



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

6 (92) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (92)

2026

Июнь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2026, Accepted: 06.06.2026, Published: 10.06.2026

УДК 616.8-009.24-053.2

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НЕЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Гайбиев А.А. <https://orcid.org/2331-9998-0009-5554-X123>

Бобомуродова М.Х. <https://orcid.org/3390-3310-7771-8871>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Неэпилептические пароксизмальные состояния составляют от 20 до 40% всех пароксизмальных эпизодов в педиатрической практике и нередко ошибочно расцениваются как эпилепсия, что влечёт за собой необоснованное назначение антиконвульсантов и социальную стигматизацию пациентов. Гетерогенность патогенетических механизмов, клиническое сходство с эпилептическими приступами и ограниченная осведомлённость врачей первичного звена обуславливают высокую частоту диагностических ошибок — до 30–35% случаев.

Ключевые слова: неэпилептические пароксизмальные состояния, дети, аффективно-респираторные приступы, синкопе, парасомнии, психогенные неэпилептические приступы

ПЕДИАТРИЯ АМАЛИЁТИДА НОЭПИЛЕПТИК ПАРОКСИЗМАЛ ҲОЛАТЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМЛАРИ

Гайбиев А.А. <https://orcid.org/2331-9998-0009-5554-X123>

Бобомуродова М.Х. <https://orcid.org/3390-3310-7771-8871>

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темура 18,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

Ноэпилептик пароксизмал ҳолатлар педиатрия амалиётидаги барча пароксизмал эпизодларнинг 20–40 %ни ташкил этиб, кўпинча эпилепсия деб хато баҳоланади. Бу эса ўз навбатида антиконвульсантларнинг асоссиз буюрилишига ва беморларнинг ижтимоий стигматизациясига олиб келади. Патогенетик механизмларнинг гетерогенлиги, эпилептик хуружларга клиник жиҳатдан ўхшашилиги ва бирламчи бўлин шифокорларининг етарли хабардор эмаслиги 30–35% ҳолатларда диагностик хатоларнинг юқори даражада учрашига сабаб бўлади.

Калит сўзлар: ноэпилептик пароксизмал ҳолатлар, болалар, аффектив-респиратор хуружлар, синкопе, парасомниялар, психоген ноэпилептик хуружлар

MECHANISMS FOR THE DEVELOPMENT OF NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL STATES IN PEDIATRIC PRACTICE

Gaybiyev A.A. <https://orcid.org/2331-9998-0009-5554-X123>

Bobomurodova M.Kh. <https://orcid.org/3390-3310-7771-8871>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Resume**

Non-epileptic paroxysmal states (NEPS) account for 20 to 40% of all paroxysmal episodes in pediatric practice and are often mistakenly classified as epilepsy, leading to the unjustified prescription of anticonvulsants and social stigmatization of patients. The heterogeneity of pathogenetic mechanisms, clinical similarity to epileptic seizures, and limited awareness among primary care physicians determine the high frequency of diagnostic errors - up to 30-35% of cases.

Key words: *non-epileptic paroxysmal states, children, affective-respiratory attacks, syncope, parasomnia, psychogenic non-epileptic attacks*

Актуальность

Не эпилептические судороги (НЭС) у детей представляют собой одну из важнейших проблем современной детской неврологии [1]. Клиническое сходство между не эпилептическими и эпилептическими судорогами часто приводит к диагностическим ошибкам, неуместному назначению противосудорожных препаратов и задержке оказания специализированной медицинской помощи [2]. В последние годы возрастает интерес к исследованию психогенных не эпилептических судорог (ПНЭС) и других функциональных пароксизмальных нарушений у детей в связи с их высокой распространенностью, значительным влиянием на качество жизни пациентов и сложностью дифференциальной диагностики [3]. Согласно современным исследованиям, примерно у 10–30% детей, направленных в специализированные эпилептические центры с подозрением на эпилепсию, в конечном итоге диагностируются не эпилептические судороги [4]. Расстройство чаще всего выявляется у детей школьного возраста и подростков, хотя некоторые формы функциональных пароксизмальных явлений могут возникать и у детей младшего возраста [5]. Психологический стресс, семейные и социальные факторы, особенности личности, предыдущие перинатальные травмы центральной нервной системы и сопутствующие неврологические нарушения считаются важными факторами развития не эпилептических судорог [6].

