

DOI 10.35220/2078-8916-2020-35-1-41-45

УДК 616.314.17-008.1+616.314-089.23(48)

I.В. Ковач, д. мед. н., Н.В. ГутароваДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ
України»

РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТКАНИН ПАРОДОНТУ НА ТЛІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Одним із розповсюджених методів лікування аномалій зубочелепної системи є використання різноманітних ортодонтичних конструкцій, які можуть бути як знімними, так і незнімними.

Мета нашого дослідження. Вивчення та оцінка стану тканин пародонту у пацієнтів під час ортодонтичного лікування.

Матеріал та методи дослідження. Для вирішення поставленої мети нами було проведено комплексне обстеження пацієнтів віком 18-25 років, які проходили ортодонтичне лікування з використанням незімної апаратури.

Серед них – 65 жінок, що складало 57,5 % та 48 чоловіків і це відповідало 42,5 %. Всі обстежені пацієнти були розділені на 2 групи в залежності від тривалості ортодонтичного лікування. В кожній групі у пацієнтів проводили клінічний огляд із збором анамнезу захворювання, вивчали стан тканин пародонту за індексною оцінкою.

Результати досліджень та їх обговорення. Звертає на себе увагу, що у переважної більшості хворих із причинною кровоточивістю (майже 80%) симптом з'являвся тільки під час чищення зубів, у 5% кровоточивість була лише при прийомі твердої їжі, а у 10 хворих кровоточивість відзначалася, як при чищенні зубів, так і при прийомі твердої їжі

Дані зіставлення стоматологічної захворюваності пацієнтів обстежених груп показали, що найбільш поширеними патологіями під час ортодонтичного лікування є карієс зубів та його ускладнення та хронічний катаральний гінгівіт

Висновки. Проведені клінічні дослідження та аналіз стану тканин пародонту показали високий рівень поширеності їх ураження серед пацієнтів, які перебувають на ортодонтичному лікуванні.

Ключові слова: запальні захворювання пародонту, зубочелепні аномалії, ортодонтичне лікування.

I.В. Ковач, Н.В. ГутароваГосударственно учреждение «Днепропетровская
медицинская академия МОЗ Украины»

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Одним из распространенных методов лечения аномалий зубочелюстной системы является использование различных ортодонтических конструкций, которые могут быть как съёмными, так и несъёмными.

Цель нашего исследования. Изучение и оценка состояния тканей пародонта у пациентов во время ортодонтического лечения.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели нами было проведено комплексное обследование пациентов в возрасте 18-25 лет, которые проходили ортодонтическое лечение с использованием несъёмной аппаратуры.

Среди них 65 женщин, что составляло 57,5 % и 48 мужчин и это соответствовало 42,5 %. Все обследованные пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от длительности ортодонтического лечения. В каждой группе у пациентов проводили клинический осмотр со сбором анамнеза заболевания, изучали состояние тканей пародонта по индексной оценке.

Результаты исследований и их обсуждение. Обращает на себя внимание, что у подавляющего большинства больных с причинной кровоточивостью (почти 80 %) симптом появлялся только во время чистки зубов, в 5 % кровоточивость была только при приеме твердой пищи, а у 10 больных кровоточивость отмечалась, как при чистке зубов, так и при приеме твердой пищи

Данные сопоставления стоматологической заболеваемости пациентов обследованных групп показали, что наиболее распространенными патологиями во время ортодонтического лечения является кариес зубов и его осложнения и хронический катаральный гингивит

Выводы. Проведенные клинические исследования и анализ состояния тканей пародонта показали высокий уровень распространенности их поражения среди пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

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

I. V. Kovach, N. V. GutarovaState institution " Dnepropetrovsk medical Academy of
the Ministry of health of Ukraine»

RESULTS OF CLINICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH INFLAMMATORY PERIODONTAL TISSUE DISEASES ON THE BACKGROUND OF ORTHODONTIC TREATMENT

One of the most common methods of treating anomalies of the dental system is the use of various orthodontic structures, which can be either removable or non-removable.

