
*P.Leonenko***Ensuring control of oral microbiota in patients with periodontal diseases by use of an antibacterial and antiseptic pharmaceutical composition of domestic production****Institute of Dentistry of Shupyk National Medical Academy
of Postgraduate Education**

Introduction. Increased level of the oral cavity contamination by pathogenic microorganisms leads to aggravation of GP course and early losses of DP and DI.

The aim was to study the possibility of control over the oral microbiota in patients with generalized periodontitis by application of Happylor rinse of domestic production.

Material and Methods. The study involved 42 patients. Microbiological studies were performed by Benzoyl-DL-arginine-B-naphthylamide hydrolysis-enzyme test to detect anaerobic parodontopathogens. A statistical analysis was carried out.

Results. Following the use Happylor there was seen a significant decrease in contamination with *Bacteroides* sp., *Fusobacterium* spp. against the background of elimination of *Veillonella* sp. and such mixed groups of pathogens as *Str. Viridans*, *Str. Pyogenes*, *Str. Faecalis*, *Escherichia coli*, *St. epidermidis*, *Pseudomonas* sp., *St. Haemolyticus*.

Conclusion. By use of Happylor, we managed to restore oral normobiozsis and affected competitive relationship between the normal microflora in patients of group 1 - the number of *Lactobacillus* CFU significantly increased to $4.3 \pm 0.21 \lg$ CFU/ml ($p < 0.05$) which led to the complete elimination of allochthonous immigrants from other habitats in 12 patients of group 1.

Key words: generalized periodontitis, microbiology, anaerobic parodontopathogens, normobiozsis of oral cavity.

Відомості про авторів:

Леоненко Павло Вікторович – д. мед. н., доцент кафедри ортопедичної стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пімоненка, 10-а, тел.: (044) 484-01-63.

УДК 616.311-02: 616.314-089

© К.М. ЛИХОТА, 2015

*К.М. Лихота***ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНОГО ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ДОРΟΣЛИХ ПАЦІЄНТІВ ІЗ САГІТАЛЬНИМИ АНОМАЛІЯМИ ПРИКУСУ ЗА ДАНИМИ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ****Інститут стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. Однією із причин збільшення кількості аномалій прикусу у дорослих є еволюційний процес редукції зубо-щелепної системи та зміна її функцій, в процесі

якого суттєвих змін може набувати функція жувальних м'язів, електроміографічне дослідження яких є одним із провідних методів діагностики в стоматології. Результати, отримані під час цього дослідження, можуть бути об'єктивним критерієм адекватності проведеного ортодонтичного втручання.

Мета. Визначення функціонального стану жувальних м'язів у осіб 17-36 років із сагітальними аномаліями прикусу до та після ортодонтичного лікування.

Методи. Електроміографічне дослідження проводили за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання ДХ системи (м. Харків).

Результати. Результати проведеного ЕМГ-дослідження показали найшвидшу нормалізацію показників функціональної активності жувальної мускулатури у пацієнтів, лікування яких проводили за допомогою поєднання незнімної ортодонтичної техніки із міофункційною апаратурою. У разі застосування стандартних методів активність жувальних м'язів відновлювалася лише через 3 місяці після проведеного ортодонтичного втручання.

Висновки. Проведені дослідження засвідчили виражений позитивний ефект застосування міофункціональних трейнерів для брекетів Т4В та індивідуально виготовлених Еластофінішерів під час лікування сагітальних аномалій прикусу незнімною ортодонтичною технікою, що дозволяє у коротші терміни досягти відновлення функціональної ефективності зубо-щелепної системи.

Ключові слова: сагітальні аномалії, електроміографічні дослідження, жувальні м'язи, міофункційна апаратура.

Вступ. Однією із причин збільшення кількості аномалій прикусу у дорослих є еволюційний процес редукції зубо-щелепної системи та зміна її функцій [1]. Для її нормального функціонування велике значення має активність жувальних м'язів, електроміографічне дослідження яких є одним із провідних методів діагностики в стоматології. Результати, отримані під час електроміографічного дослідження з об'єктивним критерієм адекватності проведеного ортодонтичного втручання [2, 3].