Современные данные подтверждают биопсихосоциальную модель, предполагающую, что не эпилептические судороги являются результатом сложного взаимодействия биологических, психологических и социальных факторов [7]. Поэтому комплексная оценка клинко-неврологических особенностей больных детей необходима для точной дифференциации с эпилепсией и другими пароксизмальными расстройствами. Предыдущие исследования показали, что у большинства детей с не эпилептическими судорогами на электроэнцефалографии (ЭЭГ) не наблюдаются эпилептиформные разряды, в то время как структурные отклонения головного мозга значительно реже встречаются, чем у пациентов с эпилепсией [8]. Тем не менее, у многих из этих пациентов наблюдаются когнитивные нарушения, снижение внимания, эмоциональная нестабильность, тревожность и депрессивные симптомы, что существенно влияет на течение заболевания и результаты лечения [9].

Последние достижения в области диагностических технологий подчеркнули важность электроэнцефалографии (ЭЭГ), длительного видео-ЭЭГ-мониторинга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга и комплексной психологической оценки при оценке не эпилептических судорог у детей [10]. Интеграция клинических, нейрофизиологических, нейровизуализационных и психологических результатов значительно повышает точность диагностики, минимизирует риск ошибочной диагностики эпилепсии и облегчает выбор соответствующих терапевтических стратегий [11]. Несмотря на значительный прогресс в понимании этого состояния, клинко-неврологические особенности, патогенетические механизмы и комплексное ведение не эпилептических судорог у детей остаются недостаточно изученными, особенно в Республике Узбекистан [12]. Отсутствие стандартизированных диагностических алгоритмов и региональных клинических доказательств подчеркивает необходимость дальнейших исследований, направленных на повышение точности диагностики, разработку патогенетически обоснованных стратегий лечения и оптимизацию медицинской помощи детям с не эпилептическими судорогами.

Цель исследования: изучение клинко-неврологических особенностей не эпилептических судорог у детей, выявление основных патогенетических механизмов их развития, а также оценка эффективности комплексного диагностического и терапевтического подхода.

Материал и методы

Исследование проводилось в 2026 году на кафедре детской неврологии многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета, а также в региональных детских учреждениях здравоохранения. Исследование было спроектировано как перспективное наблюдательное и сравнительное клиническое исследование.

Всего было охвачено 82 ребенка в возрасте от 6 до 15 лет, которые были оценены на наличие не эпилептических судорог (НЭС). Исходя из клинических проявлений, результатов инструментального обследования и установленных диагностических критериев, участники были разделены на две группы. Основную группу составили 42 пациента с психогенными или функциональными не эпилептическими судорогами, подтвержденными клинической оценкой и видео-ЭЭГ-мониторингом. В группу сравнения вошли 28 детей, у которых не выявлена эпилептиформная активность, эпизоды судорог были редкими или функциональные неврологические симптомы были минимальными.

Критериями включения были: возраст от 6 до 15 лет; наличие рецидивирующих пароксизмальных эпизодов; Результаты мониторинга ЭЭГ и видео-ЭЭГ без учета эпилептических приступов; письменное информированное согласие, полученное от родителей или законных опекунов; наличие достаточных клинических данных для последующей оценки. Критериями исключения были тяжелые органические заболевания центральной нервной системы, острая черепно-мозговая травма, активная эпилепсия, тяжелые метаболические или генетические нарушения, а также неполная клиническая или инструментальная оценка.

