

Т.Р. Закалата, Н.М. Ісакова, М.М. Шінкарук-Диковицька

Ортодонтичне лікування пацієнтів із захворюваннями пародонту

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Україна

Резюме. У даній статті досліджена ефективність і проведена порівняльна оцінка впливу ортодонтичного лікування на тлі використання гелю й ополіскувача «Курасепт» на стан мікрофлори пародонтальних кишень, тканин пародонту та профілактику рецидивів запальних процесів в якості підготовки до ортодонтичного лікування.

Мета дослідження – покращення оклюзії, підготовка до протезування, покращення трофіки ясен, стабілізація кровообігу, досягнення довготривалої ремісії. Лікування 30-ти пацієнтів обох статей 25–40 років проводилося за допомогою незнімної ортодонтичної апаратури, у 15 пацієнтів з основної групи перед ортодонтичним лікуванням у місцевій терапії генералізованого пародонтиту застосовували гель і ополіскувач «Курасепт», у 15 пацієнтів з контрольної групи – гель «Метрогіл-дента». Установлено, що гель та ополіскувач «Курасепт» володіють більш вираженими протизапальними, протимікробними властивостями порівняно з іншими засобами місцевої терапії генералізованого пародонтиту. За даними клінічних і мікробіологічних досліджень встановлено, що їх використання вже на 11-у добу призводить до зменшення кількості пародонтопатогенних мікроорганізмів, усуває симптоми запалення й позитивно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту в пацієнтів, яким проводилось ортодонтичне лікування.

Ключові слова: ортодонтичне лікування, брекет-система, пародонтопатогенні мікроорганізми, генералізований пародонтит, гель та ополіскувач «Курасепт».

Вступ

Проблема діагностики та лікування зубощелепних аномалій займає першорядне місце в сучасній стоматології. Поширеність зубощелепних аномалій складає від 35 до 75 %, що поєднуються зі змінами в пародонті, зниженням гігієни порожнини рота, порушенням оклюзійних контактів [4, 3, 2, 1, 9]. Усі ці фактори призводять до необоротних змін зубощелепної системи. Існують сумніви у вагомості ортодонтичного лікування пацієнтів із захворюванням пародонту [2, 3, 4].

Ортодонтичне лікування – важливий компонент комплексного лікування й усунення запальних процесів у тканинах пародонту, особливо в молодих пацієнтів. Командний підхід ортодонта та пародонтолога дає можливість покращити естетику, усунути оклюзійне перевантаження, зняти запальний компонент [4, 5, 6, 7].

Відомо, що важливим етіологічним чинником захворювання пародонту є пародонтопатогенні мікроорганізми, але із широким використанням антимікробних препаратів підвищується резистентність збудників, що призводить до неефективності лікування [10].

Ураховуючи це, вивчення спектра домінуючих пародонтопатогенних мікроорганізмів, їх чутливості до антимікробних засобів є актуальним при лікуванні запальних захворювань пародонту в пацієнтів, яким проводиться ортодонтичне лікування.

Мета дослідження – покращення оклюзії, підготовка до протезування, ідентифікація пародонтопатогенних мікроорганізмів, чутливості до антимікробних препаратів, їх клінічної ефективності та проведення порівняльної оцінки при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит. Визначення ефективності застосування гелю та ополіскувача «Курасепт» для лікування пародонтиту легкого ступеня важкості.

Матеріали та методи дослідження

Протягом двох років проводилось ортодонтичне лікування 30-ти пацієнтів із захворюванням пародонту. Серед них 23 пацієнти жіночої статі та 17 пацієнтів чоловічої статі у віці від 25 до 40-а років. Лікування даних пацієнтів проводилось за допомогою незнімної ортодонтичної апаратури. Лікування проводилось 18–24 місяців легкими силами із застосуванням NiTi дуг малого діаметру 0,12–0,14", яким властиві супереластичність й одночасно фіксація форми. Це є дуже важливим при ортодонтичному лікуванні пацієнтів із захво-

руванням пародонту, тому виключали жорсткі сталеві дуги та завершували лікування тонкими сталевими дугами 0,018 [8, 9]. Після ортодонтичного лікування в усіх пацієнтів фіксували незнімні ретейнери.