Матеріал і методи. Нами проведено визначення функціонального стану жувальних м'язів у 40 осіб 18-36 років із сагітальними аномаліями прикусу методом функціональної електроміографії, яка полягала у реєстрації біоелектричних потенціалів м'язів у пацієнтів до та у різні терміни після проведеного ортодонтичного лікування. Пацієнти були поділені на 2 групи: А і Б (по 20 осіб в кожній). В групу А входили пацієнти із дистальною оклюзією, в групу Б - із мезіальним прикусом. В свою чергу, пацієнти кожної групи були додатково розділені на 2 підгрупи. В підгрупі А1 лікування проводилось за допомогою незнімної ортодонтичної техніки системи Roth у поєднанні з міофункціональним трейнером для брекетів Т4В, у підгрупі Б1 - за допомогою незнімної ортодонтичної техніки системи Roth у поєднанні з індивідуально виготовленими міофункціональними апаратами - Еластофінішерами, які застосовувались в кінці лікування незнімною технікою, або після зняття брекет-системи. У підгрупі А2 та Б2 лікування проводилось з використанням тільки незнімної ортодонтичної техніки (брекет-система Sprint 22 паз та брекет-система Glam 22 паз фірми Forestadent). 10 осіб із інтактними зубними рядами аналогічного віку склали контрольну групу. Електроміографічне дослідження проводили за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання ДХ системи (м. Харків).

Результати дослідження та їх обговорення. Результати визначення ЕМГ показників до- та після проведеного ортодонтичного втручання у пацієнтів різних груп наведені в табл. 1.

СТОМАТОЛОГІЯ

ЕМГ дослідження зазначило значно виражені негативні зміни функціональної діяльності жувальної мускулатури у пацієнтів даної вікової групи до ортодонтичного лікування, які корелювали із значно вираженими сагітальними аномаліями прикусу і тривалим перебіг патології. Зміни полягали у порушенні чіткості записів, значному зниженні активності середньої амплітуди їх біопотенціалів як при пробі стиснення, так і при проведенні проби довільного жування, випадінні біопотенціалів, збільшенні періоду біоелектричної активності і зменшенні періоду спокою, підвищенні показників коефіцієнта К. При цьому ми не виявили будь-якої суттєвої різниці функціональної активності м'язів серед пацієнтів із дистальною і медіальною оклюзіями ($p \geq 0,05$). Під впливом ортодонтичного лікування відбувалися суттєві зміни показників біоелектричної активності жувальних м'язів як у пацієнтів, яким застосовували запропоновану методику лікування (підгрупи А), так і у осіб, яким застосовували стандартну методику (підгрупи Б) (табл. 1).

Аналізуючи характер отриманих даних електроміографії у пацієнтів одразу після зняття незмінної ортодонтичної апаратури ми виявили значні відмінності досліджуваних показників у різних групах пацієнтів. Треба зазначити, що в даний період спостереження досліджувані параметри суттєво відрізнялися від аналогічних показників до лікування ($p < 0,05$) у всіх групах, але вираженість їх була різною. У пацієнтів, яким застосовували брекет-системи у поєднанні із міофункційною апаратурою, у цей час відмічали суттєве покращення усіх показників, у той час як у групі, де була застосована стандартна методика лікування, аналогічні результати хоча і засвідчили позитивну динаміку, але ще суттєво відрізнялися і від показників контрольної групи ($p \leq 0,05$).

Таблиця 1а

Середні показники ЕМГ-активності жувальної мускулатури у пацієнтів досліджуваних груп

Досліджуваний ЕМГ показник	Жувальний м'яз	Середні показники контрольної групи	Група А (дистальна оклюзія)				
			До лікування	Після зняття ортодонтичної апаратури		Через 3 міс після зняття	
				A1	A2	A1	A2
Середня амплітуда стиснення (мкВ)	Правий	873±10,6	526±6,1 °	802±7,5 [^]	659±8,3 ° [^]	867±11,5 [^]	831±12,1 [^]
	Лівий	814±9,6	537±3,5 °	801±10,8 [^]	602,8±8,1 ° [^]	815±10,9 [^]	787±10,2 [^]
Середня амплітуда жування (мкВ)	Правий	794±10,4	556±5,1 °	732±10,8 [^]	682±10,1 ° [^]	788±12,4 [^]	763±11,6 [^]
	Лівий	779±6,8	456±6,2 °	755±12,9 [^]	651±7,7 ° [^]	776±10,5 [^]	770±10,1 [^]
Тривалість фази активності (мсек.)	Правий	306±12,1	360±3,7 °	289±10,9 [^]	324±4,2 °	291±6,2 [^]	299±12,3 [^]
	Лівий	312±4,3	377±5,2 °	302±10,9 [^]	338±11,2 [^]	297±6,7 [^]	300±7,2 [^]
Тривалість фази спокою (мсек.)	Правий	299±4,5	215±3,6 °	279±8,6 [^]	247±5,5 ° [^]	283±5,9 [^]	291±5,9 [^]
	Лівий	298±6,3	240±2,8 °	291±6,3 [^]	264±4,2	288±7,3 [^]	300±5,2 [^]
«К»	Правий	1,02±0,02	1,68±0,05 °	1,04±0,02 [^]	1,31±0,03 [^]	1,02±0,02 [^]	1,03±0,01 [^]
	Лівий	1,05±0,05	1,57±0,01 °	1,04±0,01 [^]	1,28±0,02 [^]	1,03±0,01 [^]	1,0±0,01 [^]

