

ISSN 2077-8333 (print)
ISSN 2311-4088 (online)

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2026 Том 18 №2



EPILEPSY AND PAROXYSMAL CONDITIONS

2026 Vol. 18 №2

<https://epilepsia.su>

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта epilepsia.su. Не предназначено для использования в коммерческих целях.
Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-1.ru.

Преиктальные предупреждающие феномены при фокальной эпилепсии

Е.А. Народова¹, В.В. Народова¹, Е.Е. Ерахтин²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Партизана Железняка, д. 1, Красноярск 660022, Российская Федерация)

² Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича» (ул. Курчатова, д. 17, Красноярск 660062, Российская Федерация)

Для контактов: Екатерина Андреевна Народова, e-mail: katya_n2001@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Цель: обобщить данные о распространенности, феноменологии и временных характеристиках продромальных симптомов и ранних иктальных проявлений (ауры) при фокальной эпилепсии и определить их клиническое значение для консультирования и ведения пациентов.

Материал и методы. Проведен обзор публикаций, посвященных продромальным симптомам и ауре при фокальной эпилепсии, а также поведенческим реакциям пациентов на предупреждающие ощущения. Поиск литературы осуществляли в базе PubMed/MEDLINE и по спискам литературы ключевых работ. С учетом разнородности определений и временных интервалов результаты проанализированы качественно, без метаанализа, с акцентом на практические аспекты клинического расспроса и рекомендаций по безопасности.

Результаты. Продромальные симптомы отмечаются у значительной части пациентов – частота сообщений варьируется в зависимости от методики выявления и используемых критериев. Продром обычно развивается за минуты или часы (реже за сутки и более) до приступа и включает аффективные, когнитивные и вегетативные проявления. В современной классификации Международной Противозепилептической Лиги аура рассматривается как фокальный приступ с сохраненным осознанием и относится к иктальной фазе эпилептического события. Клинически она проявляется кратковременными стереотипными ощущениями, возникающими за секунды или минуты до возможного распространения приступа. Реакции пациентов на предупреждающие ощущения включают прекращение активности, поиск безопасных условий и информирование окружающих, что может снижать риск травм. Вместе с тем у части больных формируются антиципаторная тревога и избегающее поведение, отрицательно влияющие на качество жизни.

Заключение. При фокальной эпилепсии целесообразно систематически уточнять наличие продромальных симптомов и ауры в ходе клинического приема. Важными задачами являются разграничение продрома и ранних иктальных проявлений, а также формирование у пациента соразмерных мер безопасности без усиления гипербдительности и неоправданных ограничений повседневной активности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

фокальная эпилепсия, аура, фокальный приступ с сохраненным осознанием, продромальные симптомы, клинический расспрос, безопасность, антиципаторная тревога, стигматизация

Для цитирования

Народова Е.А., Народова В.В., Ерахтин Е.Е. Преиктальные предупреждающие феномены при фокальной эпилепсии. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2026; 18 (2): 173–180. <https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2026.272>.

Preictal warning phenomena in focal epilepsy

E.A. Narodova¹, V.V. Narodova¹, E.E. Erakhtin²

¹ Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University (1 Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk 660022, Russian Federation)

² Karpovich Krasnoyarsk Interdistrict Clinical Hospital of Emergency Medical Care (17 Kurchatov Str., Krasnoyarsk 660062, Russian Federation)

Corresponding author: Ekaterina A. Narodova, e-mail: katya_n2001@mail.ru

ABSTRACT

Objective: To summarize current evidence on the prevalence, phenomenology, and temporal characteristics of prodromal symptoms and early ictal manifestations (auras) in focal epilepsy, and to clarify their clinical relevance for patient counseling and management.

Material and methods. A narrative review of the literature on prodromal symptoms and auras in focal epilepsy was conducted. Publications were identified through searches in PubMed/MEDLINE and by screening reference lists of key articles. Given the heterogeneity in definitions and time frames across studies, findings were analyzed qualitatively without meta-analysis, particularly emphasizing on practical aspects of clinical interviewing and safety recommendations.

Results. Prodromal symptoms are reported in a substantial proportion of patients with focal epilepsy; reported prevalence varies depending on assessment methods and diagnostic criteria. Prodromes typically occur minutes to hours (less commonly a day or more) before seizure onset and may include affective, cognitive, and autonomic manifestations. According to the current classification by the International League Against Epilepsy, an aura is defined as a focal aware seizure and represents the ictal phase of the epileptic event. Clinically, auras are characterized by brief, stereotyped subjective experiences occurring seconds to minutes before potential seizure propagation. Patients' responses to warning symptoms often include cessation of ongoing activities, seeking a safe environment, and alerting others, which may reduce the risk of injury. However, in some individuals, anticipatory anxiety and avoidance behaviors develop, negatively affecting quality of life.