The purpose of our research. Study and evaluation of periodontal tissue condition in patients during orthodontic treatment.

Research material and methods. To achieve this goal, we conducted a comprehensive examination of patients aged 18-25 years who were undergoing orthodontic treatment using fixed equipment.

There were 65 women, which was 57.5 %, and 48 men, which was 42.5 %. All the examined patients were divided into 2 groups depending on the duration of orthodontic treatment. In each group of patients, a clinical examination was performed with the collection of anamnesis of the disease, and the condition of periodontal tissues was studied by index evaluation.

The results of research and their discussion. It is noteworthy that the vast majority of patients with causal bleeding (almost 80 %) had a symptom only during brushing their teeth, 5 % had bleeding only when taking solid food, and 10 patients had bleeding both when brushing their teeth and when taking solid food

The data of comparison of dental morbidity of patients of the examined groups showed that the most common pathologies during orthodontic treatment are dental caries and its complications and chronic catarrhal gingivitis

Conclusions. Clinical studies and analysis of periodontal tissues have shown a high level of prevalence of their lesions among patients undergoing orthodontic treatment.

Key word: inflammatory periodontal diseases, dental and maxillofacial abnormalities, orthodontic treatment.

Відомо, що серед багатьох етіологічних чинників та патогенетичних механізмів розвитку захворювань пародонту важлива роль належить зубощелепним аномаліям, які зустрічаються у дітей шкільного віку у 57,4 % [1, 2]. Опубліковані дані про те, що у дітей із зубощелепними аномаліями зміни в пародонті спостерігаються частіше, ніж у дітей з фізіологічним прикусом. Ці зміни характеризуються частіше розвитком запальних захворювань пародонту [3, 4].

Одним із розповсюджених методів лікування аномалій зубощелепної системи є використання різноманітних ортодонтичних конструкцій, які можуть бути як знімними, так і незнімними. На теперішній час при лікуванні дітей з дефектами зубних рядів впроваджуються новітні технології та матеріали для ортодонтичного лікування, але частота та інтенсивність ускладнень залишаються значними [5, 6]. Так, відсоток ускладнень (виникнення запальних захворювань в тканинах пародонту), що виявляються після ортодонтичного лікування, залишається досить високим – від 32,7 % до 55,7 %, а частота хронічного катарального гінгівіту у пацієнтів з незнімною апаратурою в порожнині рота досягає майже 100 % [7, 8].

Для мотивації до виконання призначень лікаря-стоматолога пацієнта необхідно інформувати про стан тканин в порожнині рота в динаміці ортодонтичного лікування.

Мета нашого дослідження. Вивчення та оцінка стану тканин пародонту у пацієнтів під час ортодонтичного лікування.

Матеріал та методи дослідження. Для вирішення поставленої мети нами було проведено комплексне обстеження 113 пацієнтів віком 18-25 років, які проходили ортодонтичне лікування з використанням незнімної апаратури. Всі обстежені пацієнти звернулись за консультацією і лікуванням на кафедрі дитячої стоматології ДЗ "ДМА МОЗУ" та до Новомосковської стоматологічної поліклініки Дніпропетровської області.

Серед них – 65 жінок, що складало 57,5 % та 48 чоловіків і це відповідало 42,5 %. Всі обстежені пацієнти були розділені на 2 групи в залежності від тривалості ортодонтичного лікування: перша група – це 55 хворих (48,7 %), які перебували на ортодонтичному лікуванні до одного року, а друга група становила 58 хворих (51,3 %), які лікувались незнімною ортодонтичною апаратурою більше року. В кожній групі у пацієнтів проводили клінічний огляд із збором анамнезу захворювання, вивчали стан тканин пародонту за індексною оцінкою.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналізуючи дані опитування пацієнтів обох груп спостереження провідну позицію в скаргах займала кровоточивість ясен (100 %), з них спонтанна – у 50 осіб (44,2 %), індукована – у 63 осіб (55,8 %). Звертає на себе увагу, що у переважній більшості хворих із причинною кровоточивістю (майже 80 %) симптом з'являвся тільки під час чищення зубів, у 5 % кровоточивість була лише при прийомі твердої їжі, а у 10 хворих кровоточивість відзначалася, як при чищенні зубів, так і при прийомі твердої їжі (табл. 1).

