный приступ; *** – пациент в стадии ремиссии.

Однако идея выделения подобного состояния как самостоятельной нозологии подверглась критике со стороны научного сообщества. Результаты исследований указывают на одинаковую распространенность и тяжесть ИДР в целом и его симптомов в частности (включая специфические) у пациентов с депрессией – как с эпилепсией, так и без нее. По мнению авторов, наличие симптомов ИДР может быть связано с тяжело протекающей депрессией и расстройствами тревожного спектра [16]. В других работах также отмечалась высокая частота встречаемости сопутствующей депрессии и тревожных расстройств у пациентов с выявленным ИДР [17, 18].

В исследовании Т. Suda и соавт. [19] вовсе не было обнаружено пациентов с эпилепсией и ИДР без какой-либо другой сопутствующей психиатрической патологии. М. Mula и соавт. [20] отмечают, что ИДР также встречается у пациентов с мигренью. Полученные данные указывают на то, что ИДР не является специфическим клиническим проявлением у пациентов с эпилепсией, а наблюдаемая симптоматика может встречаться в контексте многих других заболеваний.

Особенности клинической картины первичных аффективных расстройств

Депрессивный эпизод

Депрессия у пациентов с эпилепсией не всегда соответствует критериям современных психиатрических классификаций как по времени течения, так и по наличию необходимого количества симптомов для постановки диагноза депрессивного эпизода [21, 22]. До 50% пациентов с эпилепсией, имеющих депрессивные проявления, не укладываются в диагностические критерии DSM-IV и МКБ-10 [23]. Причины этого феномена до сих пор остаются предметом изучения. Не исключают, что влияние антиэпилептических препаратов (АЭП) на настроение и аффективные колебания в некоторой степени объясняет нетипичные черты депрессии при эпилепсии [9]. С одной стороны, появление депрессивных симптомов может быть следствием применения таких препаратов, как вигабатрин, тиагабин, топирамат и фенобарбитал. С другой стороны, некоторые АЭП (например, ламотриджин) имеют доказанную антидепрессивную активность и могут маскировать полноценную клиническую картину [24]. Более того, существуют данные, свидетельствующие о том, что риск возникновения депрессии повышается при снижении уровня комплаенса в отношении АЭП [25, 26].

Маниакальный и смешанный эпизоды

Клиническая картина расстройств настроения у пациентов с эпилепсией зачастую характеризуется преобладанием смешанных состояний – плеоморфным паттерном аффективных симптомов с пароксизмальной раздражительностью, сопровождающейся эйфорическим настроением [27]. Также встречаются данные, свидетельствующие о том, что частота смешанной депрессии и риск развития биполярности выше у пациентов, страдающих эпилепсией [28].

С одной стороны, симптомы мании зачастую наблюдаются изолированно в иктальном и постиктальном периоде [29], что следует учитывать при проведении дифференциальной диагностики с БАР. С другой стороны, наличие биполярных симптомов в клинической картине может слу-

жить предиктором манифестации биполярного расстройства в будущем. Также нельзя исключать возможность снижения выраженности маниакальной симптоматики в результате применения АЭП.

Исходя из вышесказанного, мы сталкиваемся с проблемой гиподиагностики как депрессивных, так и маниакальных состояний у данной группы пациентов, в результате чего они долгое время могут оставаться без надлежащей терапии.

Суицидальное поведение у пациентов с эпилепсией

Лица, страдающие эпилепсией, демонстрируют более высокий уровень самоубийств (12%) по сравнению с населением в целом (1,1–1,2%) [30]. В то же время среди пациентов с эпилепсией, страдающих сопутствующей психической патологией (в частности, с расстройствами настроения и тревожными расстройствами), J. Christensen и соавт. [31] обнаружили почти 14-кратный риск самоубийства. В исследуемую популяцию авторы включали только случаи самоубийств, по которым вердикт coronera (должностное лицо, устанавливающее причину смерти, произошедшей при невыясненных обстоятельствах) был «самоубийство», в отличие от других исследований, включающих случаи с неустановленной причиной (открытый вердикт) [32]. Однако в данной работе не была изучена возможная связь периода эпилепсии (преиктальный, иктальный и т. д.) с фактом совершения самоубийства. Также отдельно не рассматривались постиктальные психозы, зависимость суицидального поведения от текущей фазы расстройства настроения и другие возможные факторы [31]. J.E. Jones и соавт. [30] в своем исследовании отметили, что самые высокие риски суицидальных попыток у пациентов с эпилепсией были связаны с наличием депрессивного и маниакального эпизодов в течение жизни (отношение шансов 5,9 и 12,6 соответственно).

