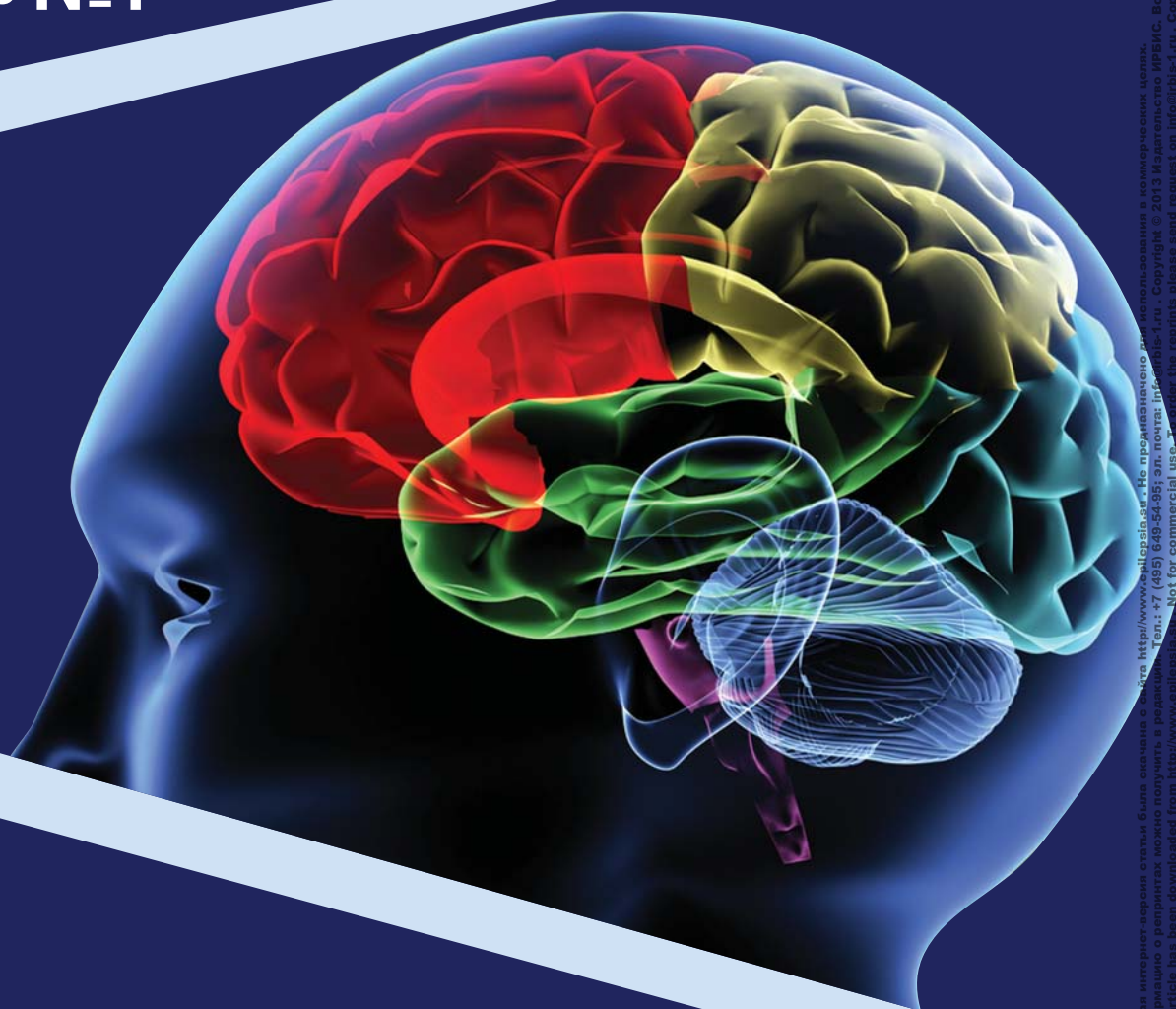


Проблемная комиссия «Эпилепсия. Пароксизмальные состояния» РАМН
и Министерства здравоохранения Российской Федерации

Российская Противозепилептическая Лига

ЭПИЛЕПСИЯ и пароксизмальные состояния

2013 Том 5 №1



Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов
и изданий ВАК

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С БРУКСИЗМОМ

Юрьева Н.В., Маслова Н.Н., Гелетин П.Н., Бойкова Е.И.

ГБОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия

Резюме: бруксизм – заболевание полиэтиологического характера, проявляющееся повреждением нейромышечного комплекса зубочелюстной системы с последующими серьезными нарушениями. Механизмы возникновения парафункций жевательных мышц остаются до конца не раскрытыми. Изучение факторов, которые приводят к возникновению бруксизма, является одним из методов раннего выявления этой патологии и профилактики серьезных осложнений. Обсуждаются особенности электроэнцефалографических данных пациентов с бруксизмом с целью выявления корреляции функциональных изменений биоэлектрической активности головного мозга и мышечной дисфункции.

Ключевые слова: бруксизм, ЭЭГ, лечение.

Бруксизм представляет собой практически неконтролируемые сокращения жевательных мышц, вследствие чего возникает скрежет зубами в ночное, реже – в дневное время. По данным Н.М. Echeverri (1991), Л.А. Скориковой (1992), распространенность бруксизма составляет 53–76,2% взрослого населения. Последствия бруксизма разрушительны не только для краниомандибулярной системы. На поздних этапах заболевание сопровождается головными болями, нарушениями сна, настроения, невротическими расстройствами, а также возможно развитие мышечной гипертрофии, возникновение дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, тризма челюстей. Полиэтиологичность бруксизма на сегодняшний день не вызывает сомнений [6,8]. Бруксизм нередко проявляется у пациентов с патологиями строения лицевого скелета, различными заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава [3,7].

Существует мнение, что факторами, способствующими возникновению бруксизма, могут стать нарушения сна – сомнамбулизм, храп, ночные кошмары [1,4,5,9,10]. Кроме того, с большой определенностью выяснено, что бруксизм чаще всего возникает у лю-

дей, склонных к частым стрессам и эмоциональным нагрузкам. Так, в исследованиях Л.А. Скориковой (1992) 76,2% больных неврологического отделения имеют такой диагноз, а по данным К. Kail (1986), R. Slavich (2006), до 90% пациентов психиатрического профиля страдают парафункциями жевательных мышц, в том числе и бруксизмом [4].

Ранняя диагностика проблемы играет ведущую роль для прогноза течения заболевания и минимизации осложнений как со стороны краниомандибулярной системы, так и возникновения неврологических осложнений этого состояния. Клиническое обследование дополняется множеством параклинических методов диагностики. При бруксизме наблюдается парафункциональная активность жевательных мышц, поэтому именно функциональные исследования являются неотъемлемой частью постановки диагноза. Электроэнцефалографическое исследование в диагностике данной патологии применяется широко, значительно меньше внимание уделено электроэнцефалографическому обследованию (ЭЭГ). Лишь Л.А. Скорикова (2000) исследовала функциональное состояние головного мозга при бруксизме, рекомендуя проводить совместную запись электроэнцефало- и электромиограмм, указывая на информативность методики [4].

Исходя из вышеизложенного, авторы предприняли попытку проанализировать данные электроэнцефалографии пациентов с бруксизмом с целью выявления корреляции функциональных изменений биоэлектрической активности головного мозга и мышечной дисфункции.

Электроэнцефалографическое исследование является нозологически неспецифическим методом, что обусловлено отображением собственно функциональной активности нервной ткани, которое непосредственно не зависит от характера патологического процесса [2]. До недавнего времени применение ЭЭГ для оценки нарушений высших психических функций оставалось невостребованным. Ситуация изменилась с появлением компьютерной электроэн-

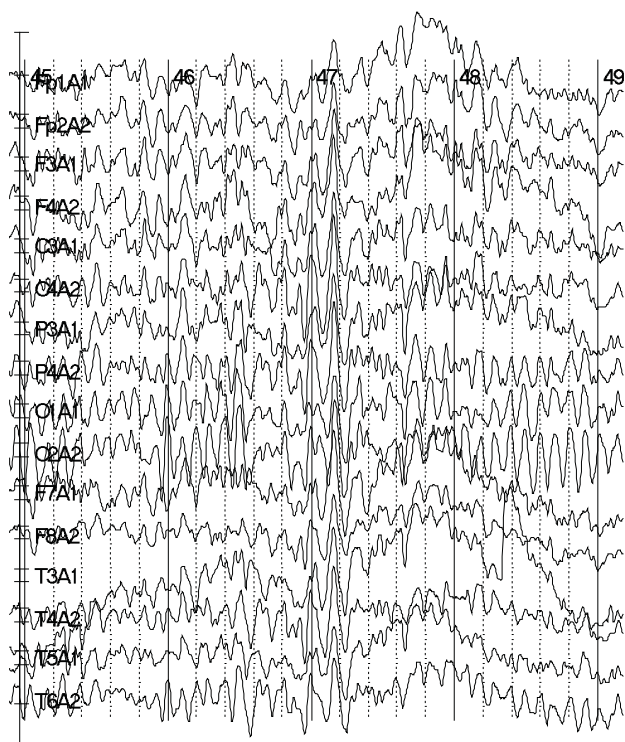


Рисунок 1. ЭЭГ пациентки Н. до терапии.