На біль в яснах скаржилось 27 пацієнтів, які перебували на ортодонтичному лікуванні до одного року та 35 пацієнтів, які лікувались знімними ортодонтичними конструкціями типу брекет-системи більше року. Біль в області уражених ясен з'являвся у всіх випадках при прийомі твердої їжі та під час чищення зубів. При цьому у 8 пацієнтів першої групи та 11 осіб другої групи біль з'являвся не тільки в яснах, а й на слизовій оболонці губ, щік, піднебіння.

Крім цього, досить часто спостережуваних пацієнтів турбували: наявність м'яких й твердих зубних відкладень – у 45 осіб (39,8 %), більшість яких не дотримувались рекомендацій щодо професійної гігієни порожнини рота під час ортодонтичного лікування; підвищена чутливість зубів до термічних і хімічних подразників – 36 осіб (31,9 %); рецесія ясен – 28 осіб (24,8 %)

Поряд з цим, у 34,5 % пацієнтів спостерігався неприємний запах з рота, джерелом якого був зубний наліт (табл.1).

Таблиця 1

Основні скарги пацієнтів із захворюваннями тканин пародонту під час ортодонтичного лікування

Скарги		Ортодонтичне лікування тривалістю до 1 року (n=55)		Ортодонтичне лікування тривалістю більше 1 року (n=58)	
		число випадків (абсол.)	число випадків(%)	число випадків (абсол.)	число випадків (%)
кровоточивість ясен	спонтанна	21	38,2	29	50,0
	індуцирована	34	61,8	29	50,0
біль в яснах		27	23,9	35	60,3
наявність зубних відкладень		17	30,9	28	48,3
підвищена чутливість зубів		16	29,1	20	34,5
рецесія ясен		11	20,0	17	29,3
неприємний запах з рота		19	34,5	20	34,5

Вищевказані суб'єктивні ознаки стоматологічних захворювань підтверджувалися результатами обстеження порожнини рота. Структура виявлених стоматологічних захворювань у обстежених пацієнтів, представлених в таблиці 2, характеризується широким спектром змін органів порожнини рота.

Дані зіставлення стоматологічної захворюваності пацієнтів обстежених груп показали, що найбільш поширеними патологіями під час ортодонтичного лікування є карієс зубів та його ускладнення (81,8-86,2 %) і хронічний катаральний гінгівіт (87,9 – 90,9 %).

Необхідно також відзначити, що 5 осіб (9,1 %) першої групи спостереження та 12 пацієнтів

(12,1 %) із тривалістю ортодонтичного лікування більше одного року страждали на гіпертрофічний гінгівіт.

Поширеність різних видів патології слизової оболонки і м'яких тканин порожнини рота у обстежуваних пацієнтів під час ортодонтичного лікування склала 8,6 - 13,8 %. Найбільш часто зустрічали запальні зміни ясенного краю, на другому місці – травматичні ураження СОПР (декубітальні афти на слизовій оболонці щік, губ, піднебіння) - 8,6 - 9,1 %, ураження губ (ангулярний хейліт) діагностували у 12,7 – 13,8 % випадків (табл. 2).

Таблиця 2

Структура стоматологічної патології у обстежених пацієнтів під час ортодонтичного лікування, (%)

Стоматологічні патології	Ортодонтичне лікування тривалістю до 1 року (n=55)	Ортодонтичне лікування тривалістю більше 1 року (n=58)
Карієс зубів та його ускладнення	81,8	86,2
Хронічний катаральний гінгівіт	90,9	87,9
Хронічний гіпертрофічний гінгівіт	9,1	12,1
Травматичні афти СОПР	9,1	8,6
Ангулярний хейліт	12,7	13,8
Гіперестезія твердих тканин зубів	29,1	34,5
Рецесія ясен	23,6	32,8
Клиноподібні дефекти	20,0	29,3
Захворювання СНЩС	14,5	17,2

