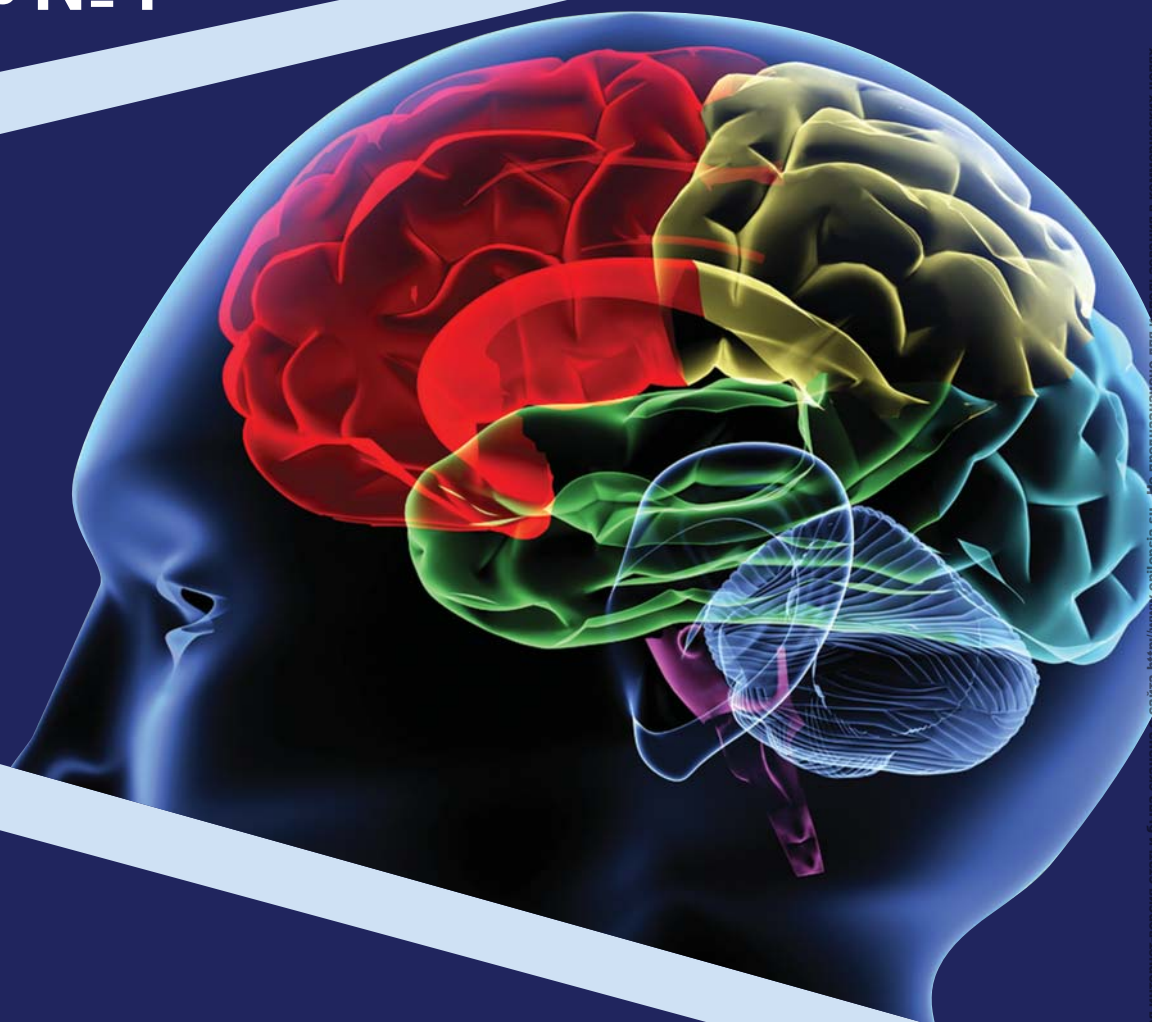


Проблемная комиссия «Эпилепсия. Пароксизмальные состояния» РАМН  
и Министерства здравоохранения Российской Федерации