АЭП и риск суицида

В научной литературе в течение длительного времени обсуждался вопрос влияния АЭП на риск суицида [33–35]. Согласно данным метаанализа 2021 г., в настоящее время нет доказательств того, что АЭП (эсликарбазепин, перампанел, бриварацетам, каннабидиол и ценобамат) повышают суицидальность при эпилепсии [36]. В некоторых работах подчеркивалось наличие неоднородности исследований на клиническом и методологическом уровнях, что затрудняет оценку влияния АЭП на суицидальный риск [37]. Несмотря на то что последние исследования не преодолели ограничений предыдущих, доступная литература не подтверждает очевидной причинно-следственной связи между АЭП и самоубийством [38].

Алгоритм дифференциальной диагностики

Алгоритм дифференциальной диагностики первичных расстройств настроения и аффективных нарушений вследствие пароксизмального процесса предполагает комплексный подход, основанный как на результатах инструментальных методов исследования, так и на данных анамнеза заболевания.

С точки зрения нейровизуализации, атрофия гиппокампа является одной из наиболее часто выявляемых аномалий у пациентов с эпилепсией и первичной депрессией [39]. Также было выявлено, что при первичных депрессив-

Таблица 2. Основные дифференциально-диагностические признаки для оценки аффективных нарушений при эпилепсии и сопутствующих первичных аффективных расстройств

Table 2. The main differential diagnostic signs for the evaluation of affective disorders in epilepsy and concomitant primary affective disorders

Признаки	Первичные аффективные расстройства	Аффективные нарушения при эпилепсии
Локализация эпилептиформной активности	Преимущественно височная, лобная, лобно-височная области доминантного полушария [41]	Может наблюдаться как в височной, лобной, лобно-височной областях доминантного полушария, так и в других областях
Радиологические изменения в области гиппокампа	Встречаются значительно чаще [39]	Встречаются реже
Наследственная отягощенность	+	+/-
Возраст манифестации аффективного расстройства	Ранний/средний	Средний/поздний
Ответ на стандартную антидепрессивную терапию	Хороший	Частичный или отсутствует [43]
Рекуррентность	Высокая	Низкая

ных расстройствах и эпилепсии выявляются структурно-функциональные изменения одних и тех же нейроанатомических областей [40, 41]. При эпилепсии соответствующие области включают мезиальную и орбитофронтальную области, а также мезиально-височные и подкорковые структуры, такие как ядра таламуса. При первичной депрессии Y.I. Sheline [41] описал существование морфологических и объемных изменений в различных нейроанатомических структурах, которые формируют «лимбико-кортикально-стриарно-паллидарно-таламический тракт». Таким образом, представляется логичной высокая распространенность депрессии – от 19 до 65% – среди пациентов с эпилепсией мезиально-височного или лобного происхождения [40].

Для первичных аффективных расстройств (рекуррентного депрессивного расстройства и БАР) характерны ранняя манифестация (в молодом или среднем возрасте), а также частая встречаемость наследственной отягощенности психическими расстройствами, что необходимо учитывать при проведении дифференциальной диагностики. Следует отметить тот факт, что высокая рекуррентность, в противопоставление редким, иногда даже однократным эпизодам расстройства настроения, свидетельствует о слабой связи

эпилептического процесса с аффективными симптомами. И это скорее вопрос коморбидности, нежели следствия пароксизмальных явлений.

Немаловажную роль в дифференциальной диагностике играет выраженность ответа на стандартную антидепрессивную терапию. К примеру, постиктальный депрессивный эпизод может возникнуть, несмотря на успешное лечение интериктальных депрессивных симптомов [42]. Эта неспособность постиктальных депрессивных симптомов реагировать на стандартные фармакологические стратегии предполагает различные основные патогенетические механизмы по сравнению с интериктальными и/или первичными психическими расстройствами [43].

На основании данных литературных источников представлен следующий набор диагностических признаков для дифференцированной оценки аффективных расстройств при эпилепсии (табл. 2).