З некаріозних уражень зубів під час комплексного стоматологічного обстеження пацієнтів із захворюваннями тканин пародонту під час ортодонтичного лікування найчастіше реєстрували гіперестезію емалі та клиноподібні дефекти. Так, некаріозні ураження твердих тканин зубів зустрічалися у 20,0 - 34,5 % випадків, частка підвищеної чутливості емалі склала 29,1 - 34,5 %, а клиновидні дефекти – 20,0-29,3 %. Також спостерігали локальну і системну гіпоплазії емалі у

обстежених пацієнтів, частіше на нижніх центральних і бічних різцях і верхніх премолярах.

Позаротове обстеження СНЩС показало відсутність вираженої патології. При виявленні скарг, зовнішньому огляді та пальпації скронево-нижньощелепного суглоба встановлено, що у 8 пацієнтів, які перебували на ортодонтичному лікуванні до одного року, та у 10 хворих з тривалістю ортодонтичного лікування більше року мала патологія в артикуляційній функції СНЩС

(14,5 – 17,2%). Вона виражалася в наявності болю, клацання і хрусту в суглобах, обмеженості відкривання рота, зигзагоподібному зсуві нижньої щелепи вліво або вправо, асинхронному русі головок СНЩС.

Враховуючи інтенсивне ураження тканин пародонту у обстежених пацієнтів під час орто-

донтичного лікування, вважали за доцільне вивчити кількісний показник запалення, що визначали за допомогою індексів РМА та кровоточивості, а також проби Шиллера-Писарева. Дані індексної оцінки показників запалення ясен у пацієнтів з ортодонтичними конструкціями в порожнині рота відображені в табл. 3.

Таблиця 3

Показники запалення ясен у пацієнтів із захворюваннями тканин пародонту під час ортодонтичного лікування, $M \pm m$

Групи пацієнтів	Пародонтальні індекси		
	РМА (%)	Проба Ш-П	Кровоточивість ясен (бал)
Ортодонтичне лікування тривалістю до 1 року (n=55)	38,29 ± 1,95	+	1,69 ± 0,09
Ортодонтичне лікування тривалістю більше 1 року (n=58)	43,61 ± 2,25	+	1,75 ± 0,09

Аналіз цифрових даних показників індексної оцінки стану тканин пародонту у пацієнтів з незнімною ортодонтичною апаратурою в порожнині рота показав, що ступінь тяжкості запального процесу в пародонті за індексом РМА коливався від 38,29 % до 43,61 %, що відповідає середньому ступеню тяжкості запального процесу в яснах (25 % < РМА < 50 %). При цьому фарбування обмежалося ясеневими сосочками з переходом на маргінальну частину ясен з рівними і чіткими межами. Однак у 13 пацієнтів другої групи спостереження встановлено тяжкий ступінь хронічного гінгівіту (табл. 3).

При аналізі проби Шиллера-Писарева слабо виражений процес запалення ясен було встановлено у декількох пацієнтів (6 осіб першої групи та 4 особи другої групи). Практично у всіх обстежених пацієнтів із брекет-системами спостерігалось темно-буре забарвлення слизової оболонки ясен, що свідчить про позитивний результат проведеної проби.

При цьому симптом кровоточивості переважав у групі пацієнтів, тривалість ортодонтичного лікування незнімними конструкціями яких складала більше одного року (табл. 3). Однак за поширеністю й інтенсивністю процесу по градації ВООЗ даний симптом був оцінений, як "високий" у обох досліджуваних групах. Так, цифрові значення вивчаемого показника склали 1,69±0,09 бал. в першій групі спостереження та 1,75±0,09 бал. – в другій групі пацієнтів.

Таким чином, проведені клінічні дослідження та аналіз стану тканин пародонту показали високий рівень поширеності їх ураження серед пацієнтів, які перебувають на ортодонтичному лікуванні. Це викликає, в свою чергу, необхідність пошуку нових підходів до вирішення даної

проблеми, розробки нових лікувально-профілактичних заходів у цього контингенту дітей.

