

ОРТОДОНТІЯ

УДК: 616.314-076/-077-06:616.314.17-091.18

М. М. Фалінський, С. І. Бойцанюк, П. Ю. Островський

СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТА В ПАЦІЄНТІВ З ОРТОДОНТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

Актуальність дослідження

Останніми роками спостерігається тенденція як до збільшення поширеності зубощелепних аномалій, так і до підвищення ступеня виразності їхніх естетичних, морфологічних і функціональних проявів [1; 2; 3; 4].

У лікуванні хворих із зубощелепними аномаліями застосовуються ортодонтичні апарати, які поряд із позитивним можуть надавати і негативний вплив на стан органів порожнини рота [5; 6]. При ортодонтичному лікуванні стоматологічне втручання пов'язане не лише зі значними психоемоційними, а й рефлексорними реакціями, які несприятливо впливають на пародонт і тверді тканини зубів [7; 8; 9].

Отже, оцінка стану органів і тканин порожнини рота при ортодонтичному лікуванні є актуальною. Зважаючи на вищевикладене, було визначено мету і завдання даного дослідження.

Мета - оцінити вплив ортодонтичної апаратури на стан зубів і тканин пародонта в дітей.

Завдання дослідження: вивчити поширеність зубощелепних аномалій у дітей і підлітків 7-15 років м. Тернополя. Визначити індекс КПВ дітей на різних етапах ортодонтичного лікування. Визначити гігієнічний статус і стан тканин пародонта дітей, які перебувають на лікуванні ортодонтичними апаратами різних конструкцій.

Наукова новизна: підтверджено дані про високу поширеність зубощелепних аномалій серед дітей м. Тернополя та вплив лікування ортодонтичними апаратами різних конструкцій на стан органів порожнини рота.

Практичне значення: наукові положення ро-

боти можуть бути використані в розробці програм профілактики розвитку карієсу та хвороб пародонта при ортодонтичному лікуванні дітей.

Матеріали і методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань було визначено відповідні обсяги, об'єкти і методи досліджень. Проведено епідеміологічне обстеження 1000 дітей і підлітків м. Тернополя віком 7-15 років, пацієнтів ТМДСП та учнів загальноосвітніх шкіл м. Тернополя. З метою об'єктивної оцінки вихідного стану твердих тканин зубів, гігієнічного стану порожнини рота, стану тканин пародонта в процесі ортодонтичного лікування ми використали комплекс клінічних методів дослідження, що охоплював: клінічний огляд, визначення індексу КПВ, визначення і розрахунок індексу гігієни Гріна-Вермільона ОНІ-S (1964) [Green J.C., Vermillion J.R., 1964], папілярно-маргінально-альвеолярного індексу РМА в модифікації Parma (1960)]. Діагноз виду прикусу встановлювали за класифікацією Е. Енгля (1889 р.) та класифікацією Л. П. Григор'євої (1995 р.) [2; 10; 12]. Результати комплексного обстеження реєстрували у формі № 043-1/о.

Результати дослідження та їх обговорення

Для вирішення поставлених завдань проведено епідеміологічне дослідження поширеності зубощелепних аномалій (ЗЩА) у дітей і підлітків м. Тернополя, учнів загальноосвітніх шкіл.

Результати епідеміологічного дослідження свідчать, що у віці 7 років поширеність ЗЩА склала $79,5 \pm 3,1$ %, у 9 років – $69,8 \pm 4,5$ %, у 12 років – $66,8 \pm 3,3$ %, а в 15-річному віці – $76,3 \pm 4,3$ %.

Таблиця 1
Поширеність ЗЩА серед школярів м. Тернополя

Вікові групи	Кількість обстежених	ЗЩА		Фізіологічний прикус	
		п	%	п	%
6-9	325	236	72,8	89	23,6
9-12	257	128	82,6	27	17,4
12-15	418	155	82,4	33	17,6
Всього	1000	409	80,5	99	19,5

Результати епідеміологічного обстеження свідчать, що порушення в будові зубощелепної системи мають понад три чверті обстежених дітей. Найпоширенішою патологією в структурі ЗЩА виявився I клас за Енглеєм – 52,8 %, у 2 рази рідше виявляли ЗЩА II класу за Енглеєм (23,8 %), III клас за Енглеєм ми виявили в 3,2 % дітей.