Conclusion. In patients with focal epilepsy, routine and systematic inquiry about prodromal symptoms and auras during clinical evaluation is advisable. Clinicians should carefully distinguish between prodromal and early ictal manifestations and help patients adopt proportionate safety measures without reinforcing hypervigilance or unnecessary restrictions in daily activities.

KEYWORDS

focal epilepsy, aura, focal aware seizure, prodromal symptoms, clinical interview, patient safety, anticipatory anxiety, stigma

For citation

Narodova E.A., Narodova V.V., Erakhtin E.E. Preictal warning phenomena in focal epilepsy. *Epilepsia i paroksizmal'nye sostoania / Epilepsy and Paroxysmal Conditions*. 2026; 18 (2): 173–180 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2026.272>.

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Преиктальные и ранние иктальные проявления нередко отмечаются пациентами с фокальной эпилепсией и включают продромальные симптомы, возникающие за некоторое время до приступа, а также ауры, представляющие собой начальную фазу эпилептического события [1, 2]. В соответствии с современной классификацией Международной Противоэпилептической Лиги (англ. International League Against Epilepsy, ILAE) аура рассматривается как фокальный приступ с сохраненным сознанием и относится к иктальной фазе заболевания. Несмотря на частоту подобных сообщений, в рутинной клинической практике этим переживаниям уделяется недостаточное внимание либо они трактуются неоднозначно – как триггеры, проявления тревоги или неспецифические интериктальные жалобы.

Клиническое значение продромальных и ранних иктальных проявлений определяется не только их возможной диагностической ценностью, но и влиянием на поведение пациента. Предупреждающие ощущения могут способствовать своевременному принятию мер безопасности и снижению риска травм. Вместе с тем они способны усиливать антиципаторную тревогу, формировать избегающее поведение и поддерживать переживание стигматизации, связанной с заболеванием [3–7]. В связи с этим важно не только выявлять данные феномены, но и анализировать, каким образом пациент интерпретирует их и реагирует на них в повседневной жизни.

По данным ряда исследований, продромальные симптомы отмечаются у значительной доли больных эпилепсией. Их частота варьируется в зависимости от ис-

пользуемых критериев и методов опроса. Наиболее часто описывают неспецифические изменения настроения, тревожность, раздражительность, когнитивную заторможенность или ощущение «надвигающегося приступа» [8–10]. Продромальный период обычно длится от нескольких минут до нескольких часов, реже – до суток и более. Ауры характеризуются кратковременностью, стереотипностью и тесной временной связью с началом приступа [11–13].

Разграничение продрома, ауры и тревожно-обусловленных интерпретаций симптомов имеет принципиальное значение для клинической практики. Ошибочная атрибуция неспецифических ощущений как предвестников приступа может усиливать гипербдительность и ограничивать повседневную активность пациента, тогда как недооценка стереотипных аур – затруднять диагностику и консультирование. В этой связи актуальна систематизация имеющихся данных с позиций их клинической применимости.

Цель – обобщить данные о распространенности, феноменологии и временных характеристиках продромальных симптомов и ранних иктальных проявлений (ауры) при фокальной эпилепсии и определить их клиническое значение для консультирования и ведения пациентов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Настоящая работа представляет собой обзор публикаций, посвященных преиктальным феноменам при фокальной эпилепсии, включая ауры, продромальные симптомы и поведенческие реакции пациентов на предупреждающие ощущения.

Источник данных и стратегия поиска / Data source and search strategy

Поиск литературы осуществляли в базе PubMed/MEDLINE за период 1990–2025 гг. с использованием комбинаций ключевых слов и словосочетаний “focal epilepsy”, “aura”, “prodrome”, “preictal symptoms”, “seizure warning signs”, а также терминов, отражающих психосоциальные аспекты (“anxiety”, “stigma”, “disease self-management”). Дополнительно анализировали списки литературы ключевых публикаций.

Отбор публикаций / Selection of publications

В анализ преимущественно включали оригинальные исследования (проспективные, когортные, анкетные), а также обзоры, содержащие данные о распространенности, временных характеристиках и клинической интерпретации преиктальных феноменов. При отборе учитывали интерпретируемость временных характеристик и практическую значимость полученных данных для консультирования пациентов.

Методы анализа / Methods of analysis

С учетом разнородности определений и методов оценки представленные результаты проанализированы качественно, без количественного объединения данных. Такой формат соответствует общепринятому подходу – нарративному обзору (англ. narrative review), предполагающему качественный синтез данных без формализованного метаанализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ / RESULTS AND DISCUSSION

Клиническая характеристика преиктальных предупреждающих феноменов / Clinical characteristics of preictal warning phenomena

Преиктальные феномены при фокальной эпилепсии характеризуются значительной вариабельностью и включают аффективные, когнитивные, вегетативные и сенсорные проявления. Наиболее часто пациенты сообщают о тревожности, раздражительности, изменении настроения, ощущении «надвигающегося приступа», снижении концентрации внимания, эпизодах спутанности сознания [8–10].

