

# ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО – ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ

Рахимов Бахтиёржон Гафурджанович

Салимов Одилхон Рустамович

Охунов Бекзод Мансур ўғли

Ташкентский государственный стоматологический институт

[baxtiyor\\_ytm@bk.ru](mailto:baxtiyor_ytm@bk.ru)

**Актуальность:** М. Palinkas с соавторами (2010) достоверно определили прогрессивное уменьшение толщины жевательных в покое и при максимальном сокращении у людей в возрасте старше 60 лет, что сопровождается уменьшением электромиографической активности жевательных мышц в зрелом возрасте (Cecilio F.A., 2010, Акбаров А.Н., 2017). Что подтверждается прогрессивным увеличением мирового научного и практического интереса в стоматологии к электромиографии.

**Целью** настоящего исследования явилось оценка активности жевательных мышц у пациентов с полной вторичной адентией.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось в динамике жевательных движений. При проведении исследования минимизировали/исключали движения шеи и перемещения головы во время записи электромиограммы.

Больные были обследованы в 2 сеанса по три фазы: во время отдыха – не разжевывая, во время изометрического максимального сокращения, и во время жевания.

Перед исследованием, значения «покоя» зафиксированы электромиографически в течение 10 секунд с оценкой времени одного жевательного движения (цикла). Изометрическое максимальное сокращение оценивалось в динамике амплитуды жевания (АЖ) в течение 20 секунд, с последующим расчётом максимального пика сократимости – амплитуда максимального сжатия (АМС). В рамках диссертационной работы проведено изучение разницы между толщиной жевательных мышц в покое и в момент максимального сжатия. Измерения толщины жевательных мышц в покое и при максимальном сжатии оценены ультразвуковой визуализацией.

ИМТ был рассчитан, по формуле – масса тела в кг делёная на рост в метрах, возведенный во вторую степень, используя протокол измерения полу – промежутка (Bassej E.J., 1986). Расчёт индекса массы соматических клеток (ИМСК) производили с помощью Bodygram MF Plus v.1.2 для Windows. Сила мышц руки определялась с помощью портативного кистевого динамометра в положении сидя с изогнутой верхней конечностью под углом 90° на основании средних показателей двух последовательных измерений.

**Результаты:** в результате проведенного сравнительного анализа исследуемых параметров ИМТ, ИМСК, и СМР при адентии и полных съёмных зубных протезах не выявлено статистически значимых различий.

С увеличением возраста при потере естественных зубов и адентии

выявлено, что средние показатели электромиографической активности уменьшается в активной *m. masseter* ( – 0,812; P=0,111) и *m. temporalis* при активных ( – 2,693; P=0,023) и пассивных ( – 2,064; P=0,027) мышечных сокращениях, при этом отмечается уменьшение ИМТ.

Аналогичным образом, у пациентов с полной вторичной адентией средняя электромиографическая активность во время одного жевательного цикла уменьшается с возрастом в активной *m. masseter* ( – 1,491; P=0,171) и *m. temporalis* при активных ( – 2,813; P=0,021) и пассивных ( – 2,160; P=0,023) мышечных сокращениях.

Пациенты группы контроля с естественными зубочелюстным рядом имели значительно более высокие средние показатели электромиографической активности *m. temporalis* при активных (25,692; P=0,044) и пассивных (18,386; P=0,065) мышечных сокращениях. Электромиографическая активность во время одного жевательного цикла составила в *m. temporalis* при активных (25,908; P=0,047) и пассивных (18,204; P=0,073) мышечных сокращениях.

**Вывод:** таким образом, электромиография является объективным не инвазивным методом оценки активности жевательных мышц у пациентов с полной вторичной адентией. Функциональная производительность жевательных мышц не зависит от мышечных усилий, но прямо пропорционально коррелирует с максимальным пиком сократимости и амплитудой максимального сжатия.

### Список литературы:

1. Акбаров, Авзал Нигматуллаевич, Одилхон Рустамович Салимов, and Бахтиёржон Гафурджанович Рахимов. "ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО–ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ." *European Journal of Interdisciplinary Research and Development* 8 (2022): 193-198.
2. Трезубов В.В., Косенко Г.А. Качественная характеристика съёмных пластиночных зубных протезов с термопластическими базами //Институт стоматологии. - 2011. - N1. - С.58-59.
3. Applegate OC. *Essentials of Removable Partial Denture Prosthesis* 10rded. Philadelphia: Saunders -2005. -189 p.
4. Kaplan D. Flexible removable partial dentures: design and clasp concepts // *Dentistry Today.com*. Issue Date: December 2008, Posted On: 12/15/2008
5. Kratochvil F.J., Thompson W.D., Caputo A.A. Analysis of stress patterns on teeth and bone with retainers for removable partial dentures // *J. Pros-thet. Dent.* -2001. –Vol.46. -N1. –P.21-28.