Примітка: ° – $p \leq 0,05$ – достовірність відмінностей порівняно із результатами контрольної групи; [^] $p \leq 0,05$ – достовірність відмінностей порівняно із результатами до лікування.

Середні показники ЕМГ-активності жувальної мускулатури у пацієнтів досліджуваних груп

Досліджувані показники ЕМГ	Жувальний м'яз	Середні показники контрольної групи	Група Б (мезіальна оклюзія) па				
			До лікування	Після зняття ортодонтичної апаратури		Через 3 міс. після зняття	
				Б1	Б2	Б1	Б2
Середня амплітуда стиснення (мкВ)	Правий	873±10,6	542±6,3°	788±8,5	695±7,8 °	849±10,7	865±8,5
	Лівий	814±9,6	592±10,2 °	789±8,2	718±8,8 °	803±7,6	799±7,1
Середня амплітуда жування (мкВ)	Правий	794±10,4	498±3,1 °	768±9,2	696±9,9 °	765±8,6	789±8,5
	Лівий	779±6,8	464±4,8 °	752±11,4	668±11,2 °	771±13,6	763±9,5
Тривалість фази активності (мсек.)	Правий	306±12,1	378±2,2 °	297±4,9	325±6,24°	302±9,5	307±6,7
	Лівий	312±4,3	398±5,2 °	304±8,7	329±11,2 °	301±8,5	302±10,2
Тривалість фази спокою (мсек.)	Правий	299±4,5	260±3,6 °	290±9,6	266±5,9 °	298±4,4	299±4,3
	Лівий	298±6,3	256±2,8 °	299±7,9	268±7,9	301±8,9	299±9,0
«К»	Правий	1,02±0,02	1,45±0,02°	1,02±0,02	1,22±0,01	1,01±0,01	1,03±0,01
	Лівий	1,05±0,05	1,55±0,01°	1,02±0,01	1,23±0,02	1,0±0,02	1,01±0,01

Якщо у осіб групи А1 одразу ж після проведеного лікування (застосування брекетів у поєднанні із міофункційною апаратурою) середня амплітуда стиснення була відповідно до правого і лівого жувального м'яза - 802±7,5 мкВ і 801±10,8 мкВ і практично відповідала показниками контрольної групи (873±10,6 мкВ і 814±9,6 мкВ), то у пацієнтів групи А2, де застосовували лише стандартну методику, аналогічні показники становили 659±8,3 мкВ і 602±8,1 мкВ відповідно, що свідчило про недостатнє відновлення функціонування зубо-щелепної системи у них.

Аналогічні показники виявили і під час проведення проби жування. Позитивна динаміка спостерігалась і у показниках тривалості фази жувальної активності і спокою, що позначилось на показниках коефіцієнта К. Треба зазначити, що у пацієнтів, яким застосовували поєднання незнімної ортодонтичної апаратури із міофункційною, всі показники біоелектричної активності майже відповідали показникам норми одразу ж після зняття брекет-систем і залишалися сталими через 3 місяці спостереження. У пацієнтів, яким застосовували лише брекети, аналогічні показники мали позитивну динаміку, але суттєво відрізнялися від показників норми та наближались до них лише через 3 місяці після зняття брекет-систем. Дані дослідження свідчать про виражений позитивний ефект застосування міофункціональних трейнерів для брекетів Т4В та індивідуально виготовлених Еластофінішерів під час лікування сагітальних аномалій прикусу незнімною ортодонтичною технікою, що дозволяє у коротші терміни досягти відновлення функціональної ефективності зубо-щелепної системи.

Література

1. Лихота К.М. Визначення біофункціональної активності м'язів щелепно-лицевої ділянки під час лікування медіального прикусу функціональною апаратурою / К.М. Лихота, О.В. Кочин, О.В. Петриченко // Медичні перспективи. – 2013. – Т.ХVІІІ, № 4. – С. 106-108.

2. Павленко О.В. Стан біоелектричної активності головного мозку у хворих при підготовці до протезування та в період ранньої адаптації до знімних протезів / О.В.Павленко, Т.В.Шидловська, О.М.Дорошенко // Дентальні технології. – 2009. - № 2-3 (41-42). – С. 61-62.