Продромальные симптомы возникают за минуты или часы до приступа, реже – за более продолжительный интервал. Они обычно носят неспецифический характер и могут иметь постепенное начало. В некоторых случаях предупреждающие феномены наблюдаются при кластерном течении приступов [14]. В ряде исследований подчеркивается, что продром чаще включает поведенческие и эмоциональные изменения, чем яркие очаговые сенсорные симптомы [9, 10].

Ауры представляют собой кратковременные симптомы начала фокального приступа и возникают за секунды или минуты до клинически наблюдаемого события [11–13]. Для них характерны стереотипность и воспроизводимость от приступа к приступу. Важным клиническим аспектом является степень осознания пациентом ауры и ее интер-

претация, что может влиять на своевременность поведенческой реакции [15]. Сенсорные феномены (обонятельные, зрительные искажения), кратковременные вегетативные ощущения или специфические субъективные переживания при наличии временной связи с приступом чаще соответствуют ауре, чем продрому.

В клинической практике основными диагностическими трудностями являются:

- трактовка хронической интериктальной тревожности как продрома;
- недооценка кратковременных аур при отсутствии целенаправленного расспроса;
- смешение понятий «триггер» и «предупреждающий симптом».

Для корректной интерпретации необходимо учитывать временную близость к приступу, стереотипность симптомов и их повторяемость.

Структурированный чек-лист клинического расспроса представлен в **таблице 1**. Использование чек-листа позволяет систематизировать сбор анамнеза, разграничить ауры, продромальные симптомы и тревожно-обусловленные интерпретации, а также сформировать индивидуализированные рекомендации по безопасности без избыточных ограничений повседневной активности.

Временная последовательность продромальных симптомов, ауры и приступа с ключевыми точками клинического расспроса приведена на **рисунке 1**. Продромальные симптомы обычно возникают за минуты или часы до приступа и носят вариабельный характер. Аура представляет собой кратковременное стереотипное проявление фокального начала приступа (секунды или минуты). На каждом этапе важна оценка временной связи симптомов с приступом и поведенческих реакций пациента.

Наиболее типичные группы преиктальных феноменов и дифференциальные трудности отражены в **таблице 2**.

Поведенческие реакции пациентов и их последствия / Patient behavioral responses and their consequences

Пациенты нередко предпринимают действия в ответ на предупреждающие ощущения. Наиболее распространенные реакции включают:

- прекращение текущей активности;
- принятие безопасного положения (сидя или лежа);
- поиск безопасного места;
- информирование родственников или коллег.

Такие меры могут снижать риск травм и способствовать ощущению контроля над ситуацией. Это согласуется с данными исследований, подчеркивающих значение профилактики травм и целенаправленного консультирования больных эпилепсией [16, 17]. Вместе с тем у части пациентов формируются избегающее поведение и постоянный мониторинг телесных ощущений, что сопровождается усилением тревожности и ограничением социальной активности [3–7].

Отдельное значение имеет антиципаторная тревога, при которой страх приступа становится самостоятельным фактором ограничения повседневной жизни. В сочетании с переживанием стигматизации это может приво-

Таблица 1. Структурированный чек-лист клинического расспроса при наличии предупреждающих ощущений у пациентов с фокальной эпилепсией**Table 1.** Structured clinical interview checklist for evaluating warning phenomena in patients with focal epilepsy