Заключение

На основании представленных данных можно видеть, что текущие подходы к диагностической оценке аффективных расстройств при эпилепсии достаточно вариабельны, но в то же время они зачастую упускают важные с клинической точки зрения аспекты [8]. Разработка новых интегративных подходов, включающих данные о клинической картине, течении заболевания, нейровизуализации и ответе на терапию, может в перспективе существенно оптимизировать лечение таких пациентов. Представленный выше алгоритм оценки может рассматриваться как один из возможных методов для выбора индивидуализированных терапевтических тактик и, в свою очередь, дополняться после проведения диагностики необходимыми лечебными стратегиями [44].

Исходя из вышесказанного, становится очевидной необходимость дальнейших исследований, касающихся аффективной патологии у пациентов с эпилепсией, и разработки стратегий для их успешного лечения. Описанный выше на основании проведенных ранее исследований диагностический алгоритм может улучшить дифференциальную диагностику аффективной патологии у пациентов с эпилепсией, а также поможет принять решение о назначении индивидуализированной схемы лечения.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Lu E, Pyatka N, Burant CJ, Sajatovic M. Systematic Literature Review of Psychiatric Comorbidities in Adults with Epilepsy. *J Clin Neurol*. 2021 Apr;17(2):176-86. doi: 10.3988/jcn.2021.17.2.176
- Киссин МЯ, Селютин ЕВ. Причины развития нозогенных психических расстройств у пациентов с эпилепсией.

- Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2019;11(3):293-7. doi: 10.17749/2077-8333.2019.11.3.293-297 [Kissin MYa, Selyutina EV. Causes of nosogenic mental disorders in patients with epilepsy. *Epilepsiya i paroksizmal'nyye sostoyaniya = Epilepsy and Paroxysmal Conditions*. 2019;11(3):293-7.

- doi: 10.17749/2077-8333.2019.11.3.293-297 (In Russ.).]

- Fiest KM, Dykeman J, Patten SB, et al. Depression in epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Neurology*. 2013 Feb 5;80(6):590-9. doi: 10.1212/WNL.0b013e31827b1ae0. Epub 2012 Nov 21.