Российская Противозепилептическая Лига

# ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2013 Том 5 №4



Включен в перечень ведущих  
рецензируемых журналов  
и изданий ВАК

# ИКТАЛЬНАЯ ЭЭГ У ПАЦИЕНТА С РОЛАНДИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Волков И.В.<sup>1</sup>, Стасышина Е.М.<sup>1,2</sup>, Волкова О.К.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Городской неврологический центр «Сибнейромед», Новосибирск

<sup>2</sup> МБУЗ «Детская городская клиническая больница №3», Новосибирск

*Резюме:* роландическая эпилепсия является одной из наиболее часто встречающихся среди идиопатических форм. Ее клиническая характеристика и межприступная ЭЭГ хорошо очерчены и широко представлены в литературе. Редкость приступов и их связь со сном приводит к тому, что приступная ЭЭГ при доброкачественной фокальной эпилепсии с центрально-височными пиками крайне редко регистрируется. По этой теме имеются единичные зарубежные публикации. Представляем описание иктальной ЭЭГ приступа при роландической эпилепсии.

*Ключевые слова:* иктальная ЭЭГ, роландическая эпилепсия, доброкачественная фокальная эпилепсия с центрально-височными пиками.

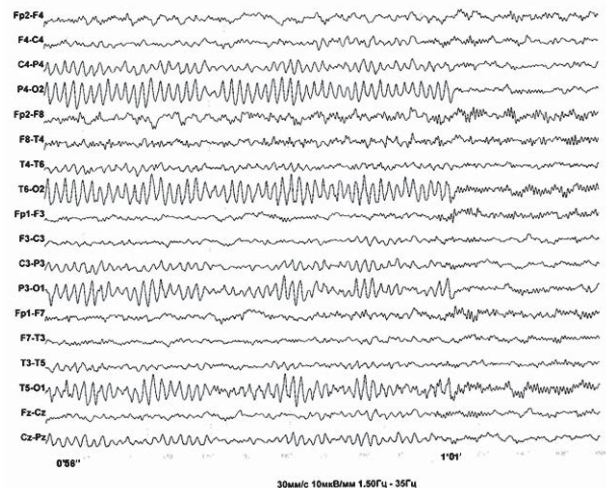
Доброкачественная фокальная эпилепсия с центрально-височными пиками, или роландическая – наиболее часто встречаемая форма среди идиопатических эпилепсий у детей. По данным реестра пациентов с эпилепсией от 0 до 14 лет, находящихся под наблюдением эпилептолога в г. Новосибирске, роландическая эпилепсия составляет 37,1% среди всех идиопатических форм (60,2% среди идиопатических фокальных) и 14,7% от всех эпилепсий.

Приводим описание истории болезни пациента Ф., 2003 г.р. Ребенок от 1-й беременности, протекавшей с угрозой прерывания, фетоплацентарной недостаточностью. Роды 1 в 33 недели, путем кесарева сечения, первый из двойни, масса 1800, оценка по Апгар 7/7 баллов. В неонатальный период перенес пневмонию. Наблюдался неврологом с задержкой речевого развития. У дяди по отцу в детстве была эпилепсия.

Дебют приступов – в 7 лет 2 мес. Перед пробуждением позывы на рвоту, цианоз лица, длительность 5 мин. ЭЭГ: основная активность фона сохранена, региональная эпиактивность по правым височным отведениям в фоне с распространением на лобно-центральные отведения во сне. КТ головного мозга:

ретроцереbellарная арахноидальная киста. Неврологический статус без очаговой патологии. Через 2 месяца приступ повторился, также во сне перед пробуждением – заведение глаз, слюнотечение, напряжение рук, длительностью до 1 мин. ЭЭГ-картина прежняя. После 2-го приступа по настоянию родителей начата терапия депакином-хроно в дозе 450 мг вечером, концентрация депакина в крови 67 мкг/мл. На фоне терапии приступы повторились через 3 мес. и далее были ежемесячные, но очень короткие, всегда во сне перед пробуждением. На ЭЭГ сохраняется региональная эпиактивность по правым лобно-центрально-височным отведениям. В возрасте 8 лет 1 мес. в терапии к депакину-хроно в дозе 450 мг вечером добавлен топамакс 50 мг. На этой терапии приступ повторился через 2 мес. и далее через 5 мес. после депривации сна вовремя записи ЭЭГ.