Раздел оценки / Assessment type	Ключевые вопросы врача / Key physician's questions	Клиническое значение / Clinical relevance	Возможная интерпретация / Potential interpretation
Временные характеристики / Temporal characteristics	За сколько времени до приступа возникают ощущения? Сколько они длятся? / How long before seizure do sensations occur? How long do they last?	Позволяет разграничить продром и раннюю иктальную фазу / Allows to differentiate between prodrome and early ictal phase	Секунды или минуты – вероятнее аура; минуты или часы – вероятнее продром / Seconds or minutes – aura most likely; minutes or hours – prodrome most likely
Стереотипность / Stereotypy	Повторяются ли ощущения одинаково перед разными приступами? / Do sensations repeat in same way before different seizures?	Критерий раннего иктального феномена / A criterion for early ictal phenomenon	Высокая стереотипность – в пользу ауры / High stereotypy – in favor of aura
Повторяемость / Repetition	Возникают ли ощущения перед каждым приступом или эпизодически? / Do sensations occur before each seizure or episodically?	Оценка надежности симптома / Assessing symptom reliability	Непостоянство – чаще продром или неспецифические симптомы / Inconsistent symptoms – often prodrome or non-specific symptoms
Феноменология / Phenomenology	Какие именно ощущения возникают (сенсорные, вегетативные, аффективные, когнитивные)? / What kind of sensations (sensory, autonomic, affective, cognitive) arise?	Помогает определить очаговую направленность / Assists to determine focal seizures	Сенсорные кратковременные симптомы – чаще аура; неспецифические аффективные – чаще продром / Short-term sensory symptoms – often aura; non-specific affective – often prodrome
Связь с объективными данными / Relation to objective data	Подтверждаются ли ощущения клинически наблюдаемым приступом или данными ЭЭГ? / Are sensations verified by a clinically observed seizure or EEG data?	Усиливает диагностическую достоверность / Enhances diagnostic reliability	Наличие корреляции – в пользу иктального феномена / Observed correlation – in favor of ictal phenomenon
Поведенческая реакция / Behavioral reaction	Что пациент делает при появлении ощущений? / What does the patient do when sensations emerge?	Оценка адаптивности стратегии / Assessing strategy adaptability	Соразмерные меры – адаптивная реакция; избегание – риск тревожного расстройства / Proportionate measures – adaptive response; avoidance – a risk for anxiety disorder
Эмоциональная окраска / Emotional sensation	Сопровождаются ли ощущения выраженным страхом или ожиданием приступа? / Are sensations accompanied by marked fear or anticipation of a seizure?	Выявление антиципаторной тревоги / Revealing anticipatory anxiety	Постоянный страх без четкой связи – тревожная интерпретация / Persistent fear without a clear relation – an anxious interpretation
Влияние на повседневную активность / Impact on daily living activity	Ограничивает ли пациент деятельность из-за опасения приступа? / Does patient limit activities due to fear of a seizure?	Оценка качества жизни / Quality of life assessment	Избыточные ограничения – повод для коррекции стратегии / Excessive restrictions – a reason to adjust strategy

Примечание. ЭЭГ – электроэнцефалография.**Note.** EEG – electroencephalography.

дять к социальной изоляции и снижению качества жизни. Таким образом, клиническая оценка преиктальных феноменов должна включать не только описание симптомов, но и анализ поведения пациента в ответ на них.

В последние годы особое внимание уделяется цифровым инструментам самоконтроля приступов и мониторинга симптомов, которые могут дополнять клиническое

наблюдение, однако требуют осторожной интерпретации субъективных данных, что особенно актуально при разграничении продромальных ощущений и тревожно-обусловленной гиперфиксации симптомов [18]. Поддержка у пациента чувства контролируемости ситуации (англ. self-efficacy) рассматривается как важный фактор адаптации к хроническому заболеванию [19].

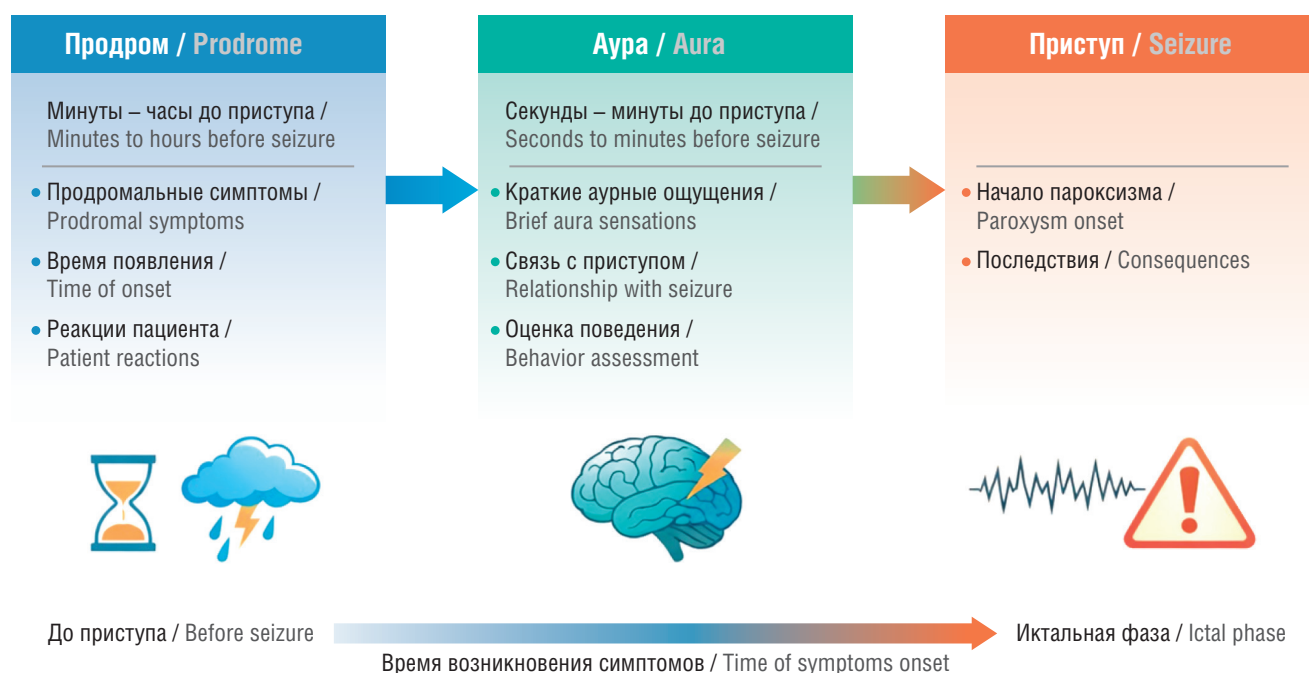


Рисунок 1. Временная последовательность преиктальных предупреждающих феноменов при фокальной эпилепсии и основные клинические точки распроса