4. Li J, Ledoux-Hutchinson L, Toffa DH. Prevalence of Bipolar Symptoms or Disorder in Epilepsy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Neurology*. 2022 May 10;98(19):e1913-e1922. doi: 10.1212/WNL.0000000000200186. Epub 2022 Mar 15.
5. Hermann BP, Seidenberg M, Bell B. Psychiatric comorbidity in chronic epilepsy: identification, consequences, and treatment of major depression. *Epilepsia*. 2000;41 Suppl 2:S31-41. doi: 10.1111/j.1528-1157.2000.tb01522.x
6. Kessler RC, Berglund P, Demler O, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005 Jun;62(6):593-602. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.593. Erratum in: *Arch Gen Psychiatry*. 2005 Jul;62(7):768.
7. Kanner AM, Saporta AS, Kim DH, et al; Human Epilepsy Project. Mood and Anxiety Disorders and Suicidality in Patients With Newly Diagnosed Focal Epilepsy: An Analysis of a Complex Comorbidity. *Neurology*. 2023 Mar 14;100(11):e1123-e1134. doi: 10.1212/WNL.0000000000201671. Epub 2022 Dec 20.
8. Blumer D, Montouris G, Davies K. The interictal dysphoric disorder: recognition, pathogenesis, and treatment of the major psychiatric disorder of epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2004 Dec;5(6):826-40. doi: 10.1016/j.yebeh.2004.08.003
9. Mula M, Sander JW. Negative effects of antiepileptic drugs on mood in patients with epilepsy. *Drug Saf*. 2007;30(7):555-67. doi: 10.2165/00002018-200730070-00001
10. Ettinger AB, Kanner AM. Psychiatric issues in epilepsy: a practical guide to diagnosis and treatment. London: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
11. Kanner AM, Schachter SC, eds. Psychiatric controversies in epilepsy. San Diego: Academic Press; 2008.
12. Teixeira AL. Peri-Ictal and Para-Ictal Psychiatric Phenomena: A Relatively Common Yet Unrecognized Disorder. *Curr Top Behav Neurosci*. 2022;55:171-81. doi: 10.1007/7854_2021_223
13. Besag FMC, Vasey MJ. Prodrome in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2018 Jun;83:219-33. doi: 10.1016/j.yebeh.2018.03.019. Epub 2018 Apr 10.
14. Kraepelin E. Psychiatrische Bewegungsbilder. *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*. 1923;85(1):609-13.
15. Bleuler E. *Lehrbuch der Psychiatrie*. 8th ed. Berlin: Springer; 1949.
16. Zinchuk M, Kustov G, Pashnin E, et al. Interictal dysphoric disorder in people with and without epilepsy. *Epilepsia*. 2021 Jun;62(6):1382-90. doi: 10.1111/epi.16902. Epub 2021 Apr 15.
17. Wiglusz MS, Landowski J, Cubala WJ. Interictal dysphoric disorder of epilepsy: A continuing diagnostic challenge. *Epilepsy Behav*. 2019 Jun;95:34-8. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.03.036. Epub 2019 Apr 22.
18. Amiri M, Hansen CP. The interictal dysphoric disorder in patients with epilepsy: A doubtful disorder lacking diagnostic tools. *Seizure*. 2015 Jan;24:70-6. doi: 10.1016/j.seizure.2014.08.009. Epub 2014 Aug 29.
19. Suda T, Tatsuzawa Y, Mogi T, Yoshino A. Interictal dysphoric disorder in patients with localization-related epilepsy: Diagnostic relationships with DSM-IV psychiatric disorders and the impact of psychosocial burden. *Epilepsy Behav*. 2016 Jan;54:142-7. doi: 10.1016/j.yebeh.2015.11.020. Epub 2015 Dec 17.
20. Mula M, Jauch R, Cavanna A, et al. Clinical and psychopathological definition of the interictal dysphoric disorder of epilepsy. *Epilepsia*. 2008 Apr;49(4):650-6. doi: 10.1111/j.1528-1167.2007.01434.x. Epub 2007 Dec 18.
21. Kanner AM, Schachter SC, Barry JJ, et al. Depression and epilepsy: epidemiologic and neurobiologic perspectives that may explain their high comorbid occurrence. *Epilepsy Behav*. 2012 Jun;24(2):156-68. doi: 10.1016/j.yebeh.2012.01.007. Erratum in: *Epilepsy Behav*. 2014 Mar;32:170
22. Кустов ГВ, Акжигитов РГ, Лебедева АВ и др. Межприступное дисфорическое расстройство: современное состояние проблемы. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски*. 2017;117(9-2):39-43. doi: 10.17116/jnevro20171179239-43 [Kustov GV, Akzhigitov RG, Lebedeva AV, et al. Interictal dysphoric disorder: a current state of the problem. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2017;117(9-2):39-43. doi: 10.17116/jnevro20171179239-43 (In Russ.)].
23. Kanner AM, Kozak AM, Frey M. The Use of Sertraline in Patients with Epilepsy: Is It Safe? *Epilepsy Behav*. 2000 Apr;1(2):100-5. doi: 10.1006/ebbeh.2000.0050
24. Miller JM, Kustra RP, Vuong A, et al. Depressive symptoms in epilepsy: prevalence, impact, aetiology, biological correlates and effect of treatment with antiepileptic drugs. *Drugs*. 2008;68(11):1493-509. doi: 10.2165/00003495-200868110-00003
25. Yang Y, Yang M, Shi Q, et al. Risk factors for depression in patients with epilepsy: A meta-analysis. *Epilepsy Behav*. 2020 May;106:107030. doi: 10.1016/j.yebeh.2020.107030. Epub 2020 Apr 2.
26. Ettinger AB, Good MB, Manjunath R, et al. The relationship of depression to antiepileptic drug adherence and quality of life in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014 Jul;36:138-43. doi: 10.1016/j.yebeh.2014.05.011. Epub 2014 Jun 11.
27. Wiglusz MS, Landowski J, Cubala WJ, Agius M. Overlapping phenomena of bipolar disorder and epilepsy – a common pharmacological pathway. *Psychiatr Danub*. 2015 Sep;27 Suppl 1:S177-81.
28. Akinci E, Basaran S, Tas H. Evaluation of Depression with Mixed Features and Bipolarity Screening in Patients with Epilepsy. *Psychiatry Clin Psychopharmacol*. 2021;31:77-82. doi: 10.5152/pcp.2021.20163
29. Kanner AM, Soto A, Gross-Kanner H. Prevalence and clinical characteristics of postictal psychiatric symptoms in partial epilepsy. *Neurology*. 2004 Mar 9;62(5):708-13. doi: 10.1212/01.wnl.0000113763.11862.26
30. Jones JE, Hermann BP, Barry JJ, et al. Rates and risk factors for suicide, suicidal ideation, and suicide attempts in chronic epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2003 Oct;4 Suppl 3:S31-8. doi: 10.1016/j.yebeh.2003.08.019
31. Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, et al. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case-control study. *Lancet Neurol*. 2007 Aug;6(8):693-8. doi: 10.1016/S1474-4422(07)70175-8
32. Powell J, Geddes J, Deeks J, et al. Suicide in psychiatric hospital in-patients. Risk factors and their predictive power. *Br J Psychiatry*. 2000 Mar;176:266-72. doi: 10.1192/bjp.176.3.266
33. Mula M, Sander JW. Suicide risk in people with epilepsy taking antiepileptic drugs. *Bipolar Disord*. 2013 Aug;15(5):622-7. doi: 10.1111/bdi.12091. Epub 2013 Jun 12.
34. Andersohn F, Schade R, Willich SN, Garbe E. Use of antiepileptic drugs in epilepsy and the risk of self-harm or suicidal behavior. *Neurology*. 2010 Jul 27;75(4):335-40. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181ea157e
35. Machado RA, Espinosa AG, Melendrez D, et al. Suicidal risk and suicide attempts in people treated with antiepileptic drugs for epilepsy. *Seizure*. 2011 May;20(4):280-4. doi: 10.1016/j.seizure.2010.12.010. Epub 2011 Jan 26.
36. Klein P, Devinsky O, French J, et al. Suicidality Risk of Newer Antiseizure Medications: A Meta-analysis. *JAMA Neurol*. 2021 Sep 1;78(9):1118-27. doi: 10.1001/jama-neurol.2021.2480
37. Ferrer P, Ballarin E, Sabate M, et al. Antiepileptic drugs and suicide: a systematic review of adverse effects. *Neuroepidemiology*. 2014;42(2):107-20. doi: 10.1159/000356807. Epub 2014 Jan 3.
38. Mula M. Suicidality and antiepileptic drugs in people with epilepsy: an update. *Expert Rev Neurother*. 2022 May;22(5):405-10. doi: 10.1080/14737175.2022.2064744. Epub 2022 Apr 13.
39. Quiske A, Helmstaedter C, Lux S, Elger CE. Depression in patients with temporal lobe epilepsy is related to mesial temporal sclerosis. *Epilepsy Res*. 2000 Apr;39(2):121-5. doi: 10.1016/s0920-1211(99)00117-5
40. Kanner AM, Balabanov A. Depression and epilepsy: how closely related are they? *Neurology*. 2002 Apr 23;58(8 Suppl 5):S27-39. doi: 10.1212/wnl.58.8_suppl_5.s27