Усі пацієнти були розділені на дві рівноцінні групи по 15 пацієнтів – основну та контрольну, було проведено ретельне клінічне та рентгенографічне обстеження стану тканин пародонту з визначенням індексів кровоточивості ясенної борозни (SBI) за Н.Р. Мьхлеманн, А.С. Мазор [11], папілярно-маргінально-коміркового (РМА) за С. Ратма [12]. Перед ортодонтичним лікуванням було проведено професійне чищення зубів пацієнтів, видалення всіх зубних відкладень (з використанням ручних скейлерів, кюреток Ну-Friedy тощо), полірування та детоксикацію поверхонь зубів.

Пацієнти з основної групи після зняття зубних відкладень користувались ополіскувачем і проводили аплікації гелю «Курасепт» (Швейцарія), у контрольній – використовували гель «Метрогіл Дента» (Індія). Гель накладали на ясна у вигляді аплікації після зняття зубних відкладень і рекомендували наносити на уражену ділянку 2–4 рази на день. Після нанесення гелю протягом 30-ти хвилин не рекомендували полоскати порожнину рота та приймати їжу. У склад гелю «Курасепт» входять ксилітол, диглюконат хлоргексидину 0,5 %, аскорбінова кислота. Ополіскувач використовували два рази на день після прийому їжі. У залежності від характеру мікрофлори пародонтальних кишень було проведено медикаментозне лікування. Для дослідження якісного складу мікробних збудників проводили посів виділень з кишень. Забір матеріалу проводили спеціальними стерильними одноразовими зондами у вигляді петлі на глибині 2 мм. Петлі з матеріалом омивали в тіоглюколієвому середовищі, отримували суміш мікроорганізмів і відправляли для подальшого дослідження у Вінницький міський бактеріологічний центр.

Матеріал із транспортних середовищ засівали на спеціальні середовища для культивування анаеробів: лактобактерін (Lactobacillus MRS Agar) і сульфідний агар (Iron Sulphite Agar), також на кров'яний агар, у середовище Чистовича, додаючи 1 мл суміші мікроорганізмів, розведеної у співвідношенні 1:100. Ідентифікація збудників проводилась на бактеріальному аналізаторі «Vitec² Compact 15» (рис. 1).

Середовище заливали в чашки Петрі в об'ємі 25 мл. На засіяне середовище поміщали паперові диски, змочені 0,02 % декасаном, метрогілом та 0,5 % хлоргексидином. Чашки поміщали в термостат з температурою 37°C протягом 48-и годин.

Після завершення фази-1 лікування генералізованого пародонтиту була проведена оцінка клінічної ефективності застосування протизапального гелю та ополіскувача в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту на основі обстеження стану тканин пародонту. Цей стан визначали в динаміці дослідження на 7, 14 день і через місяць після курсу лікування.

Статистична обробка одержаних результатів була проведена за допомогою програм «Microsoft Excel 2000 (9.0.2812)», що входить у склад пакету Microsoft Office 2000, та «Statistica'99 Edition (Kernel release 5.5)» за допомогою IBM-сумісного комп'ютера.

Результати дослідження та їх обговорення

Ортодонтичне лікування зубощелепних аномалій включає переміщення зубів у різних напрямках і поворот зуба по осі. При цьому переміщення зуба може бути корпусним або похило-поворотним. При захворюваннях пародонту найбільш характерне зміщення у вестибулярному напрямку. У цьому випадку з'являються проміжки між зубами.

Велика амплітуда руху зуба ще більше погіршує кровообіг у тканинах пародонту й викликає ще більшi відхилення в метаболізмі тканин. Від патологічних змін не допомагає навіть ослаблення жувальної функції. Особливо швидко руйнування пародонту виникає при прогресуючому пародонтиті. Неправильна оклюзія та аномальне розташування зубів уважаються потенційним фактором розвитку запалення пародонту, що призводить до оклюзійної травми.

