

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали зависимость стоматологического здоровья пациентов от длительности курения. Чем больше стаж курения, тем более интенсивно выражены воспаление и деструкция тканей полости рта. Нами было отмечено, что после проведения полной санации при условии отказа от курения стоматологическое состояние пациентов улучшается и наблюдается положительная динамика: PDI снизился в среднем на 0,5 ед., РМА – на 13 %,

Грин-Вермиллиона – на 0,3 ед. Однако проведенные лечебно-профилактические мероприятия не были достаточно эффективны при сохранении воздействия табака на организм человека, и состояние полости рта ухудшилось по всем исследуемым показателям. Таким образом, вопросы разработки более эффективных алгоритмов проведения лечебно-профилактических стоматологических мероприятий для табакозависимых пациентов с учетом стажа курения остаются актуальными.

*Сведения об авторах статьи:*

**Солдатова Юлия Олеговна** – аспирант кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000 г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: (347) 274-01-29. E-mail: Confessorlexi@yandex.ru.

**Булгакова Альбина Ирековна** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000 г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: (347) 276-12-59.

**Зубаирова Гульнара Шамилевна** – к.м.н., главный врач стоматологической поликлиники №4. Адрес: 450071 г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 45а. Тел./факс: (347) 232-15-88. E-mail: ufa.sp4@doctorrb.ru.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Косова, Е.В. Состояние тканей полости рта у курящих пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Е.В.Косова // Стоматологический журнал. – 2006. – №4. – С. 323.
2. Путин В.В. Статьи. URL: <http://putin2012.ru/> (дата обращения: 18.06.2013).
3. Сахарова, Г. М. Оказание помощи по отказу от табака в терапевтической практике : учеб. пособие / Г. М. Сахарова, Н. С. Антонов. – М., 2010. – 58 с.
4. Сахарова, М.Г. Лечение табачной зависимости / М.Г. Сахарова, А.Г. Чучалин // Рус. мед. журн. – 2001. – №5. – С.168-171.
5. Смирнов, В.К. Клиника и терапия табачной зависимости. – М., 2000. – 95с.
6. Johnson, G.K. Impact of tobacco use on periodontal status/ N.A. Slach, G.K. Johnson // J Dent Educ. – 2001. – V.65. – P.313-321.
7. Kinane, D.F. Smoking and periodontal diseases / D.F. Kinane, I.G. Chestnutt // Crit Rev Oral Biol Med. – 2000. – V.11. – P.356-365.
8. Reibel, J. Tobacco and oral diseases/ J. Reibel // Med Princ Pract. – 2003. – V.12, Suppl 1. – P.22-32.
9. Rowland R.W. Necrotizing ulcerative gingivitis / R.W. Rowland // Ann Perio. – 1999. – V.4. – P.65-73.

УДК 616.314.3-007.272-089.23:[612.741.1:616.742.6-072]

© Г.Р. Исхакова, О.М. Дубова, Л.П. Герасимова, 2014

Г.Р. Исхакова, О.М. Дубова, Л.П. Герасимова

**ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗЦОВОЙ ДИЗОККЛЮЗИЕЙ**

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Уфа*

Статья посвящена исследованию функционального состояния мимических мышц. Обследовано 118 человек в возрасте 19-25 лет с резцовой дизокклюзией. Для диагностики функциональных нарушений использовали метод поверхностной электромиографии. Для комплексного анализа функционального состояния мимических мышц выработаны параметры нормы биоэлектрической активности круговой мышцы рта и подбородочной мышцы. При проведении поверхностной электромиографии мимических мышц у пациентов 19-25 лет с резцовой дизокклюзией обнаружены нарушение миодинамического равновесия мышц-антагонистов и синергистов, наблюдается значительное снижение биоэлектрической активности круговой мышцы рта и компенсаторное увеличение биоэлектрической активности подбородочной мышцы, что является одной из главных причин формирования данной патологии, а также причиной рецидивов вертикальной резцовой дизокклюзии.

**Ключевые слова:** резцовая дизокклюзия, круговая мышца рта, подбородочная мышца, электромиография, функциональная активность мимических мышц.

G.R. Iskhakova, O.M. Dubova, L.P. Gerasimova

**ELECTROMYOGRAPHIC ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATUS OF FACIAL MUSCLES IN PATIENTS WITH INCISAL DISOCCLUSION**

The article is devoted to the study of the functional state of facial muscles. The study involved 118 people with incisal disocclusion aged 19 - 25. To reveal functional disorders the method of surface electromyography has been used. In order to make a comprehensive analysis of the functional state of facial muscles specification standards of bioelectrical activity of the musculus orbicularis oris and chin muscles has been developed. Surface electromyography of facial muscles in patients of 19-25 years old with incisal disocclusion revealed a disturbance of myodynamic balance of antagonist muscles and synergists, a significant reduction of bioelectrical activity of orbicular muscle and compensatory increase of functional activity of chin muscle, which is one of the main reasons for the formation of the disease, as well the cause of recurrent vertical incisal disocclusion.