**Интериктальная и иктальная ЭЭГ.** Запись ЭЭГ от 09.04.2012 г. проводилась после 24-часовой депривации сна. Фоновая активность представлена основными физиологическими ритмами. Доминирует хорошо модулированный альфа-ритм частотой 9-10 Гц и ам-



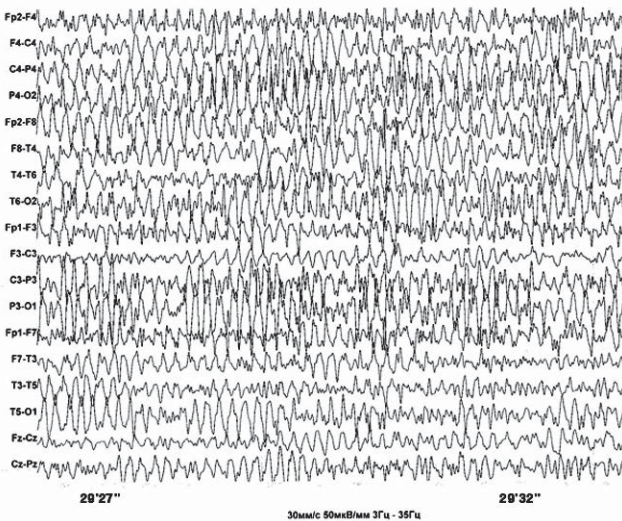
**Рисунок 1.** Бодрствование. Основная активность фона представлена хорошо модулированным альфа-ритмом.



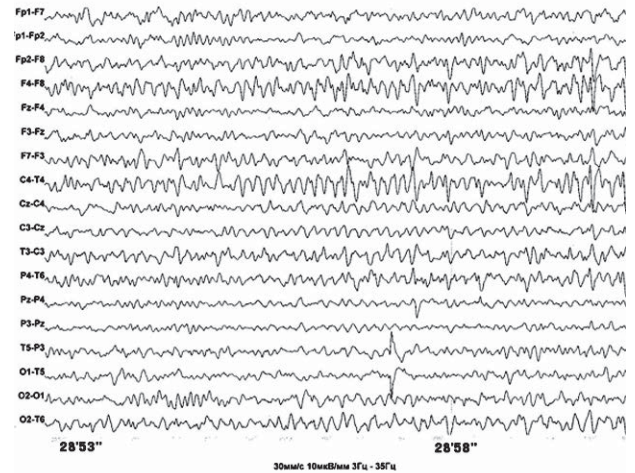
**Рисунок 2.** Сон. На фоне физиологических элементов 2-й стадии сна регистрируется характерная эпилептиформная активность.

плитудой до 100 мкВ по теменно-затылочным отведениям (см. рис. 1). Ритмы с правильным зональным распределением и адекватной реакцией на свет, фотостимуляцию и гипервентиляцию. Патологическая активность не регистрируется. При засыпании на фоне физиологических элементов 1-3-й стадий сна регистрируются комплексы острая-медленная волна типа QRS-ЭКГ одиночные, дуплетами, триплетами, секстетами, по правым лобно-височно-центральному отведениям с периодическим распространением на все центральные и левые лобные отведения (см. рис. 2).

На 28-й минуте 53-й секунде записи развился пароксизм, клинически характеризовавшийся напряжением в левой руке и перекосом лица слева, далее появились моргания глазами и слюнотечение, и далее – заведение глаз вверх и вправо. На ЭЭГ начало пароксизма сопровождалось появлением регио-



**Рисунок 4.** Продолжение приступа. Распространение активности с нарастанием частоты и амплитуды, появление регулярной эпилептиформной активности.