Уже через 12–18 місяців лікування в більшості пацієнтів спостерігалися щільні міжзубні контакти та усунення травматичної оклюзії, а вже через 18–24 місяці лікування в усіх 30-ти пацієнтів відмічалась нормалізація оклюзії, покращення естетичних і функціональних показників, покращувався кровообіг тканин пародонту, що характеризувало довготривалу ремісію.

У 15 хворих основної групи висівався *S. mutans*, у двох хворих були присутні стафілококи (рис. 2) та пептострептокок, які до застосування метронідазолу були помірно чутливими й до хлорексидину – чутливими (рис. 3). Через 7 дб лікування кількість патогенного стафілокока в патологічних кишнях значно зменшилась.

Через 14 дб лікування в зубоясенних кишнях були майже відсутні збудники, клінічно спостерігалось припинення кровотечі, набряку та виділень.

У хворих з контрольної групи до лікування відмічався ріст *S. mutans*, *S. aureus*, але найбільше висівався пептострептокок. Після традиційного лікування кількість збудників залишилась у великій кількості і на 14-у добу лікування.

За даними первинного огляду, значення РМА в основній групі становило $72,41 \pm 11$; 14 %, у контрольній – $65,23 \pm 9,23$; SBI – $2,48 \pm 0,52$ та $2,51 \pm 0,71$ відповідно, що було характерно для виражених явищ запалення у тканинах пародонту, зокрема ясен.

Повторне клінічне обстеження, проведене через 7 дб, показало незначне покращення даних показників: РМА – $36,06 \pm 1,2$ % та $30,4 \pm 0,7$ %, SBI $1,56 \pm 0,6$ й $1,92 \pm 0,4$ відповідно. Через 14 дб спостерігали покращення пародонтальних індексів: значення РМА в усіх досліджуваних хворих відповідали легкому ступеню симптоматичного гінгівіту: в основній групі – $15,06 \pm 1,2$ %, у контрольній – $19,06 \pm 1,4$ %, SBI – $0,42 \pm 0,4$ та $0,64 \pm 0,1$ відповідно. На даному етапі дослідження достовірної відмінності значень в обстежених групах пацієнтів не виявлено.

За місячний строк клінічних спостережень пацієнтів, хворих на генералізований пародонтит, показники стану тканин пародонту достовірно покращились. Так, індекс РМА в основній групі склав $3,7 \pm 2,06$; а в контрольній – $15,1 \pm 2,1$ бала ($p < 0,05$), індекс кровоточивості SBI – $0,1 \pm 0,1$ та $0,2 \pm 0,6$ бала відповідно ($p > 0,05$).

Схема комбінованого лікування пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом, яким проводилось ортодонтичне лікування й застосовувались гель та ополіскувач «Курасепт», є раціональною, ефективною, сприяє профілактиці рецидивів. У разі застосування гелю «Метрогіл Дента» більше 2-х тижнів 76 % пацієнтів контрольної групи скаржились на сухість слизової оболонки рота, що погіршує елімінацію пародонтопатогенної мікрофлори та негативно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту.

Висновки

1. У ході порівняльного клінічного дослідження було встановлено, що гель та ополіскувач «Курасепт» мають виражені протизапальні властивості, зменшують кровоточивість ясен, стимулюють обмінні процеси у тканинах пародонту в пацієнтів, яким проводилось ортодонтичне лікування.
2. Проведені мікробіологічні дослідження показали, що присутність у гелі та ополіскувачі диглюконату хлорексидину 0,5 % та аскорбінової кислоти сприяє більш швидкій елімінації парадонтопатогенних мікроорганізмів, зменшує прояви запальних явищ у тканинах пародонту порівняно з гелем «Метрогіл Дента».
3. Запропоноване лікування призвело до нормалізації положення зубів для покращення кровообігу, досягнення фізіологічної оклюзії для виключення патологічного навантаження на тканини пародонту при жуванні; створення оптимальних апроксимальних контактів між зубами для подальшого раціонального шинування; умов для подальшого протезування.
4. При ортодонтичному лікуванні пацієнтів із захворюванням пародонту треба використовувати слабкі сили для корпусного переміщення зубів, не використовувати апаратуру, що викликає неконтрольований нахил зубів, яка у свою чергу може призвести до пошкодження тканин, і періодично проводити рентгенологічний і клінічний контроль.
5. Застосування невеликої сили, оскільки при цьому виникають легка компресія пародонту зі сторони тиску та натяг волокон протилежної сторони, а при застосуванні