**Key words:** incisal disocclusion, orbicularis oris, chin muscle, electromyography, functional activity of facial muscles.

Электромиографическое исследование мышц челюстно-лицевой области является одним из ведущих методов исследования функционального состояния в современной стоматологической практике [1-4]. Электромиографическое исследование мимических мышц позволяет определить изменения в функциональном состоянии мышц при мимических нагрузках для контроля качества ортодонтического лечения и объективно оценить функциональность окклюзии [1].

Многие авторы связывают формирование резцовой дизокклюзии с нарушением функции мышц, которое способствует не только развитию зубочелюстной патологии, но и является причиной рецидивов [3].

В литературе достаточно данных относительно биоэлектрической активности собственно жевательных и височных мышц у пациентов с резцовой дизокклюзией, встречаются единичные исследования показателей биоэлектрической активности круговой мышцы рта и практически отсутствуют данные биоэлектрической активности подбородочной мышцы [1,4].

Таким образом, в настоящее время актуально изучение функционального состояния круговой мышцы рта и подбородочной мышцы у взрослых пациентов с резцовой дизокклюзией методом поверхностной электромиографии.

Цель исследования: оценка функционального состояния круговой мышцы рта и подбородочной мышцы у взрослых пациентов с резцовой дизокклюзией.

#### Материал и методы

Мы исследовали функциональное состояние подбородочных мышц и круговой мышцы рта у 118 пациентов в возрасте 19-25 лет с резцовой дизокклюзией. Обследуемые были распределены на 4 группы: I группа – с вертикальной резцовой дизокклюзией (33 человека); II группа – с резцовой дизокклюзией фронтального отдела (19 человек); III группа – с глубокой резцовой дизокклюзией (43 человека); IV группу (сравнения) составили 23

пациента в возрасте 19-25 лет с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами. Данные пациенты были обследованы для уточнения функциональных параметров нормы.

Функциональное состояние подбородочной мышцы и круговой мышцы рта исследовалось при физиологическом покое и при напряжении губ. Электромиографическая активность регистрировалась с использованием многофункционального компьютерного комплекса «Нейро-МВП» (Россия) для электромиографии с компьютерной системой обработки данных. При проведении электромиографии (ЭМГ) использовали метод интерференционной ЭМГ (поверхностной, суммарной, глобальной), основанный на регистрации и анализе биоэлектрических потенциалов мышц с помощью поверхностных электродов.

Все полученные данные обработаны методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M), средней ошибки средней арифметической (m) с использованием пакета программ Microsoft Office 98. Для оценки достоверности использовали критерий Стьюдента (t). Полученные результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и обсуждение

Данные, полученные при исследовании практически здоровых пациентов методом поверхностной электромиографии, позволили установить параметры нормы для подбородочной и круговой мышц рта (табл. 1).

Таблица 1  
Функциональная характеристика мимических мышц у практически здоровых пациентов 19–25 лет,  $M \pm m$

Функциональное состояние	Амплитуда мышц, мкВ, $M \pm m$	
	круговая мышца рта	подбородочная
Физиологический покой	от 0 до $13 \pm 3,4$	от 0 до $15 \pm 2,8$
При нагрузке	$155,4 \pm 11,2$	$217,3 \pm 12,5$

Результаты исследования функционального состояния подбородочной мышцы и круговой мышцы рта у взрослых пациентов с резцовой дизокклюзией представлены в табл. 2.

Таблица 2

Функциональная характеристика мимических мышц у взрослых пациентов 19-25 лет с резцовой дизокклюзией

Группы обследуемых пациентов	Статистические показатели	Амплитуда мышц	
		круговой мышцы рта	подбородочной мышцы
I – с вертикальной резцовой дизокклюзией	$M \pm m$ , мкВ	$80,33 \pm 22,11$	$358,25 \pm 17,12$
	%*	51	164
	P	<0,001	<0,05
II – с резцовой дизокклюзией фронтального отдела	$M \pm m$ , мкВ	$115,17 \pm 13,15$	$292,33 \pm 21,12$
	%	74	134
	P	<0,001	<0,05
III – с глубокой резцовой дизокклюзией	$M \pm m$ , мкВ	$100,09 \pm 11,01$	$311,11 \pm 23,45$
	%	64	143
	P	<0,001	<0,001
IV группа сравнения	$M \pm m$ , мкВ	$155,4 \pm 11,2$	$217,3 \pm 12,5$

\* Процент от нормы.