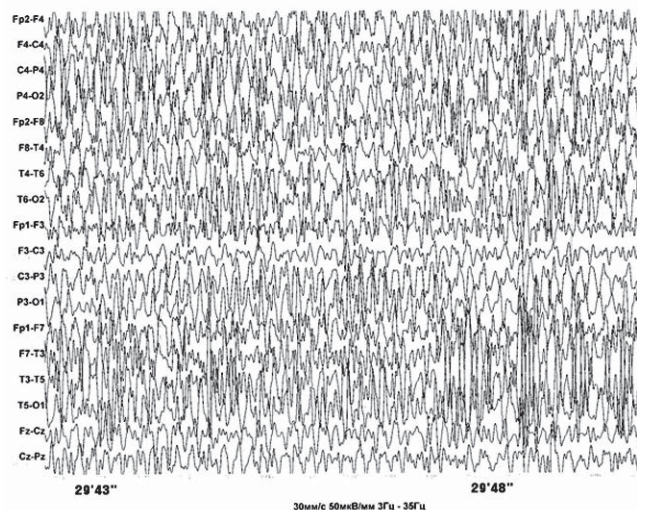


**Рисунок 3.** Начало приступа. Региональная тета-активность, к которой через 6 сек. присоединяются острые волны и комплексы пик-волна.

нальной тета-активности частотой 6-7 Гц и амплитудой до 70-90 мкВ по правым передне-средне-височным и центральным отведениям (см. рис. 3), с дальнейшим нарастанием частоты до 8-9 Гц и амплитуды до 500-1000 мкВ к 29-й минуте 17-й секунде с распространением на задневисочные и теменные отделы (см. рис. 4).

На 28-й минуте 59-й секунде появились острые волны и единичные комплексы острая-медленная волна по правым центрально-височным отведениям (см. рис. 3). К 29-й минуте 25-й секунде записи на фоне высокоамплитудной медленноволновой активности (до 1500 мкВ) комплексы острая-медленная волна по правым отведениям стали регулярными (см. рис. 4) с дальнейшим диффузным распространением, длительностью 60 секунд (см. рис. 5).

С 29-й минуты 55-й секунды записи пароксизмальная активность замедляется до 5-7 Гц, длится 25



**Рисунок 5.** Продолжение приступа. Диффузное распространение пароксизмальной активности.



**Рисунок 6.** Окончание приступа. Замедление пароксизмальной активности, период десинхронизации.

секунд, а далее на 30-й минуте 26-й секунде регистрируется период десинхронизации в конце пароксизма (см. рис. 6).

С 32-й минуты 12-й секунды регистрируется высокоамплитудная медленноволновая активность тэта-дельта-диапазона и через 30 секунд регистрируется активность, характерная для 4-3-й стадии сна. Далее с 44-й минуты 38-й секунды на фоне физиологических элементов сна вновь стали регистрироваться одиночные комплексы острая-медленная волна типа QRS-ЭКГ по правым лобно-височным отделам.

**Обсуждение.** Клиническая характеристика и межприступная ЭЭГ при доброкачественной фокальной эпилепсии детского возраста широко известны и хорошо описаны во многих монографиях [1,2,5]. У представленного пациента характерный возрастной дебют, все приступы связаны со сном, редкие и короткие по типу фациобрахиальных со слюнотечением. Межприступная ЭЭГ представлена характерным патологическим паттерном, так называемыми доброкачественными эпилептиформными разрядами детства. Таким образом, история пациента соответствует критериям диагноза роландической эпилепсии.

Описание иктальной ЭЭГ при доброкачественной

фокальной эпилепсии с центрo-височными пиками встречается крайне редко. В литературе встречаются единичные публикации, описывающие приступную ЭЭГ у одного пациента [4,6,7,8,9]. Это обусловлено вполне объективными причинами: в течение всего заболевания может быть лишь несколько приступов, которые к тому же преимущественно происходят во сне. Наиболее презентативным представляется мультицентровое исследование итальянских авторов, опубликованное в 2011 г. – 34 приступа, которые зафиксированы у 30 пациентов в 10 эпилептологических центрах [3]. Согласно этому исследованию выделено 4 типа иктальной ЭЭГ. Наиболее частый (тип А) характеризовался низкоамплитудными быстрыми ритмическими пиками, увеличивающимися по амплитуде и снижающимися по частоте. Паттерн В состоял из разрядов пиков, перемежающихся с острыми волнами, нарастающими по частоте и амплитуде. Паттерн С состоял из мономорфных тета-волн, которые постепенно формировали разряд, нарастающий по амплитуде и снижающийся по частоте. Паттерн D характеризовался начальным фокальным снижением электрической активности, за которым следовал один из трех описанных выше паттернов. В 75% случаев начальный иктальный паттерн менялся от приступа к приступу. Не было обнаружено каких-либо клинических и электроэнцефалографических особенностей, которые определяли бы один или другой иктальный феномен.