Для вирішення поставлених завдань проведено обстеження 58 дітей у віці 9-15 років. Усі пацієнти були розподілені на групи. Першу групу обстежуваних – основна група дослідження - склали 40 підлітків (21 жіночої та 19 чоловічої статі) із зубощелепними аномаліями. Основну групу пацієнтів було поділено на дві підгрупи: I підгрупа – 20 підлітків (13 жіночої та 7 чоловічої статі), які проходять курс ортодонтичного лікування із застосуванням незнімної назубної апаратури (брекет-систем), та II підгрупа – 20 підлітків (13 жіночої та 7 чоловічої статі), які проходять курс ортодонтичного лікування із застосуванням знімних апаратів механічної та поєднаної дії.

Друга група – контрольна – включала 18 практично здорових осіб (7 хлопчиків і 11 дівчаток) без ортодонтичної патології з інтактним пародонтом.

З урахуванням того, що обстежувані пацієнти основної групи перебували на різних етапах ортодонтичного лікування, для об'єктивної оцінки гігієни порожнини рота і стану тканин пародонта всім пацієнтам проведено урок навчання гігієнічному догляду за порожниною рота.

На первинному огляді пацієнтів обстежуваних груп у пацієнтів першої групи (4 особи – 20,0 % хворих першої групи) спостерігалися травматичні ушкодження слизової оболонки губ, щік і альвеолярних частин щелеп замковими кріпленнями. Ще в 1 особи (5,0 %) було виразкове ураження слизової оболонки щік, а у 2 осіб (10,0 %) мали місце травми слизової оболонки щік унаслідок частого прикушування.

Клінічне обстеження пацієнтів, які перебувають на ортодонтичному лікуванні за допомогою незнімної ортодонтичної апаратури, віком 9 - 15 років показало, що інтенсивність каріозного процесу за індексом КПВ склала $5,46 \pm 0,23$, що свідчить про високу інтенсивність каріозного ураження. При цьому в цілому по досліджуваній групі поширеність карієсу була 100 %, що також відповідає високому рівню поширеності карієсу.

Стан тканин пародонта в пацієнтів із зубощелепними аномаліями оцінювали з використанням клінічних показників. Результати визначення індексу гігієни за Грінгом-Вермільоном (ОHI-S), папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Вплив ортодонтичного лікування на стан тканин пародонта

Група обстежених	ОHI-S (бали)	РМА (%)
Основна група:		
I підгрупа	$2,5 \pm 0,1$	$12,1 \pm 1,4$
II підгрупа	$3,4 \pm 0,2$	$17,8 \pm 1,9$
Контрольна група	$1,1 \pm 0,1$	$3,7 \pm 3,2$

Отримані результати свідчать про достовірне збільшення значення індексу гігієни порожнини рота (ОHI-S) у пацієнтів основної групи спостережень, тоді як у пацієнтів контрольної групи показники достовірних вимірів не зазначено. Аналіз даних хворих II підгрупи показав, що знімні ортодонтичні апарати не шкодили гігієні порожнини рота, оскільки пацієнти були інструктовано про необхідність вилучення з порожнини рота знімних конструкцій перед чищенням зубів. Очищення знімних ортодонтичних апаратів також відбувалося без зайвих турбот, що підтверджується невисокими показниками індексу.

Висновок

Отримані дані спонукають до детальнішого вивчення стану органів порожнини рота і пошуку нових методів та засобів підвищення резистентності зубів і тканин пародонта в дітей, які перебувають на ортодонтичному лікуванні.

Перспективи подальших досліджень - необхідність подальшого вивчення впливу ортодонтичної апаратури на стан органів порожнини рота і пошуку заходів їх профілактики.

Література

1. Антоненко А. І. Роль деяких етіологічних чинників у виникненні зубощелепних аномалій / А. І. Антоненко // Вісник стоматології. – 2007. – №3. – С. 34-36.
2. Головка Н. В. Ортодонтия / Н. В. Головка. – Полтава, 2003. – 296 с.
3. Деньга О. В. Поширеність зубощелепних аномалій і карієсу зубів у дітей в період раннього змінного прикусу / О. В. Деньга, Б. М. Мірчук, М. Раджаб // Український стоматологічний альманах. – 2004. – № 1-2. – С. 48-51.
4. Каськова Л. Ф. Поширеність зубощелепних аномалій та стан твердих тканин зубів і тканин пародонта в дітей 11–16 років / Л. Ф. Каськова, Н. М. Тараненко // Український стоматологічний альманах. – 2005. – № 1. – С. 51-54.
5. Куроедова В. Д. Новые аспекты болезни "зубочелюстная аномалия" / В. Д. Куроедова. – Полтава: Полтава, 1997. – 255 с.
6. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия / Ф. Я. Хорошилкина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 544 с.
7. Леонова Л. Е. Воспалительные заболевания пародонта и возможности ортодонтического лечения / Л. Е. Леонова, Н. В. Гущина // Пародонтология. – 1998. – № 3. – С. 31.
8. Современные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта / И. В. Безрукова, Н. Б. Охупкина, А. И. Грудянов // Клиническая имплантология и стоматология. – 2000. – № 3-4. – С. 104-105.
9. Арсенина О. И. Особенности профилактических мероприятий в процессе ортодонтического лечения с использованием брекет-системы / О. И. Арсенина, В. В. Кирюшина, Н. В. Попова // Ортодонтия. – 2006. – № 3 (35). – С. 45-48.
10. Михайловская В. П. Гигиеническое состояние полости рта пациентов, находящихся на лечении у врача-ортодонта / В. П. Михайловская, Т. В. Терехова // Современная стоматология. – 2000. – № 1. – С. 37-38.