Figure 1. Temporal sequence of preictal warning phenomena in focal epilepsy and principal aspects of clinical assessment

Таблица 2. Наиболее частые преиктальные феномены при фокальной эпилепсии

Table 2. Most frequently reported preictal phenomena in focal epilepsy

Группа симптомов / Group of symptoms	Примеры / Examples	Клинические особенности / Clinical features	Дифференциальные трудности / Differential difficulties
Аффективные / Affective	Тревога, раздражительность, дисфория / Anxiety, irritability, dysphoria	Чаше продром, возможна вариабельность / Prodrome more often, may vary	Паническая атака, стресс / Panic attack, stress
Когнитивные / Cognitive	Спутанность, затруднение концентрации / Confusion, difficulty concentrating	Возможен постепенный дебют / A gradual debut may occur	Утомление, побочные эффекты терапии / Fatigue, therapy-related side effects
Вегетативные / Autonomus	Тошнота, сердцебиение, потливость / Nausea, palpitations, sweating	При краткости и стереотипности – возможная аура / If short-term and stereotyped – potential aura	Паническая атака / Panic attack
Сенсорные / Sensory	Запахи, зрительные искажения / Odors, visual distortions	Чаше соответствуют ауре / More often correspond to aura	Мигренозная аура / Migraine aura
Неспецифическое предчувствие / Nonspecific anticipation	Ощущение, что «что-то не так» / Feeling that “something is wrong”	Неспецифично / Nonspecific	Усиленная тревожность / Increased anxiety

Основные варианты реакций пациентов и возможные риски приведены в **таблице 3**.

Практикоориентированный подход / Practice-oriented approach

Преиктальные предупреждающие феномены при фокальной эпилепсии имеют практическое значение прежде всего в контексте клинического расспроса и консультирования пациента. По данным литературы, больные описывают как кратковременные стереотипные ощущения, соответствующие ауре, так и более вариабельные

неспецифические изменения самочувствия и поведения, рассматриваемые как продромальные симптомы. Частота выявления существенно зависит от методики опроса и используемых определений.

Ключевой клинической задачей является разграничение ауры, продрома и тревожно-обусловленных интерпретаций симптомов. Для ауры более характерны кратковременность, стереотипность и тесная временная связь с приступом, для продрома – вариабельность и меньшая специфичность. Неверная атрибуция неспецифических ощущений как «предвестников» мо-

Таблица 3. Реакции пациентов на предупреждающие феномены

Table 3. Patient behavioral responses to warning phenomena

Тип реакции / Type of reaction	Потенциальная польза / Potential benefits	Возможные риски / Potential risks
Прекращение активности / Behavior arrest	Снижение риска травм / Reducing risk of injury	Избыточные ограничения / Excessive restrictions
Поиск безопасного места / Seeking a safe place	Повышение безопасности / Improving safety	Избегающее поведение / Avoidance behavior
Информирование окружающих / Reporting to others	Улучшение поддержки / Improving assistance	Чрезмерная зависимость / Overdependence
Дыхательные/копинг-техники // Breathwork/coping techniques	Снижение тревоги / Reducing anxiety	Формирование ритуалов / Establishing rituals
Постоянный самоконтроль / Constant self-control	Не имеет доказанной клинической пользы / No verified clinical benefit	Усиление тревожности / Increased anxiety

жет приводить к усилению тревожности и формированию гипербдительности.

Нейрофизиологически разграничение продрома и ауры согласуется с представлением о существовании преиктального состояния – периода перехода сети к приступу, который может сопровождаться измеримыми изменениями сетевой динамики (по данным длительных электроэнцефалографических наблюдений, интракраниальной электроэнцефалографии и нейровизуализации), но при этом не обязан включать клинически распознаваемый очаговый разряд, соответствующий началу приступа. В этом смысле продромальные симптомы чаще трактуются как субъективные проявления преиктальной перестройки и вариабельной уязвимости сети (минуты или часы), тогда как аура соответствует ранней иктальной фазе (фокальному приступу с сохраненным сознанием) и клинически связана с непосредственным стартом эпилептической активности (секунды или минуты), что определяет ее стереотипность и воспроизводимость [20–22].

