

УДК 616.314.165-002.2-092-08:616.523

DOI 10.11603/2311-9624.2016.4.7229

©О. М. Дорошенко, Т. М. Волосовець, М. В. Дорошенко, С. М. Клочан, А. С. Андрусенко

Інститут стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

## Оцінка дослідження функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів з ураженнями тканин пародонта на фоні супутньої герпесвірусної інфекції

**Резюме.** Незважаючи на стрімкий розвиток стоматології, проблема якісного лікування патології тканин пародонта на тлі зниження загальних і місцевих чинників резистентності організму при ураженні вірусом герпесу залишається ще не вирішеною. При цьому значно погіршується функція зубо-щелепної системи, у тому числі й функція жувальних м'язів, електроміографічне дослідження яких є одним із провідних методів діагностики у стоматології. Метою роботи було визначення функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів із хронічною патологією тканин пародонта та супутньою герпесвірусною інфекцією за умов інтактного зубного ряду. Електроміографічне дослідження проведено 26 пацієнтам із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту I–II ступенів тяжкості на фоні супутньої герпесвірусної інфекції за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання ДХ-системи (м. Харків). У пацієнтів із патологією тканин пародонта та супутньою хронічною герпесвірусною інфекцією виявлено значні зміни у діяльності жувальної мускулатури і функціональні зміни зубо-щелепної системи. Потребують розробки ефективні методи профілактики та лікування порушень функції зубо-щелепної системи у пацієнтів із патологією тканин пародонта на фоні супутньої хронічної герпесвірусної інфекції.

**Ключові слова:** хронічна герпесвірусна інфекція; патологія тканин пародонта; електроміографічне дослідження.

Е. Н. Дорошенко, Т. Н. Волосовец, М. В. Дорошенко, С. Н. Клочан, А. С. Андрусенко

Інститут стоматологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика

## Результаты исследования функционального состояния жевательных мышц у пациентов при патологии тканей пародонта и сопутствующей герпесвирусной инфекции

**Резюме.** Несмотря на стремительное развитие стоматологии, проблема качественного лечения патологии тканей пародонта на фоне пониженных общих и местных факторов резистентности организма при герпетических поражениях остается все еще не решенной. При этом значительно ухудшается функция зубо-челюстной системы, в том числе и жевательных мышц, электромиографическое исследование которых является одним из основных диагностических методов в стоматологии. Целью исследования было изучение функционального состояния жевательных мышц у пациентов с интактными зубными рядами при хронической патологии тканей пародонта и сопутствующей герпесвирусной инфекции. Проведено электромиографическое исследование 26 пациентов с хроническим течением генерализованного пародонтита I–II степеней тяжести и сопутствующей герпесвирусной инфекцией с использованием компьютерного нейроэлектромиографа M-Test производства объединения ДХ-системы (г. Харьков). У пациентов при патологии тканей пародонта и сопутствующей хронической герпесвирусной инфекцией выявлены значительные изменения активности жевательной мускулатуры и функциональные изменения зубо-челюстной системы. Возникает необходимость разработки эффективных методов профилактики и лечения патологических изменений зубо-челюстной системы у пациентов при патологии тканей пародонта и сопутствующей герпесвирусной инфекции.

**Ключевые слова:** хроническая герпесвирусная инфекция; патология тканей пародонта; электромиографическое исследование.

O. M. Doroshenko, T. M. Volosovets, M. V. Doroshenko, S. M. Klochan, A. S. Andrusenko

Institute of Dentistry of P. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

## Evaluation study of the functional state of masticatory muscles in patients with lesions of periodontal tissues against the background of concomitant herpes virus infections

**Summary.** Despite the rapid development of dentistry, the problem of quality treatment pathology of periodontal tissue against decrease of general and local factors of resistance of the organism in lesions of herpes virus remains unsolved. This significantly worse function of the teeth-jaw system, including function of masticatory muscles electromyographic study which is one of the leading diagnostic methods in dentistry. The aim of the work was the determination of the functional status of masticatory muscles in patients with chronic periodontal tissue pathology and concomitant herpes virus infection in conditions intact dentition. Electromyographic study conducted on 26 patients with chronic generalized periodontitis of I–II severity stage against the background of concomitant herpes virus infection using neuroelectromiograf M-Test production system combining diverticular disease (Kharkiv). In patients with pathology of periodontal tissues and concomitant chronic herpes virus infections we detected a significant change in the activity of chewing muscles and functional changes of the teeth-jaw system. Its the need to develop effective methods of prevention and treatment of functions tooth-jaw system in patients with pathology of periodontal tissue on the background of concomitant chronic herpes infection.