Все участники прошли стандартизированное клиничко-неврологическое обследование. Неврологическая оценка включала оценку уровня сознания, функции черепно-мозговых нервов, тонуса и силы мышц, глубоких сухожильных рефлексов, патологических рефлексов, координации, равновесия, сенсорной функции и состояния вегетативной нервной системы. Особое внимание уделялось длительности, частоте, провоцирующим факторам, клиническим проявлениям и постэктовым характеристикам эпизодов судорог. Инструментальные исследования проводились по стандартизированному протоколу диагностики. У всех пациентов проводилась электроэнцефалография (ЭЭГ), а при клинических показаниях для оценки наличия или отсутствия эпилептиформной биоэлектрической активности проводился длительный видео-ЭЭГ-мониторинг. Для исключения структурных нарушений головного мозга была проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга. При наличии клинических показаний проводились дополнительные исследования, включая электрокардиографию (ЭКГ), лабораторные исследования и консультации с профильными медицинскими специалистами. Для оценки психоэмоционального статуса был проведен структурированный клинический опрос детским психологом. С родителями или законными опекунами проводились стандартизированные анкеты и опросы. Психологическая оценка включала оценку семейной среды, школьной адаптации, стрессовых факторов, эмоционального дистресса, предыдущих психологических травм и других психосоциальных факторов риска, потенциально связанных с развитием не эпилептических судорог. Все собранные данные были внесены в электронную базу данных и подвергнуты статистическому анализу. Количественные переменные выражались как среднее значение $\pm$ стандартная ошибка среднего значения ($M \pm m$). Сравнения между исследуемыми группами проводились с использованием соответствующих статистических методов, и значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым.

Результат и обсуждения

Клиничко-неврологические характеристики не эпилептических судорог (НЭС) были комплексно оценены у 82 пациентов-детей. Из них 42 пациента были отнесены к основной группе, а 28 — к группе сравнения. Возраст участников варьировался от 6 до 15 лет, средний возраст составил $11,8 \pm 2,9$ года. В основной группе женщины составили 61,7%, в то время как мужчины - 38,3%.

Анализ анамнезов выявил, что пренатальные и перинатальные факторы риска были распространены среди участниц исследования. Соматические или инфекционные нарушения матери во время беременности были выявлены в 68,1% случаев, гестоз был зафиксирован в 46,8%, а хроническая фетоплацентарная недостаточность наблюдалась в 34,0%. Признаки гипоксического повреждения в раннем неонатальном периоде были отмечены у 28,7% пациентов.

Оценка психосоциальных факторов показала, что 61,7% детей испытывали семейные конфликты, 55,3% подвергались эмоциональному стрессу, связанному со школой, а 42,6% имели в анамнезе потерю или другие психологически травмирующие события. Клинически значимые симптомы тревожности выявлены у 39,4% пациентов, депрессивные проявления - у 31,9%, нарушения адаптации - у 27,7%.

Клинический анализ показал, что не эпилептические судороги проявляли выраженный полиморфизм. В основной группе эпизоды судорог были спровоцированы эмоциональным стрессом у 74,5% пациентов. Во время судорожных припадков плотно закрытые глаза наблюдались в 57,4%, нерегулярные движения конечностей — в 63,8%, опистотоническая или изогнутая поза тела — в 46,8%, плач или вокализация — в 38,3%. Быстрое восстановление сознания после приступов, наряду с отсутствием типичного постэпилептического периода сна, было выделено как характерная клиническая особенность не эпилептических судорог.