11. Фадеев Р. А. Распространенность заболеваний пародонта, их сочетание с зубочелюстными аномалиями у населения Санкт-Петербурга / Р. А. Фадеев, О. В. Барчукова // Пародонтология. – 2003. – №2. – С. 6-8.
12. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. – К.: Здоров'я, 2000. – 461 с.

**Стаття надійшла
10.11.2016 р.**

Резюме

Наведені дані про структуру і поширеність зубощелепних аномалій, отримані в ході епідеміологічного обстеження.

Мета дослідження - визначити стоматологічний статус порожнини рота пацієнтів, які лікуються фіксованими і знімними ортодонтичними методами.

Патологічний прикус слід розглядати як один із факторів захворювань пародонта, тому є потреба у відповідному лікуванні. Це вимагає комплексного й індивідуального підходу.

Ключові слова: зубощелепні аномалії, захворювання пародонта, ортодонтичне лікування.

Резюме

Приведены данные о структуре и распространенности зубочелюстных аномалий, полученные в ходе эпидемиологического обследования.

Цель исследования - определить стоматологический статус полости рта пациентов, которых лечат фиксированными и съёмными ортодонтическими методами.

Патологический прикус следует рассматривать в качестве одного из факторов заболеваний пародонта, поэтому он нуждается в соответствующем лечении. Это требует комплексного и индивидуального подхода.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, заболевания пародонта, ортодонтическое лечение.

UDC 616.314-076/-077-06:616.314.17-091.18

PERIODONTAL TISSUES STATUS OF PATIENTS WITH ORTHODONTIC PATHOLOGY

M. Falinskyi, S. Boitsaniuk, P. Ostrovskiy

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

Summary

Relevance of the research. There is a trend of increased prevalence of teeth anomalies in recent years and, as well, it is accompanied by increased degree of severity of their aesthetic, functional and morphological manifestations.

Orthodontic procedure has dual impact on periodontal status, which may be sometimes very significant in increasing of periodontal health, and may be sometimes harmful procedure that can be followed by periodontal problems.

Purpose of the study is to determine the state of health and the state of periodontal tissues in children with orthodontic treatment.

Objectives of the study. The task is to examine the prevalence of teeth anomalies in children and adolescents (teenager) 7-15 years from Ternopil, to determine the indices of oral cavity health and the index of caries intensity (DMF).

The results of epidemiological survey of the orthodontic pathology prevalence in children is 79,5±3,1 %. Children of 9 years old – 69,8 ± 4,5 %, children of 12 years old – 66,8 ± 3,3 % and children of 15 years old – 76,3 ± 4,3 %.

The intensity of caries in children (DMF) was 5,46 ± 0,23.

Children with orthodontic pathology have higher degrees of oral hygiene index – simplified (OHI S) Green-Vermillion – 3,4 ± 0,2 points (control group – 1,1 ± 0,1).

This epidemiological study was done to find out the link between periodontal status with orthodontic procedure among the age group of 7-15 years old.

Pathological occlusion should be considered to be one of the factors of periodontal disease, and therefore it needs appropriate orthodontic treatment. It requires a comprehensive and individualized approach.

Thus, patient's motivation regarding oral hygiene is essential element for successful orthodontic treatment.

The article presents data on the structure and the prevalence of dentofacial anomalies obtained during an epidemiological examination. This article is aimed to describe dental status of patients' oral cavity who are treated with fixed and removable orthodontic techniques. Malocclusions should be considered as one of the factors of periodontal disease, and therefore it needs appropriate orthodontic treatment. It requires a comprehensive and individualized approach.

Key words: dentofacial anomalies, periodontal diseases, orthodontic treatment.