**Key words:** chronic herpes infection; periodontal tissue pathology; electromyographic study.

**Вступ.** Незважаючи на стрімкий розвиток стоматології, проблема якісного лікування патології тканин пародонта на тлі зниження загальних і місцевих чинників резистентності організму при ураженні вірусом герпесу залишається ще не вирішеною [1–3]. При цьому значно погіршується функція зубо-щелепної системи, у тому числі й функція жувальних м'язів, електроміографічне дослідження яких є одним із провідних методів діагностики в стоматології [4–7].

**Метою роботи** було визначення функціональних змін жувальних м'язів у пацієнтів із герпесвірусною інфекцією.

**Матеріали і методи.** Електроміографічне дослідження 26 пацієнтів із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту I–II ступенів тяжкості на фоні супутньої герпесвірусної інфекції за допомогою комп'ютерного нейроелектроміографа M-Test виробництва об'єднання ДХ-системи (м. Харків).

Десять осіб аналогічного віку з інтактними зубними рядами без патології тканин пародонта склали контрольну групу.

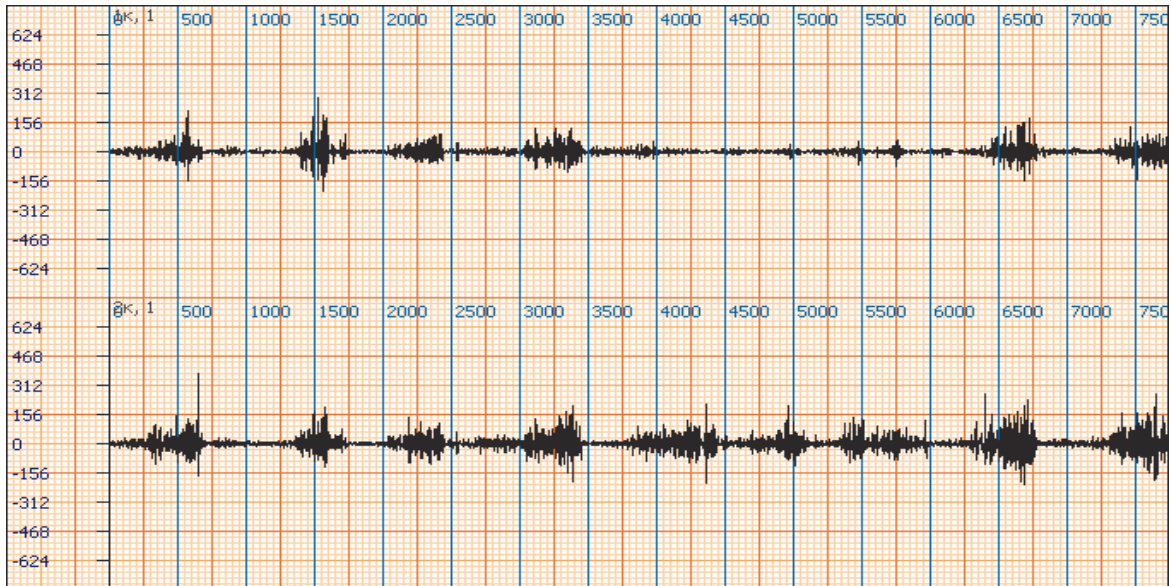
**Результати досліджень та їх обговорення.** Із ЕМГ-дослідження зазначено значно виражені негативні зміни функціональної діяльності жувальної мускулатури у пацієнтів із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту I–II ступенів тяжкості на фоні супутньої герпесвірусної інфекції.

Ми спостерігали у них значне зниження активності середньої амплітуди біопотенціалів жувальних м'язів як при проведенні проби стиснення, так і довільного жування. Під час максимального стиснення щелеп визначали різну амплітуду біопотенціалів правого і лівого жувальних м'язів, випадання біопотенціалів, значне зниження чіткості ЕМГ-записів, відсутність чіткого чергування фаз активності й спокою, що відобразилося на показниках коефіцієнта «К» (рис.).

Результати визначення ЕМГ-показників у пацієнтів досліджуваної і контрольної груп представлено у таблиці.