Обсуждение: Неврологическое обследование выявило, что у большинства детей основной группы не было стойких очаговых неврологических дефицитов. Однако у некоторых пациентов наблюдались функциональные нарушения походки, тремор, нарушение координации движений и признаки вегетативной дисфункции. Определенные неврологические выявления, указывающие на структурную патологию центральной нервной системы, наблюдались лишь редко. У всех пациентов проводилась электроэнцефалография (ЭЭГ). У большинства участников основной группы не было признаков эпилептиформной биоэлектрической активности. При видео-ЭЭГ-мониторинге отсутствие эпилептических разрядов на протяжении всех зафиксированных пароксизмальных эпизодов подтвердило диагноз не эпилептических судорог. Магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ) не выявила клинически значимых структурных отклонений у большинства пациентов; лишь у небольшого числа наблюдались легкие остаточные изменения, которые не считались клинически значимыми для проявляющихся симптомов. Анализ результатов лечения показал, что мультидисциплинарный подход с участием детских неврологов, детских психиатров, психологов и активного участия родителей в комплексной реабилитации дал наиболее благоприятные клинические результаты. Пациенты, получавшие психотерапию и индивидуальное психологическое вмешательство, к концу периода наблюдения значительно снизили частоту судорог, улучшили психоэмоциональный статус и улучшили социальную адаптацию. Напротив, неуместное применение противоэпилептических препаратов не привело к значительному клиническому улучшению.

Сравнительный анализ психоэмоциональных факторов показал, что психологический стресс играет существенную роль в развитии и клинических проявлениях неэпилептических судорог (НЭС) у детей. У детей основной группы наблюдалась значительно более высокая распространенность неблагоприятных психоэмоциональных состояний, чем у детей контрольной группы. Семейный психоэмоциональный стресс был выявлен у 72,3% пациентов основной группы по сравнению с 40,0% в контрольной группе (OR = 3,91; 95% ДИ: 1,55–9,87; $p = 0,003$), что свидетельствует о том, что воздействие стрессовой семейной среды значительно повышает вероятность развития неэпилептических судорог.

Аналогичным образом, стресс, связанный со школой, значительно чаще встречался среди детей с НЭС (61,7% против 34,3%; OR = 3,08; $p = 0,013$), что указывает на то, что академическое давление и психосоциальные трудности, связанные со школой, могут способствовать появлению и рецидивированную симптомов. Страх или психологическая травма в анамнезе также чаще встречались в основной группе (44,7%) по сравнению с контрольной группой (22,9%), при этом наблюдаемое различие достигло статистической значимости ($p = 0,038$). Кроме того, нарушения сна и повышенный уровень тревожности значительно чаще встречались у детей с не эпилептическими судорогами, с коэффициентами шансов 3,36 и 4,25 соответственно. Эти результаты подчеркивают, что эмоциональная дисрегуляция и психосоциальный дистресс являются важными патогенными факторами, связанными с не эпилептическими судорогами у детей. Анализ нейрофизиологических результатов также подтвердил связь между клиническими проявлениями и функциональной активностью головного мозга. Дети с нарушением внимания значительно чаще демонстрировали функциональные нарушения ЭЭГ, чем те, у кого записи ЭЭГ были нормальными (72,7% против 24,5%; $r = 0,58$; $p < 0,001$), что свидетельствует о сильной положительной корреляции между когнитивными нарушениями и электрофизиологической дисфункцией. Эмоциональная лабильность и нарушения сна также показали статистически значимую умеренную положительную корреляцию с нарушениями ЭЭГ ($r = 0,46$ и $r = 0,43$ соответственно), что позволяет предположить, что эти симптомы тесно связаны с изменениями функциональной активности головного мозга, несмотря на

отсутствие эпилептиформных разрядов. Кроме того, головная боль и рецидивирующие эпизоды судорог были существенно связаны с аномальными функциональными результатами ЭЭГ. В частности, частота рецидивирующих эпизодов судорог продемонстрировала наиболее сильную корреляцию ($r = 0,61$; $p < 0,001$), что указывает на то, что повторные не эпилептические эпизоды судорог могут быть связаны с более выраженными функциональными нарушениями в нейрорегуляторных сетях. Хотя записи ЭЭГ не выявили эпилептической активности, наличие функциональных нарушений подчеркивает важность комплексной нейрофизиологической оценки, включая видео-ЭЭГ-мониторинг, для дифференциации не эпилептических приступов от эпилепсии.