41. Sheline YI. Neuroimaging studies of mood disorder effects on the brain. *Biol Psychiatry*. 2003 Aug 1;54(3):338-52. doi: 10.1016/s0006-3223(03)00347-0
42. Kanner A. Peri-ictal psychiatric phenomena. In: Trimble M, Schmitz B, eds. *The Neuropsychiatry of Epilepsy*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. P. 57-66. doi: 10.1017/CBO9780511977145.007
43. Kanner AM, Wu J, Barry J, et al. Atypical depressive episodes in epilepsy: a study of their clinical characteristics and impact on quality of life. *Neurology*. 2004;62(Suppl 5):A249.
44. Mula M, Brodie MJ, de Toffol B, et al. ILAE clinical practice recommendations for the medical treatment of depression in adults with epilepsy. *Epilepsia*. 2022 Feb;63(2):316-34. doi: 10.1111/epi.17140. Epub 2021 Dec 5.

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

04.12.2023/21.02.2024/22.02.2024

Заявление о конфликте интересов/Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Осичкина А.О. <https://orcid.org/0000-0002-7333-6459>

Касьянов Е.Д. <https://orcid.org/0000-0002-4658-2195>

Рукавишников Г.В. <https://orcid.org/0000-0002-5282-2036>

Шова Н.И. <https://orcid.org/0000-0003-3635-5850>

Михайлов В.А. <https://orcid.org/0000-0002-7700-2704>

Мазо Г.Э. <https://orcid.org/0000-0001-7910-9129>