Список літератури

1. **Карасюнок О.О.** Зв'язок захворювань тканин пародонту з зубощелепними аномаліями в сполученні з мільким пер'ям порожнини рота / О.О. Карасюнок // Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонції. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Полтава. – 2010. – Вип. 1. – С. 50-51.
2. **Зубкова Л.П.** Структура порушеної зубочелюстної системи у дітей із різних регіонів України / Л.П. Зубкова, О.А. Мардашко // Актуальні проблеми ортопедичної стоматології. – Полтава. – 2000. – вип. 1. – С. 42-45.
3. **Бриль Е.А.** Динамика состояния зубов и пародонта у детей при ортодонтическом лечении съёмными и несъёмными аппаратами / Е.А. Бриль // Российский стоматологический журнал. – 2016. – № 1. – С.36-38.
4. **Оспанова Г.Б.** Тактика врача-ортодонта при лечении пациентов с аномалиями прикуса, осложненными заболеваниями пародонта. // Г.Б. Оспанова // Пародонтология. – 2018. – №3. – С.22.
5. **Денисова Ю.Л.** Пародонтальный статус у больных с зубо-челюстно-лицевыми аномалиями в период ортодонтического лечения современной несъемной техникой / Ю.Л.Денисова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – №1-2. – С. 55-57.
6. **Коржукова М.В.** Анализ состояния тканей полости рта и смешанной слюны у пациентов, пользующихся современной несъемной ортодонтической техникой: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук / М.В. Коржукова. – Москва, 2011. – 23 с.
7. **Панкратова И.В.** Состояние пародонта в процессе ортодонтического лечения / И.В. Панкратова, А.Б. Слабковская // Ортодонтия. — 2019. – № 2. – С. 22-25.
1. **Karasyunok O.O.** *Zv'jazok zahvorjuvan' tkanyn parodontu z zuboshhelepnyimi anomalijamy v spoluchenni z mlykym per'jam porozhnyny rota* [Connection of periodontal tissue diseases with dental anomalies in combination with small feather of the oral cavity]. *Aktual'ni problemy ortopedychnoi'*

stomatologii' ta ortodontii'. Materialy Vseukrai'ns'koi' naukovopraktychnoi' konferencii'. Poltava. 2010; 1:50-51.

2. **Zubkova L.P., Mardashko O.A.** Structure of dental system disorders in children from different regions of Ukraine. *Aktual'ni problemy ortopedychnoi' stomatologii'. Poltava. 2000;1:42-45.*

3. **Bril' E.A.** Dynamics of teeth and periodontal condition in children during orthodontic treatment with removable and non-removable devices. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2016;1:36-38.*

4. **Oreshaka O.V.** *Kharakteristika organov i tkaney polosti rta pri ortodonticheskoy patologii u lits s razlichnym urovnem rezistentnosti k kariesu* [Characteristics of organs and tissues of the oral cavity in orthodontic pathology in individuals with different levels of resistance to caries]. Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Omsk, 2008:23.*

5. **Ospanova G.B.** Tactics of an orthodontist in the treatment of patients with malocclusion, complicated by periodontal diseases. *Parodontologiya. 2018;3:22.*

6. **Denisova Yu.L.** Periodontal status in patients with maxillofacial abnormalities during orthodontic treatment with modern fixed technology. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika. 2014;1-2:55-57.*

7. **Korzhukova M.V.** *Analiz sostoyaniya tkaney polosti rta i smeshannoy slyuny u patsientov, pol'zuyushchikhsya sovremennoy nes'emnoy ortodonticheskoy tekhnikoy* [Analysis of the state of oral tissues and mixed saliva in patients using modern fixed orthodontic techniques]: Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Moskva, 2011:23.*

8. **Pankratova I.V., Slabkovskaya A.B.** Periodontal condition during orthodontic treatment. *Ortodontiya. 2019;2:22-25.*

Надійшла 23.01.2020