Заключение

Таким образом, в целом эти результаты свидетельствуют о том, что психоэмоциональные нарушения, когнитивные дисфункции и функциональные нарушения ЭЭГ тесно взаимосвязаны у детей с не эпилептическими судорогами. Результаты подтверждают гипотезу о том, что патогенез НЭС у детей является мультифакторным, включающим сложное взаимодействие психологических, неврологических и экологических факторов. Следовательно, комплексный мультидисциплинарный подход с участием детских неврологов, психологов, психиатров и специалистов по реабилитации необходим для точной диагностики, индивидуального планирования лечения и долгосрочного ведения. Ожидается, что такой подход улучшит клинические результаты, снизит рецидив судорог и повысит качество жизни пострадавших детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Asadi-Pooya AA. Semiological classification of psychogenic nonepileptic seizures: a systematic review and a new proposal. *Epilepsy Behav.* 2019;100(Pt A):106412. doi:10.1016/j.yebeh.2019.07.013.
2. Bahi-Buisson N. Genetically determined encephalopathy: Rett syndrome. In: *Handbook of Clinical Neurology.* 2013;111:281-286. doi:10.1016/B978-0-444-52891-9.00031-2.
3. Barile A, Mills P, di Salvo ML, Graziani C, Bunik V, Clayton P, et al. Characterization of novel pathogenic variants causing pyridox(am)ine 5'-phosphate oxidase-dependent epilepsy. *Int J Mol Sci.* 2021;22(21):12013. doi:10.3390/ijms222112013.
4. Barile A, Nogués I, di Salvo ML, Bunik V, Contestabile R, Tramonti A. Molecular characterization of pyridoxine 5'-phosphate oxidase and its pathogenic forms associated with neonatal epileptic encephalopathy. *Sci Rep.* 2020;10(1):13621. doi:10.1038/s41598-020-70598-7.
5. Bashir RA, Espinoza L, Vayaltrikkovil S, Buchhalter J, Irvine L, Bello-Espinosa L, et al. Implementation of a neurocritical care program: improved seizure detection and decreased antiseizure medication at discharge in neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. *Pediatr Neurol.* 2016;64:38-43. doi:10.1016/j.pediatrneurol.2016.07.007.
6. Beimer NJ, LaFrance WC Jr. Evaluation and treatment of psychogenic nonepileptic seizures. *Neurol Clin.* 2022;40(4):799-820. doi:10.1016/j.ncl.2022.03.017.
7. Белоусова Е.Д., Заваденко Н.Н., Холин А.А., Шарков А.А. Новые международные классификации эпилепсий и эпилептических приступов Международной лиги по борьбе с эпилепсией (2017). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2017;117(7):99-106. doi:10.17116/jnevro20171177199-106.
8. Benbadis SR. Psychogenic nonepileptic seizures, conversion, and somatic symptom disorders. *Neurology.* 2019;92(7):311-312. doi:10.1212/WNL.0000000000006838.
9. Boylan GB, Kharoshankaya L, Mathieson SR. Diagnosis of seizures and encephalopathy using conventional EEG and amplitude integrated EEG. In: *Handbook of Clinical Neurology.* 2019;162:363-400. doi:10.1016/B978-0-444-64029-1.00018-7.
10. Boylan GB, Kharoshankaya L, Wusthoff CJ. Seizures and hypothermia: importance of electroencephalographic monitoring and considerations for treatment. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2015;20(2):103-108. doi:10.1016/j.siny.2015.01.001.
11. Cianchetti C, Dainese F, Ledda MG, Avanzini G. Epileptic headache: a rare form of painful seizure. *Seizure.* 2017;52:169-175. doi:10.1016/j.seizure.2017.10.010.
12. De Stefano P, Ménétré E, Stancu P, Mégevand P, Vargas MI, Kleinschmidt A, et al. Added value of advanced workup after the first seizure: a 7-year cohort study. *Epilepsia.* 2023;64(12):3246-3256. doi:10.1111/epi.17771.

Поступила 20.05.2026