цефалографии. В исследовании мы применяли клинический анализ электроэнцефалографии для дополнительной диагностики и последующего определения прогноза течения заболевания.

Целью исследования стало выявление электроэнцефалографических особенностей при обследовании пациентов с бруксизмом.

Материалы и методы исследования

ЭЭГ проводилась у 20 человек с парафункциями жевательных мышц. При сборе анамнеза и неврологическом обследовании никакой другой патологии не выявлено. Группа контроля составила 20 человек, сопоставимых по полу и возрасту. Обследование проводилось на аппарате Нейрон-спектр, использовалась монополярная схема с 16 отведениями. Выполнялась стандартная ЭЭГ: запись фоновой активности, проба с открыванием и закрыванием глаз, фотостимуляция (ФС) красным светом от 3 до 30 Гц, проба с гипервентиляцией (ГВ) в течение трех минут.

Результаты и их обсуждение

При проведении исследования в 3 случаях зарегистрирован нормальный тип ЭЭГ.

В 13 случаях выявлен пограничный тип ЭЭГ – наблюдались дезорганизация альфа-ритма с уменьшением его амплитуды, четко выраженный тета-ритм, занимающий 35% записи (диффузное усиление медленноволновой активности), преобладание низкочастотной частотной активности бета-ритма, единичные низкоамплитудные острые волны (до 100 мкВ), что свидетельствует о возбуждении активирующих

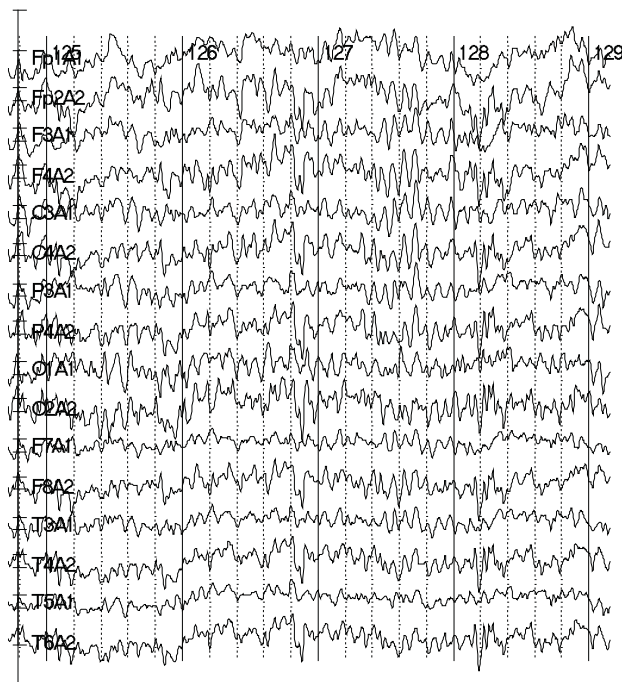


Рисунок 2. ЭЭГ пациентки Н. после терапии.

ретикулокортикальных систем. Низкоамплитудный альфа-ритм коррелировал с повышенной поведенческой активностью, психической возбудимостью. При этом на восьми ЭЭГ выявлено нарушение реакции на ритмический свет с увеличением амплитуды основного ритма и появлением острых волн пограничной амплитуды до 115 мкВ в затылочных отведениях при фотостимуляции.

У одного пациента наблюдалась выраженная десинхронизация электрической активности, с отсутствием основного ритма в фоновой записи. Такая ситуация характерна, как правило, для повышения уровня функциональной активности мозга (напряженное внимание, интенсивная психическая работа, чувство страха, беспокойство).

В четырех случаях зарегистрирован патологический тип ЭЭГ с наличием эпилептиформных элементов в фоновой записи амплитудой до 145 мкВ, с увеличением амплитуды при ГВ до 160 мкВ, патологическая активность регистрировалась у двух пациентов в затылочных отведениях, а у одного – в лобных. По полученным данным можно сделать выводы об увеличении синхронной активности нейронов мозга, которая может коррелировать с гипертонусом определенных групп мышц лица.