Практическая ценность выявления предупреждающих феноменов определяется тем, как пациент действует при их появлении. Соразмерные меры безопасности (прекращение потенциально опасной активности, принятие безопасного положения, информирование близких) могут снижать риск травм. Подобный подход соответствует современным рекомендациям по ведению больных эпилепсией, акцентирующим баланс между безопасностью и сохранением повседневной активности [23, 24].

Вместе с тем требуется оценка возможных неблагоприятных последствий – избегающего поведения, ограничения социальной активности, усиления стигматизации и снижения качества жизни, что согласуется с данными о высокой распространенности психиатрической коморбидности при эпилепсии [25]. Результаты систематических обзоров подтверждают, что психоэмоциональные факторы и восприятие заболевания существенно влияют на показатели качества жизни больных эпилепсией [26, 27].

Аналогичный акцент на практикоориентированном консультировании пациента, оценке клинических проявлений приступов и формировании индивидуализированных рекомендаций по безопасности отражен и в отечественных клинических рекомендациях «Эпилепсия и эпилептиче-

ский статус у взрослых и детей», утвержденных Научно-практическим советом Минздрава России в 2022 г.¹, что повышает локальную применимость обсуждаемых подходов для российской клинической среды.

Таким образом, при ведении пациентов с фокальной эпилепсией целесообразно:

- систематически уточнять наличие предупреждающих ощущений;
- фиксировать их временные характеристики и стереотипность;
- согласовывать с больным ограниченный набор простых мер безопасности;
- отслеживать антиципаторную тревогу и признаки избегания, при необходимости привлекая психологическую поддержку.

Следует учитывать, что большинство данных основано на наблюдательных исследованиях и самоотчетах, что ограничивает возможность обобщения результатов и требует осторожной интерпретации.

Практическая схема клинической интерпретации предупреждающих ощущений представлена на **рисунке 2**. Алгоритм основан на оценке временных характеристик, стереотипности и поведенческой реакции пациента и направлен на разграничение ауры (ранней иктальной фазы), продромальных симптомов (преиктального состояния) и тревожно-обусловленных интерпретаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Преиктальные предупреждающие феномены являются частым компонентом субъективного опыта пациентов с фокальной эпилепсией. Их клиническое значение связано с возможностью принятия своевременных соразмерных мер безопасности и улучшением качества консультирования.

Врачебная тактика должна включать целенаправленный расспрос, разграничение ауры и продромальных симптомов, а также профилактику неблагоприятных поведенческих последствий (гипербдительность, избегание, усиление тревожности). Предпочтительный подход – индивидуализированные рекомендации по безопасности при сохранении повседневной активности пациента.

¹ https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/741_1.