3. Павленко О.В. Електроміографічна оцінка функціональної активності жувальних м'язів у пацієнтів з ортопедичними конструкціями з опорою на імпланти / О.В. Павленко, В.І. Біда, О.М. Дорошенко та ін. // Современная стоматология. – 2012. - № 3 (62). – С. 131-134.

К.М. Лихота

Оценка эффективности проведенного ортодонтического лечения у взрослых пациентов с сагиттальными аномалиями прикуса по данным электромиографического исследования функциональной активности жевательных мышц

**Институт стоматологии Национальной едидцинской академии
последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Введение. Одной из причин роста количества аномалий прикуса у взрослых является эволюционный процесс редукции зубо-челюстной системы и изменение ее функций, в процессе которого существенные изменения может претерпевать функция жевательных мышц, электромиографическое исследования которых является одним из ведущих методов диагностики в стоматологии. Результаты, полученные в ходе этого исследования, могут быть объективным критерием адекватности проведенного ортодонтического вмешательства.

Цель. Определение функционального состояния жевательных мышц у лиц 17-36 лет с сагиттальной аномалиями прикуса до и после ортодонтического лечения. Методы исследования. Электромиографическое исследование проводили с помощью компьютерных нейроэлектромиографа M-Test производства объединения ДХ системы (Харьков).

Результаты. Результаты проведенного ЭМГ-исследования показали быструю нормализацию показателей функциональной активности жевательной мускулатуры у пациентов, лечение которых проводили с помощью сочетания несъемной ортодонтической техники с миофункциональной апаратурой. При использовании стандартных методов активность жевательных мышц восстанавливалась лишь через 3 месяца после проведенного ортодонтического вмешательства.

Выводы. Проведенные исследования показали выраженный положительный эффект применения миофункциональных трейнеров для брекетов Т4в и индивидуально изготовленных Еластофинишеров во время лечения сагиттальных аномалий прикуса несъемной ортодонтической техникой, позволяющей в короткие сроки достичь восстановления функциональной эффективности зубочелюстной системы.

Ключевые слова: сагиттальные аномалии, электромиографические исследования, жевательные мышцы, миофункциональная апаратура.

K. Lykhota

Evaluation of orthodontic treatment effectiveness in adult patients with sagittal malocclusions based on the data of electromyographic study of the functional state of masticatory muscles

Institute of Dentistry of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. One of the reasons for increasing the number of bite abnormalities in adults is an evolutionary process of reduction of tooth-jaw system and change its functions, during which significant changes can take a function of masticatory muscle electromyographic examination which is one of the leading diagnostic methods in dentistry. The results obtained in this study can be conducted objective criterion of adequacy of orthodontic treatment.

Purpose. Identification of the functional state of masticatory muscles in individuals 17-36 years of sagittal malocclusions before and after orthodontic treatment.

Methods. Electromyographic studies were performed using kom'yuternoho neyro-elektromiografu M-Test production system combining diverticular disease (Kharkiv).

Results. The results of the study showed EMG-fastest normalization of functional activity of masticatory muscles in patients whose treatment was carried out using a combination of non-removable orthodontic appliances with miofunktsiynoyu equipment. In the case of the standard methods of activity of masticatory muscles restored just 3 months after an orthodontic treatment.

Conclusions. Past studies have shown a pronounced positive effect of miofunctional trainers for braces T4V and individually made Elastofinisheriv in the treatment of sagittal bite anomalies non-removable orthodontic appliances, which allows for shorter periods to renew the functional efficiency of the teeth-jaw system.

Key words: sagittal anomalies electromyographic study, chewing muscles, miofunktsiyna equipment.

Відомості про авторів:

Лихота Костянтин Миколайович – к. мед. н., доц. кафедри стоматології ІС НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пимоненка 10- а, тел.: (044) 486- 01- 02.

УДК 616.314-002-057.87-084+615.242+615

© Н.С. МАРЧЕНКО, Т.П. ТЕРЕШИНА, 2015

Н.С. Марченко, Т.П. Терешина

КАРІЄСПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПО ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА, ЩО МІСТЯТЬ СТАБІЛІЗОВАНИЙ ФТОРИД, У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З ВИСОКОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ КАРІЄСУ

ПВНЗ «Київський медичний університет УАНМ»,

ДУ «Інститут стоматології АМН України»,

Одеський державний медичний університет

Вступ. В роботі наведено результати лабораторно-клінічного дослідження та