Негативна динаміка спостерігалась і у показниках тривалості фази жувальної активності й спокою. Тривалість фази біоелектричної активності збільшувалася в осіб із патологією пародонта на фоні ГВІ для правого жувального м'яза до (363±3,7) мсек проти (304±4,1) мсек у пацієнтів контрольної групи, а для лівого – до (379±4,2) мсек проти (823±4,6) відповідно. Тривалість фази біоелектричного спокою, навпаки, зменшувалася порівняно із даними контрольної групи – від (287±5,5) мсек до (209±3,6) мсек для правого і від (292±4,3) мсек до (222±2,8) мсек – для лівого м'яза.

Виразені зміни у функціональній активності зубо-щелепної системи підтвердилися також даними коефіцієнта «К».



**Рис.** Значне зниження активності середньої амплітуди біопотенціалів жувальних м'язів, порушення чіткості ЕМГ-записів, відсутність чергування фаз активності й спокою, випадання біопотенціалів.

**Таблиця.** Результати визначення ЕМГ-показників у пацієнтів досліджуваної і контрольної груп

| Досліджуваний ЕМГ-показник        | Жувальний м'яз | Середній показник контрольної групи | Пацієнти із ГП на фоні ГВІ |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Середня амплітуда стиснення (мкВ) | Правий         | 853±7,6                             | 498±8,1°                   |
|                                   | Лівий          | 823±4,6                             | 517±3,5°                   |
| Середня амплітуда жування (мкВ)   | Правий         | 777±9,4                             | 506±5,6°                   |
|                                   | Лівий          | 739±6,8                             | 450±7,2°                   |
| Тривалість фази активності (мсек) | Правий         | 301±10,1                            | 363±3,7°                   |
|                                   | Лівий          | 304±4,1                             | 379±4,2°                   |
| Тривалість фази спокою (мсек)     | Правий         | 287±5,5                             | 209±3,6°                   |
|                                   | Лівий          | 292±4,3                             | 222±2,8°                   |
| «К»                               | Правий         | 1,05±0,02                           | 1,73±0,05°                 |
|                                   | Лівий          | 1,04±0,05                           | 1,7±0,01°                  |

*Примітка.* ° –  $p < 0,05$  – достовірність відмінностей порівняно з результатами контрольної групи.

У пацієнтів дослідної групи значення коефіцієнта «К» становили відповідно для правого і лівого жувального м'язів – (1,73±0,05) і (1,7±0,01) проти аналогічних показників контрольної групи – (1,05±0,02) і (1,04±0,05).

**Висновки.** Проведені дослідження виявили значні зміни у діяльності жувальної мускулатури і функціональні зміни зубо-щелепно-ї системи у пацієнтів із патологією тканин пародонта при супутній герпетичній інфекції навіть при відсутніх дефектах зубних рядів.

**Перспективою подальших досліджень** стане порівняльна характеристика функціональної активності зубо-щелепно-ї системи при патології тканин пародонта за наявності герпесвірусної інфекції і у разі її відсутності та визначення ефективності проведеного лікування патології тканин пародонта при супутній герпесвірусній інфекції за даними електроміографічного дослідження.

**Список літератури**

1. Волосовець Т. М. Оцінка впливу ступеня тяжкості герпетичної інфекції на особливості перебігу хронічних періодонтитів / Т. М. Волосовець, О. М. Дорошенко, М. В. Дорошенко : зб. наук. праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2015. – № 24 (1). – С. 493–497.
2. Волосовець Т. М. Оцінка деяких лабораторних показників у хворих на хронічний генералізований пародонтит, асоційований із персистуючою герпесвірусною інфекцією / Т. М. Волосовець, О. М. Дорошенко, М. В. Дорошенко // Запорозький медичний журнал. – 2015. – № 2 (89). – С. 86–88.
3. Волосовець Т. М. Первинна профілактика стоматологічних захворювань в роботі сімейного лікаря / Т. М. Волосовець, О. М. Дорошенко, М. В. Дорошенко // Вісник наукових досліджень. – 2014. – № 1. – С. 63–65.
4. Дорошенко О. М. Дослідження активності жувальних м'язів у осіб, яким виготовляють часткові знімні зубні протези із різних конструкційних матеріалів / О. М. Дорошенко // Південноукраїнський медичний науковий журнал. – 2014. – № 7. – С. 39–42.
5. 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.
6. Дослідження функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів різних вікових груп із сагітальними аномаліями прикусу / О. М. Дорошенко, К. М. Лихота, М. В. Дорошенко, О. В. Біда : зб. наук. праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2015. – № 24 (2). – С. 52–58.
7. 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, О. Ф. Сіренко // Современная стоматология. – 2012. – № 3 (2). – С. 131–134.

Отримано 13.10.16