Рис. 1. Баканалізатор «Vitec² Compact 15».



Рис. 2. Кількість колоній патогенного стафілокока до початку лікування.



Рис. 3. Чутливість пептострептокока до декасану, метронідазолу та диглюконату хлорексидину (найбільша зона затримки росту).

- більшої сили виникає компресія колагенових волокон пародонту, що веде з часом до їх руйнування.
6. При захворюваннях пародонту треба використовувати незнімні ретейнери, які у свою чергу можна виготовляти індивідуально з ортодонтичної проволочки, а також вони можуть бути стандартними. Раціонально проведене шинкування є дуже важливим і надійним фактором лікування пацієнтів з пародонтитом, забезпечує більш тривалу ремісію, збереження зубів у функціональному та естетичному стані.
 7. Захворювання пародонту не є протипоказанням до ортодонтичного лікування, однак обов'язково лікування таких пацієнтів необхідно проводити разом з пародонтологом.
Таким чином, ортодонтичне лікування включає усунення зубощелепних аномалій, які супроводжуються запальними та дистрофічними процесами в пародонті, що дозволяє покращити й нормалізувати гемодинаміку та їх функцію. Міждисциплінарний підхід дозволяє досягнути стабільних результатів лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Саакян М.Ю. Специальная подготовка полости рта к протезированию при ортопедическом лечении заболеваний пародонта: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: издательство НГМА. – 2001. – 29 с.
2. Бондарева Т.В., Валиева И.И. Необходимость сочетания ортодонтического и терапевтического лечения при зубочелюстных аномалиях и болезнях пародонта // «Ортопед-Инфо». – № 4. – 2001. – С. 8–13.
3. Степанов А.Е. Биомеханические основы ортодонтии в норме и при заболеваниях пародонта. – М. – 2000. – 328 с.
4. Блохин В.П., Дрожжина В.А., Федоров, Леонова Е.В. Особенности комплексного лечения генерализованного пародонтита // Учебное пособие для врачей. – С.-Петербург. – 2001. – 46 с.
5. Меленберг Т.В. Особенности подготовки пациентов с пародонтитом к ортодонтическому лечению // Сборник научно-практических материалов «Достижения ортодонтии, ортопедической и общей стоматологии по специальности и ее преподаванию». – Москва. – 2005. – С. 216–217.
6. Бимбас Е.С., Мечкова Н.В. Мотивация взрослых пациентов к ортодонтическому лечению. – М.: Ортодент-инфо. – 2001. – № 2. – С. 8–9.
7. Михайлова Е.С. Состояние гемодинамики тканей пародонта в процессе комплексного лечения аномалий положения зубов: Дис. ... канд. мед. наук. – С.-Петербург. – 2000. – 199 с.
8. Михайлова Е.С., Шторина Г.Б., Попова С.А., Медведовская Н.М. Влияние способов устранения неправильного положения отдельных зубов на состояние гемодинамики пародонта // Ортодент-Инфо. – № 1–2. – 2000. – С. 54.
9. Леонова А.В., Гущина Л.И. Воспалительные заболевания пародонта и возможности ортодонтического лечения // Пародонтология. – 2003. – № 3. – С. 63.
10. Ракова Т.В. «Курасепт» – современное средство для лечения воспалительных заболеваний полости рта // «Иннова». – № 4. – 2015. – С. 18–21.
11. Mühlemann H.R. Gingival sulcus bleeding – a leading symptom in initial gingivitis / H.R. Mühlemann, S. Son // Helv. Odontol. Acta. – 1971. – Vol. 15. – P. 107–110.
12. Parma C. Parodontopathien / Parma C. – I.A. Verlag, Leipzig, 1960. – 203 S.

