

С.П. Рубникович¹, А.С. Грищенко², Е.В. Кузьменко²

ОСОБЕННОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЯХ И БРУКСИЗМЕ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

²Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский
университет», г. Минск, Беларусь

Проведена оценка биоэлектрической активности жевательных и височных мышц в покое и при произвольном напряжении у пациентов с клиническими признаками бруксизма. В рассмотрении взаимосвязей расстройств сустава и мышечных парафункций значительное место занимает патогенетическая цепочка стресс парафункции-дисфункция ВНЧС.

Ключевые слова: электромиография, жевательные мышцы, парафункции мышц.

S.P. Rubnikovich, A.S. Grishchenkov, E.V. Kuzmenko

CHARACTERISTICS OF THE MASTICATORY MUSCLES IN PATIENTS WITH DENTAL ANOMALIES AND BRUXISM OF SLEEP AND WAKEFULNESS

The bioelectric activity of the masticatory and temporal muscles at rest and under arbitrary tension in patients with clinical signs of bruxism was evaluated. In considering the interrelationships of joint disorders and muscle parafunctions, the pathogenetic chain of stress parafunction-TMJ dysfunction occupies a significant place.

Keywords: electromyography, masticatory muscles, muscle parafunctions.

Введение. В настоящее время остаются неизученными следующие аспекты данной проблемы: не разработаны клинико-функциональные критерии диагностики бруксизма на основании данных функционального состояния мышц челюстно-лицевой области и нейронных сетей тройничного нерва в стволе головного мозга, разноречивы и недостаточно обоснованы показания к назначению дифференцированных методов лечения бруксизма, отсутствуют высокоэффективные индивидуализированные методы терапии и профилактики бруксизма с учетом состояния нейронных сетей тройничного нерва в стволе головного мозга [1].

Таким образом, приобретает большое значение разработка новых методов лечебно-диагностических мероприятий при бруксизме, которые позволят проводить индивидуальное лечение, осуществлять постоянный мониторинг прогностических критериев заболевания, определять лечебные мероприятия с целью улучшения прогноза [2].

Основные методы исследования. Для анализа были сформированы 2 группы исследования – основная и контрольная. В основную группу исследования были включены 3 пациента с клиническими признаками бруксизма, обратившихся за стоматологической помощью. В контрольную группу включены 3 пациента, обратившихся за стоматологической помощью и не имевших клинических признаков бруксизма.

Результаты и их обсуждение. Была проведена оценка биоэлектрической активности жевательных и височных мышц в покое и при произвольном напряжении у пациентов с клиническими признаками бруксизма на этапе первичной диагностики, а также оценка биоэлектрической активности жевательных и височных мышц в покое и при произвольном напряжении после курса комплексной терапии [3].

При оценке биоэлектрической активности собственно жевательных и височных мышц по результатам поверхностной ЭМГ в покое у пациентов основной группы с клиническими признаками бруксизма на этапе первичной диагностики установлено, что средняя амплитуда биопотенциалов для собственно жевательной мышцы справа составила 4 ± 1 мкВ, максимальная амплитуда – 39 ± 8 мкВ, средняя амплитуда для собственно жевательной мышцы слева – $3,6 \pm 1,3$ мкВ, максимальная амплитуда – 49 ± 9 мкВ; средняя амплитуда для височной мышцы справа – $5,6 \pm 2$ мкВ, максимальная амплитуда – 59 ± 20 мкВ, средняя амплитуда для височной мышцы слева – $4,6 \pm 1$ мкВ, максимальная амплитуда – 53 ± 28 мкВ.

При оценке биоэлектрической активности жевательных и височных мышц по результатам поверхностной ЭМГ в покое у пациентов контрольной группы на этапе первичной диагностики установлено, что средняя амплитуда биопотенциалов для собственно жевательной мышцы справа составила $2,6 \pm 1$ мкВ, максимальная амплитуда – 63 ± 30 мкВ, средняя амплитуда для собственно жевательной мышцы слева – $2,3 \pm 1$ мкВ, максимальная амплитуда – 84 ± 20 мкВ; средняя амплитуда для височной мышцы справа – $1,6 \pm 1$ мкВ, максимальная амплитуда – 60 ± 30 мкВ, средняя амплитуда для височной мышцы слева – $2,6 \pm 1$ мкВ, максимальная амплитуда – 50 ± 20 мкВ.

Выводы. Проведена оценка биоэлектрической активности жевательных и височных мышц в покое и при произвольном напряжении у пациентов с клиническими признаками бруксизма на этапе первичной диагностики, а также оценка биоэлектрической активности жевательных и височных мышц в покое и при произвольном напряжении после курса комплексной терапии [4].

В результате проведенного анализа электромиограмм установлено превышение значений средней амплитуды на 38,9–82,1% для правой и левой собственно жевательных мышц при произвольном напряжении у пациентов с клиническими признаками бруксизма в сравнении с пациентами контрольной группы. Превышение значений максимальной амплитуды при этом составило 76,4–175,5%.

Установлено превышение значений средней амплитуды на 90,9–125,2% для правой и левой височных мышц при произвольном напряжении у пациентов с клиническими признаками бруксизма в сравнении с пациентами контрольной группы. Превышение значений максимальной амплитуды при этом составило 265,5–399,4%.

В ходе исследования отмечено, что выявленная асимметрия биоэлектрической активности височных мышц после курса терапии не определялась, однако сохранялась на тех же значениях в собственно жевательных мышцах, что обусловлено, сложностью симптомокомплекса, включающего бруксизм и расстройства жевательно- речевого аппарата, и требующего расширения терапевтических методов этиопатогенетической направленности.

В некоторых случаях определялась резистентность к методам физиотерапевтического воздействия, что обусловлено в первую очередь причинно-следственной связью, характеризующей появление симптома гипертонии жевательных мышц, основополагающим которого является воздействие различных стрессоров хронически. Поэтому эффективность применяемого комплекса методов лечения будет выше, в случаях с возможным использованием патогенетической терапии.

Литература

1. Рубникович, С.П. Прогноз и лечение пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов / С.П. Рубникович, И.Н. Барадина, Ю.Л. Денисова // Военная медицина. – 2015. – No 1 (34). – С. 47–52.
2. Рубникович, С.П. Особенности диагностических мероприятий пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов и признаками бруксизма / С.П. Рубникович, Д.М. Бородин, Ю.Л. Денисова, И.Н. Барадина // Кубанский научный медицинский вестник. – 2018. – Т. 25. – №5. – С. 77–82.
3. Glaros, A.G., Williams K., Lausten L. The role of parafunctions, emotions and stress in predicting facial pain. Journal of the American Dental Association. – 2005. – Vol. 136 (4). – P. 451–458.
4. Costa, Y.M., Porporatti A.L., Stuginski-Barbosa J., Bonjardim L.R., Speciali J.G., Rodrigues Conti P.C. Headache Attributed to Masticatory Myofascial Pain: Clinical Features and Management Outcomes // Journal of Oral Facial Pain Headache. – 2015. – Vol.29(4). – P. 323–330.