В представленном нами наблюдении мы выявили сочетание иктальных паттернов, описанных Capovilla с соавторами [3]. Изначальный паттерн представлен типом С: тэта-волны по правым передне-средне-височным и центральным отведениям. А через 6 секунд он меняется на паттерн В: появляются региональные острые волны и единичные комплексы острая-медленная волна, нарастающие по частоте и амплитуде.

Несмотря на то, что для диагностики роландической эпилепсии достаточно наличия специфических приступов и характерных изменений на межприступной ЭЭГ, запись иктальной ЭЭГ представляет несомненный интерес для клинициста.

## Литература:

1. Мухин К.Ю., Хомякова С.П. Доброкачественная парциальная эпилепсия детского возраста с центрально-височными пиками. В кн.: Мухин К.Ю., Петрухин А.С. Идиопатические формы эпилепсии: систематика, диагностика, терапия. М. 2000; 176-192.
2. Мухин К.Ю. Доброкачественная парциальная эпилепсия детского возраста с центрально-височными пиками. В кн.: Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Глухова Л.Ю. Эпилепсия. Атлас электро-клинической диагностики. М. 2004; 289-304.
3. Capovilla G., Beccaria F., Bianchi A., Canevini MP, Giordano L., Gobbi G., Mastrangelo M., Peruzzi C., Pisano T., Striano P., Veggiotti P., Vignoli A., Pruna D. Ictal EEG patterns in epilepsy with centro-temporal spikes. Brain Dev. 2011 Apr; 33 (4): 301-9.
4. Clemens B. Kenézy Gyula Ictal electroencephalography in a case of benign centrotemporal epilepsy. J. Child Neurol. 2002 Apr; 17 (4): 297-300.
5. Dalla Bernardina B., Sgro V., Fejerman N. Epilepsy with centro-temporal spikes and related syndromes. In: Roger J., Bureau M., eds. Dravet Ch., Genton P., Tassinari CA, Wolf P. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence. Paris. 2002: 181-202.
6. Horita H., Maekawa K. A case of benign childhood epilepsy with centrottemporal spike diagnosed by a seizure during polysomnography and clinical and EEG follow-up. No To Hattatsu. 1993 Nov; 25 (6): 563-8.

7. Kanabar G., Sully M., Walsh K., Chawla K. Seizure in benign epilepsy with centro-temporal spikes. *Epileptic Disord.* 2010 Dec; 12 (4): 306-8.
8. Silva D.F., Lima M.M., Anghinah R., Zanoteli E., Lima J.G. Dipole reversal: an ictal feature in a patient with benign partial epilepsy of childhood with centro-temporal spike. *Arq Neuropsiquiatr.* 1995 Jun; 53 (2): 270-3.
9. Tedrus G.M., Fonseca L.C., Castilho D.P., Bossoni A.S. Benign childhood epilepsy with centro-temporal spikes: an ictal EEG. *Clin EEG Neurosci.* 2009 Jul; 40 (3): 200-3.

### ICTAL EEG IN A PATIENT WITH ROLANDIC EPILEPSY. CASE STUDY

Volkov I.V.<sup>1</sup>, Stasyshina E.M.<sup>1,2</sup>, Volkova O.K.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Novosibirsk City Neurology Center «SibNeuroMed», Novosibirsk, Russia*

<sup>2</sup> *Municipal Budgetary Healthcare Institution «City Children's Clinical Hospital #3», Novosibirsk, Russia*

**Abstract:** rolandic Epilepsy is one of the most common forms of idiopathic epilepsy. Its clinical profile and intercritical EEG are well-defined and widely described in medical literature. However, ictal EEG patterns in benign focal epilepsy with centrotemporal spikes are rarely recorded due to low frequency of seizures, mostly occurring during sleep. Only a small number of publications on the subject are available globally. This article provides a description of an ictal EEG during a rolandic epileptic seizure.

**Key words:** ictal EEG, rolandic epilepsy, benign focal epilepsy with centrotemporal spikes.