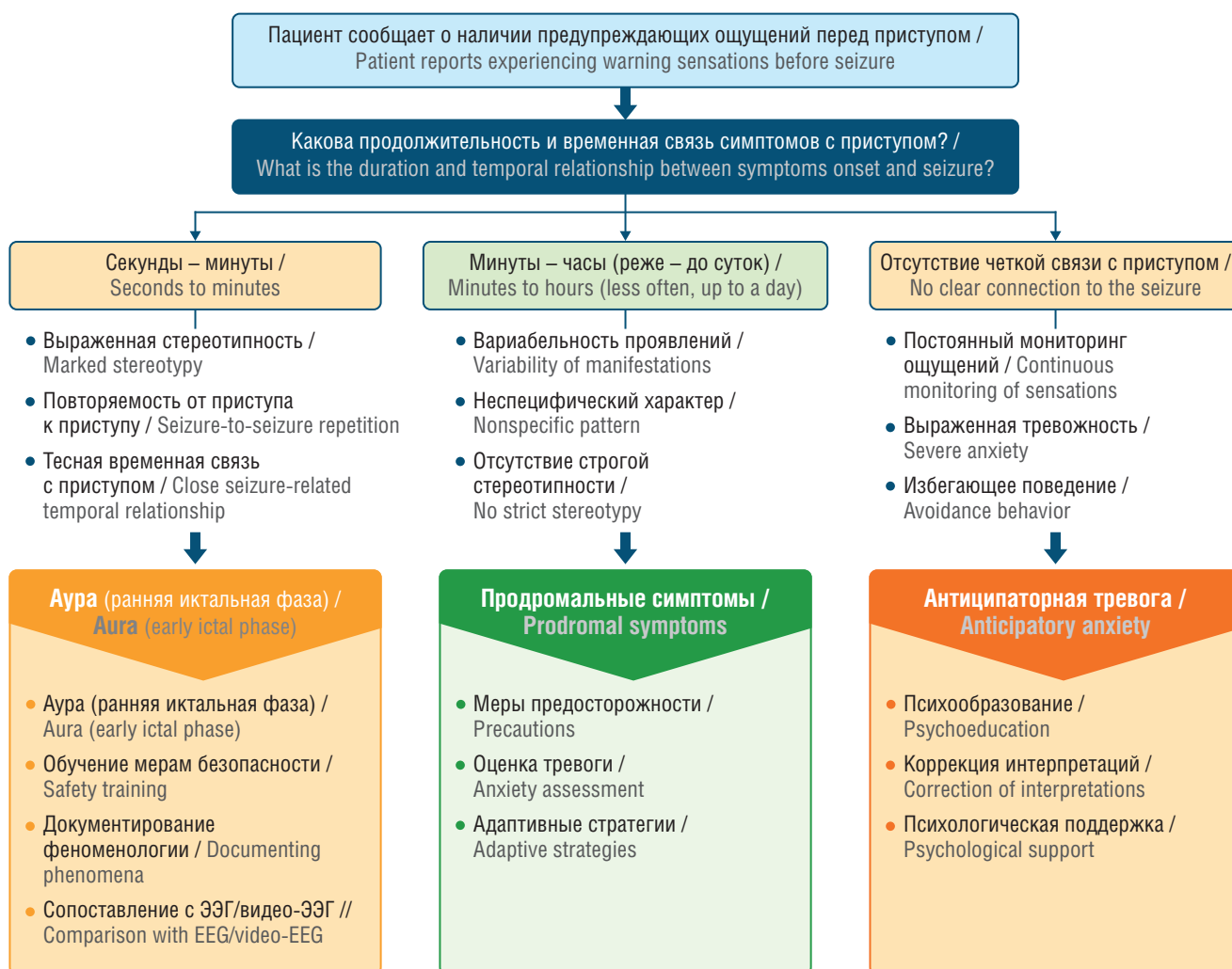


Рисунок 2. Алгоритм клинической интерпретации предупреждающих ощущений при фокальной эпилепсии. ЭЭГ – электроэнцефалография

Figure 2. Clinical decision algorithm for interpreting warning phenomena in focal epilepsy.

EEG – electroencephalography

Критерии клинической оценки / Clinical assessment criteria

- Временная близость к приступу / Temporal proximity to seizure
- Стереотипность / Stereotypy
- Повторяемость / Repeatability
- Объективная корреляция / Objective correlation
- Поведенческая реакция / Behavioral response

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 12.02.2026 В доработанном виде: 19.03.2026 Принята к печати: 07.04.2026 Опубликована: 30.06.2026	Received: 12.02.2026 Revision received: 19.03.2026 Accepted: 07.04.2026 Published: 30.06.2026
Вклад авторов	Authors' contribution
Народова Е.А. – концепция и дизайн, анализ и интерпретация данных, написание текста; Народова В.В. – сбор и систематизация материалов, участие в написании и редактировании текста; Ерахтин Е.Е. – сбор и систематизация материалов, участие в написании и редактировании текста. Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи	Narodova E.A. – concept and design, data analysis and interpretation, text writing; Narodova V.V. – collection and systematization of materials, participation in text writing and editing; E.E. Erakhtin – collection and systematization of materials, participation in text writing and editing. All authors have read and approved the final version of the manuscript
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов	The authors declare no conflict of interests
Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки	The authors declare no funding
Этические аспекты	Ethics declarations
Неприменимо	Not applicable

Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS LLC disclaims any responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content
Права и полномочия	Rights and permissions
© 2026 Авторы; ООО «ИРБИС» Статья в открытом доступе по лицензии CC BY-NC-SA (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)	© 2026 The Authors. Publishing services by IRBIS LLC This is an open access article under CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Fisher R.S., Cross J.H., French J.A., et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017; 58 (4): 522–30. <https://doi.org/10.1111/epi.13670>.
- Blume W.T., Lüders H.O., Mizrahi E., et al. Glossary of descriptive terminology for ictal semiology: Report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2001; 42 (9): 1212–8. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.2001.22001.x>.
- Kanner A.M., Carrazana E.E., Munger Clary H.M., et al. Anticipatory anxiety of seizures in epilepsy: a common, complex, and underrecognized phenomenon? *Epileptic Disord*. 2024; 26 (3): 273–81. <https://doi.org/10.1002/epd2.20224>.
- Weiss A., Canetti L., Ben David S., et al. Seizure phobia: a distinct psychiatric disorder among people with epilepsy. *Seizure*. 2022; 95: 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2021.12.009>.
- Fazekas B., Megaw B., Eade D., Kronfeld N. Insights into the real-life experiences of people living with epilepsy: a qualitative netnographic study. *Epilepsy Behav*. 2021; 116: 107729. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107729>.
- Jacoby A., Gorry J., Gamble C., Baker G.A. Public knowledge, private grief: a study of public attitudes to epilepsy in the United Kingdom and implications for stigma. *Epilepsia*. 2004; 45 (11): 1405–15. <https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2004.02904.x>.
- de Boer H.M., Mula M., Sander J.W. The global burden and stigma of epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2008; 12 (4): 540–6. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2007.12.019>.
- Besag F.M.C., Vasey M.J. Prodrome in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2018; 83: 219–33. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.03.019>.
- Scaramelli A., Braga P., Avellanal A., et al. Prodromal symptoms in epileptic patients: clinical characterization of the pre-ictal phase. *Seizure*. 2009; 18 (4): 246–50. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2008.10.007>.
- Vasconcelos Calheiros de Oliveira Costa G., Fornari Caprara A.L., Pitton Rissardo J., et al. Evaluating prodromal symptoms and health locus of control as predictors of seizure reactivity and neuropsychiatric outcomes in drug-resistant epilepsy: a cross-sectional study. *Epilepsy Behav*. 2026; 175: 110854. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2025.110854>.
- Ottman R., Hauser W.A., Stallone L. Semistructured interview for seizure classification: agreement with physicians' diagnoses. *Epilepsia*. 1990; 31 (1): 110–5. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1990.tb05368.x>.
- Spencer D.C. Auras are frequent in patients with generalized epilepsy. *Epilepsy Curr*. 2015; 15 (2): 75–7. <https://doi.org/10.5698/1535-7597-15.2.75>.
- Manford M., Fish D.R., Shorvon S.D. An analysis of clinical seizure patterns and their localizing value in frontal and temporal lobe epilepsies. *Brain*. 1996; 119 (Pt 1): 17–40. <https://doi.org/10.1093/brain/119.1.17>.
- Haut S.R. Seizure clustering. *Epilepsy Behav*. 2006; 8 (1): 50–5. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2005.08.018>.
- Blum D., Eskola J., Bortz J.J., Fisher R.S. Patient awareness of seizures. *Neurology*. 1996; 47 (1): 260–4. <https://doi.org/10.1212/wnl.47.1.260>.
- Bellon M., Walker C., Peterson C. Seizure-related injuries and hospitalizations: self-report data from the 2010 Australian Epilepsy Longitudinal Survey. *Epilepsy Behav*. 2013; 26 (1): 7–10. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.10.019>.
- Lawn N.D., Bamlet W.R., Radhakrishnan K., et al. Injuries due to seizures in persons with epilepsy: a population-based study. *Neurology*. 2004; 63 (9): 1565–70. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000142991.14507.b5>.
- Narodova E.A. Digital tools for seizure monitoring and self-management in epilepsy: a narrative review. *J Clin Med*. 2025; 14 (24): 8701. <https://doi.org/10.3390/jcm14248701>.
- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977; 84 (2): 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Mormann F., Andrzejak R.G., Elger C.E., Lehnertz K. Seizure prediction: the long and winding road. *Brain*. 2007; 130 (Pt 2): 314–33. <https://doi.org/10.1093/brain/awl241>.
- Federico P., Abbott D.F., Briellmann R.S., et al. Functional MRI of the pre-ictal state. *Brain*. 2005; 128 (Pt 8): 1811–7. <https://doi.org/10.1093/brain/awh533>.
- Sumsy S., Greenfield L.J. Jr. Network analysis of preictal iEEG reveals changes in network structure preceding seizure onset. *Sci Rep*. 2022; 12 (1): 12526. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16877-x>.
- Johansson D., Ohlsson F., Krýsl D., et al. Tonic-clonic seizure detection using accelerometry-based wearable sensors: a prospective, video-EEG controlled study. *Seizure*. 2019; 65: 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2018.12.024>.
- NICE. Epilepsies in children, young people and adults (NG217). Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng217> (accessed 15.12.2025).
- Kanner A.M. Psychiatric comorbidities in epilepsy: should they be considered in the classification of epileptic disorders? *Epilepsy Behav*. 2016; 64 (Pt B): 306–8. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2016.06.040>.
- Andualem F., Melkam M., Tadesse G., et al. Quality of life and associated factors among people with epilepsy in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2024; 24 (1): 1529. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19018-3>.
- Nixon A., Kerr C., Breheny K., Wild D. Patient Reported Outcome (PRO) assessment in epilepsy: a review of epilepsy-specific PROs according to the Food and Drug Administration (FDA) regulatory requirements. *Health Qual Life Outcomes*. 2013; 11: 38. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-38>.

Сведения об авторах / About the authors

Народова Екатерина Андреевна, д.м.н., проф. / *Ekaterina A. Narodova*, Dr. Sci. Med., Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6184-9206>. WoS ResearcherID: AAM-9051-2020. Scopus Author ID: 57203353014. eLibrary SPIN-code: 9353-6628. E-mail: katya_n2001@mail.ru.

Народова Валерия Вячеславовна, д.м.н., проф. / *Valeriia V. Narodova*, Dr. Sci. Med., Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4081-5805>. eLibrary SPIN-code: 1431-8530.

Ерахтин Евгений Евгеньевич / *Evgeny E. Erakhtin* – eLibrary SPIN-code: 8446-8789.