Ортодонтическое лечение пациентов с заболеваниями пародонта

Т.Р. Закалата, Н.М. Исакова, М.М. Шинкарук-Диковицкая

Резюме. В данной статье исследована эффективность и проведена сравнительная оценка влияния ортодонтического лечения на фоне использования геля и ополаскивателя «Курасепт» на состояние микрофлоры пародонтальных карманов, тканей пародонта и профилактику рецидивов воспалительных процессов в качестве подготовки к ортодонтическому лечению.

Цель исследования – улучшение окклюзии, подготовка к протезированию, улучшение трофики десны, стабилизация кровообращения, достижение длительной ремиссии. Лечение 30-ти пациентов обоих полов 25–49-ти лет проводилось с помощью несъемной ортодонтической аппаратуры, 15 пациентам из основной группы в местной терапии генерализованного пародонтита применяли гель и ополаскиватель «Курасепт», у 15 пациентов из контрольной группы перед ортодонтическим лечением – гель «Метрогил-дента». Установлено, что гель и ополаскиватель «Курасепт» обладают более выраженными противовоспалительными, противомикробными свойствами по сравнению с другими средствами местной терапии генерализованного пародонтита. Результаты клинических и микробиологических исследований доказали, что использование геля и ополаскивателя «Курасепт» через 11 дней приводит к уменьшению количества пародонтопатогенных микроорганизмов, устраняет симптомы воспаления и позитивно влияет на течение генерализованного пародонтита у пациентов, которым проводилось ортодонтическое лечение.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, брекет-система, пародонтопатогенные микроорганизмы, генерализованный пародонтит, гель и ополаскиватель «Курасепт».

Orthodontic treatment of patients with diseases parodonta

T. Zakalata, N. Isakova, M. Shinkaruk-Dikovitskaya

Summary. This article investigates the effectiveness and conducted a comparative assessment influence of orthodontic treatment against the background of the use of gel and rinse «Kurasept» on the condition of microflora of periodontal pockets, periodontal tissues and prevention of recurrences of inflammatory processes as preparation for orthodontic treatment.

Objective: improvement of occlusion, preparation for prosthetics, improvement of trophic gums, stabilization of blood circulation, achievement of long-term remission. Treatment of 30 patients of both sexes aged 25–49 years was performed with using non-removable orthodontic equipment, 15 patients from the main group in local therapy of generalized periodontitis used a gel and rinse «Kurasept», 15 patients from the control group before orthodontic treatment-gel «Metrogil-denta». It is established that the gel and mouthwash «Kurasept» possesses more pronounced anti-inflammatory, antimicrobial properties compared with other local therapies for generalized periodontitis. The results of clinical and microbiological studies have shown that the use of the gel and rinse aid «Kurasept» after 11 days leads to a decrease of parodontopathogenic microorganisms, eliminates the symptoms of inflammation and positively affects the course of generalized periodontitis in patients who orthodontic treatment was performed.

Key words: orthodontic treatment, braces system, parodontopathogenic microorganisms, generalized periodontitis, gel and mouthwash «Kurasept»

Исакова Наталья Михайловна – канд. мед. наук, доц. кафедры стоматологии дитячого віку.

Кафедра стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Адреса: Вул. Зодчих 40, кв. 165. Тел.: (80432) 53-36-93, моб. (097) 219-90-97.

Закалата Тетяна Ростиславівна – канд. мед. наук, ас. кафедри стоматології дитячого віку.

Кафедра стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Тел.: (80432) 53-36-93.

Шинкарук-Диковицька Марія Михайлівна – д-р мед. наук, доц., завідувач кафедрою терапевтичної стоматології

Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Тел.: (80432) 53-36-93.