На рисунке 1 представлена ЭЭГ пациентки Н., 39 лет. Из анамнеза известно, что она страдает бруксизмом с детского возраста, однако никакого лечения по данному поводу не получает. Около 10 лет беспокоят эпизодические головные боли с напряжением перикраниальных и жевательных мышц, бессонница, эмоциональная лабильность, плаксивость, раздражительность. При проведении ЭЭГ выявлено наличие

патологических комплексов острая-медленная волна с небольшим амплитудным акцентом по правым отведениям с усилением этой активности при проведении гипервентиляции.

Проведено стоматологическое лечение путем установки зубной каппы, а также лечение у невролога с назначением препаратов ГАМК-ергического, антиоксидантного и антигипоксанта механизмов действия (глицина, семакса) в терапевтических дозах длительностью 30 дней, после чего ЭЭГ была выполнена повторно (см. рис. 2). При анализе ЭЭГ зарегистрирован пограничный тип ЭЭГ, с дезорганизацией основного ритма, патологической активности не зарегистрировано.

Таким образом, у пациентов с парафункциями жевательных мышц достоверно чаще, чем в группе контроля регистрировался пограничный тип ЭЭГ. Следует отметить, что правильная интерпретация изменений на ЭЭГ возможна только в контексте клинических данных и динамического наблюдения. Изменения в виде

десинхронизации, полученные в ходе исследования, возможно, связаны с дисфункцией ретикулярных синхронизирующих механизмов. Кроме этого, в четырех случаях зарегистрирован патологический тип ЭЭГ, чего не отмечалось в группе контроля. Такие результаты не противоречат общемировым данным, с учетом того, что бруксизм по классификации МКБ 10 относится к разделу «Парасомния», для которой характерны изменения основного ритма, похожие на выявленные нами в группе исследования. Изменения ЭЭГ, полученные в нашем исследовании, в контексте клинических данных могут свидетельствовать о некоторой дисфункции регуляции нервных структур со стороны ретикулярной формации и лимбической системы у пациентов с бруксизмом. Следует отметить, что, принимая во внимание полиэтиологичность заболевания, диагностика, лечение и реабилитация больных должны проводиться с учетом данных дополнительных электрофизиологических методов исследования, совместно стоматологом и неврологом.

Литература:

1. Брокер Д., Лалюк Ж.Ф., Кнеллесен К. Бруксизм. М. 2009; 89 с.
2. Зенков Л.Р. Пароксизмальные эпилептические расстройства. М. 2007; 280 с.
3. Петросов Ю.Л., Скорикова Л.А. Особенности клинического обследования больных с парафункциями жевательных мышц. Новое в медицине. Краснодар. 1992; 27-31.
4. Скорикова Л.А. Диагностика, ортопедическое лечение больных с парафункциями жевательных мышц в комплексной терапии невротических состояний: Автореф. дис. канд. мед. наук. Краснодар. 1992; 20 с.
5. Ahlberg K., Ahlberg J., Kononen M., Partinen M., Lindholm H., Savolainen A. Reported bruxism and stress experience in media personnel with or without irregular shift work. Acta Odontol. Scand. 2003; 61: 315-318.
6. Da Silva A.M., Oakley D.A., Hemmings K.W. et al. Psychosocial factors and tooth wear with a significant component of attrition. Eur. J. Prosthodont. Res. Dent. 1997; 5 (2): 51-55.
7. Daniel J. Wallace, Daniel J. Clauw. Fibromyalgia & other central pain Syndromes Published. 2005; Lippincott Williams & Wilkins.
8. Ikeda T., Nishigawa K., Kondo K. et al. Criteria for the detection of sleep-associated bruxism in humans. J. Orofac. Pain. 1996; 10 (3): 270-282.
9. Johansson A., Unell L., Carlsson G., Soderfeldt B., Halling A., Widar F. Associations between social and general health factors and symptoms related to temporomandibular disorders and bruxism in a population of 50-year-old subjects. Acta Odontol. Scand. 2004; 62: 231-237.
10. Roldan O.V. Parafunctions of the stomatognathic system: their origins and consequences. Rev. Asoc. Odontol. Argent. 1991. Art. Jun.; 79 (2): 90-94.

ELECTROENCEPHALOGRAPHIC FEATURES IN PATIENTS WITH BRUXISM

Yurieva N.V., Maslova N.N., Geletin P.N., Boykova E.I.

GBOU VPO smolens state medical academy

Abstract: bruxism disease polietiological nature manifested injury neuromuscular complex dentition, followed by serious violations. Mechanisms of parafunction masticatory muscles are not fully open. Study of factors that lead to bruxism, is a method of early detection of the disease and prevention of serious complications. The specific features of EEG data in patients with bruxism in order to identify the correlation of functional changes in brain activity and muscle dysfunction.

Key words: bruxism, electroencephalography, treatment.