При исследовании функционального состояния мимических мышц у пациентов биоэлектрическая активность подбородочной мышцы и круговой мышцы рта была снижена во всех обследуемых группах, биоэлектрическая активность круговой мышцы рта снижена в среднем на 56 мкВ, что составляет 63% от нормы. Следовательно, биоэлектрическая активность исследуемых мышц у данных пациентов снижена в 1,6 раза. Биоэлектрическая активность подбородочной мышцы компенсаторно увеличена в среднем на 103 мкВ, что составляет 147% от нормы, т.е. увеличена в 1,5 раза.

Исследование функционального состояния мимических мышц пациентов с вертикальной резцово-дизокклюзией показало, что в данной группе отмечаются наибольшие функциональные изменения: биоэлектрическая активность круговой мышцы рта снижена на 75 мкВ, функциональная активность уменьшена в 1,93 раза. Биоэлектрическая активность подбородочной мышцы у данных пациентов увеличена на 141 мкВ, что состав-

ляет 164% от нормы.

В группе пациентов с резцовой дизокклюзией фронтального отдела наблюдались наименьшие функциональные изменения: биоэлектрическая активность круговой мышцы рта снижена на 40 мкВ, что составляет 74% от нормы, а биоэлектрическая активность подбородочной мышцы компенсаторно увеличена на 75 мкВ, что составляет 134% от нормы.

#### **Выводы**

У пациентов с резцовой дизокклюзией обнаружено снижение функциональной активности круговой мышцы рта в среднем на 37% и компенсаторное увеличение биоэлектрической подбородочной мышцы в среднем на 47% по сравнению с нормой.

Установлены параметры нормы функциональной активности мимических мышц у лиц в возрасте 19-25 лет. Так, биоэлектрическая активность круговой мышцы рта в норме составила  $155,4 \pm 11,2$  мкВ, а биоэлектрическая активность подбородочной мышцы в норме –  $217,3 \pm 12,5$  мкВ.

#### *Сведения об авторах статьи:*

**Исхакова Гузель Рафаэльевна** – аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

**Дубова Ольга Михайловна** – к.м.н., ассистент кафедры стоматологии общей практики ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: olga.dubova77@mail.ru.

**Герасимова Лариса Павловна** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: gerasimovalarisa@rambler.ru.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дмитренко, М.И. Анализ электромиографических индексов круговой мышцы рта у пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными скученностью зубов / М.И. Дмитренко // Ортодонтия. – 2013. – № 2. – С. 9-12.
2. Электромиография – современный метод диагностики функционального состояния мышц челюстно-лицевой области / Н.Б. Набиев [и др.] // Ортодонтия. – 2009. – № 2. – С. 13-22.
3. Макеева, И.М. Окклюзия и активность жевательных мышц у здоровых молодых людей / И.М. Макеева, Я.В. Самохлеб // Ортодонтия. – 2013. – № 1. – С. 14-18.
4. Функциональное состояние жевательных и височных мышц у лиц с воспалительно-дистрофическими заболеваниями пародонта / Л.Н. Максимовская, [и др.] // Ортодонтия. – 2009. – № 3. – С. 18-23.
5. Славичек, Р. Жевательный орган / Р. Славичек. – Москва, Санкт-Петербург, Киев, Алматы, Вильнюс: Азбука, 2008. – 544с.
6. G. Serrao, C. Sforza, C. Dellavia Взаимосвязь между вертикальной морфологией лица и активностью челюстно-лицевых мышц у здоровых молодых мужчин / Serrao G., Sforza C., Dellavia C. // Ортодонтия. – 2007. – № 1. – С. 27-32.

УДК 616.314 - 083+616.314 – 77

© Т.Н. Михайленко, 2014

Т.Н. Михайленко

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ СО СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ОСНОВАНИИ ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДЕКСА**

*ГБУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет»*

*МЗ Украины, г. Ивано-Франковск*

Важным направлением в профилактике осложнений, связанных с использованием съемных протезов, является диагностика гигиенического состояния полости рта. В известных способах не учтена комплексная клиническая оценка, поэтому нами предложен новый индекс – интегральный показатель гигиены полости рта. В работе приведены результаты его клинического использования, на основании которого автором установлено, что у 50,4% обследованных пациентов со съемными протезами индекс имел значения «плохой» и «очень плохой». Установлено, что факторами, влияющими на состояние гигиены полости рта, являются возраст ( $\chi^2 = 21,82$ ;  $P < 0,05$ ) и наличие соматической патологии ( $\chi^2 = 23,31$ ;  $P < 0,05$ ). Кроме