

**УДК:616.314.17-008.1:579.61**

**Закалата Тетяна Ростиславівна**-к.мед.н., ас.кафедри стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, **Ісакова Наталія Михайлівна**-к.мед.н., доц. кафедри стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

## **ОРТОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ**

**Резюме.** У даній статті досліджена ефективність та проведена порівняльна оцінка впливу ортодонтичного лікування, гелю і ополіскувача «Курасепт» на стан мікрофлори пародонтальних кишень, тканин пародонта та профілактику рецидивів запальних процесів. Мета дослідження: покращення оклюзії, підготовка до протезування, покращення трофіки ясен, стабілізація кровообігу, досягнення довготривалої ремісії. Лікування 30 пацієнтів обох статей 25-40 років проводилось за допомогою незнімної ортодонтичної техніки, 15 пацієнтам з основної групи в місцевій терапії генералізованого пародонтиту застосовували гель і ополіскувач «Курасепт», 15 пацієнтам з контрольної групи –гель «Метрогіл-дента». Встановлено, що гель і ополіскувач «Курасепт» володіє більш вираженими протизапальними, протимікробними властивостями, порівняно з іншими засобами місцевої терапії генералізованого пародонтиту. За даними клінічних та мікробіологічних досліджень встановлено, що використання вже на 11 добу призводить до зменшення кількості пародонтопатогенних мікроорганізмів, усуває симптоми запалення та позитивно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту у пацієнтів, яким проводилось ортодонтичне лікування.

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

**Закалата Т.Р., Исакова Н.М.**

**ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА**

**Резюме.** В данной статье исследована эффективность и проведена сравнительная оценка влияния ортодонтического лечения, геля и ополаскивателя «Курасепт» на состояние микрофлоры пародонтальных карманов, тканей пародонта и профилактику рецидивов воспалительных процессов. Цель исследования: улучшение окклюзии, подготовка к протезированию, улучшение трофики десны, стабилизация кровообращения, достижение длительной ремиссии. Лечение 30 пациентов обеих полов 25-49 лет проводилось с помощью несъемной ортодонтической техники, 15 пациентам из основной группы в местной терапии генерализованного пародонтита применяли гель и ополаскиватель «Курасепт», 15 пациентам из контрольной группы –гель «Метрогил-дента». Установлено, что гель и ополаскиватель «Курасепт» обладает 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»

Zakalata T.R., Isakova N.M.

Pyrohov Memorial National Medical University, Vinnytsia, Ukraine, Department of Pediatric Dentistry (vul.Pyrohova, 56, Vinnytsia, Ukraine, 21018)

**Summary.**

**Key words:**

**Вступ**

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

Ортодонтичне лікування – важливий компонент комплексного лікування і усунення запальних процесів тканин пародонту, особливо у молодих пацієнтів. Командний підхід ортодонта та пародонтолога дає можливість покращити естетику, усунення оклюзійного перенавантаження, зняти запальний компонент [4, 5, 6, 7].

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

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

Мета дослідження: покращення оклюзії, підготовка до протезування, ідентифікація пародонтопатогенних мікроорганізмів, чутливість до антимікробних препаратів, їх клінічну ефективність та провести порівняльну оцінку при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит. Визначити ефективність застосування гелю та ополіскувала «Курасепт» для лікування пародонтиту легкого ступеня важкості.

### **Матеріали та методи дослідження**

Протягом двох років проводилось ортодонтичне лікування у 30 пацієнтів із захворюванням пародонту. Серед них 23 пацієнти жіночої статі та 17 пацієнтів чоловічої статі у віці від 25 до 40 років. Лікування даних пацієнтів проводилось за допомогою незнімної ортодонтичної техніки. Застосовувались металічні та керамічні брекети системи Roth18. Лікування проводилось 18 – 24 місяців легкими силами, із застосуванням NiTi дуг малого діаметру 0,12", 0,14", яким властива супереластичність і одночасно фіксація форми. Це є дуже важливим при ортодонтичному у лікуванні

пацієнтів із захворюванням пародонту, тому виключали жорсткі сталеві дуги та завершували лікування на тонких сталевих дугах 0,018" [8, 9]. Після ортодонтичного лікування всім пацієнтам фіксували незнімні ретейнери.

Всі пацієнти були розділені на дві рівноцінні групи по 15 пацієнтів: основну та контрольну, було проведене ретельне клінічне та рентгенографічне обстеження стану тканин пародонта з визначенням індексів кровоточивості ясенної борозни (SBI) за Н.Р. Mühlemann, А.С. Mazor [11], папілярно-маргінально-коміркового (РМА) за С.Рарма [12]. В подальшому пацієнтам було проведене професійне чищення зубів, видалення всіх зубних відкладень (з використанням ручних скейлерів, кюреток Ну-Friedy тощо), полірування та детоксикації поверхонь зубів.

Пацієнти з основної групи після зняття зубних відкладень користувалися ополіскувачем та проводили аплікації гелю «Курасепт» (Швейцарія), в контрольній – використовували гель Метрогіл Дента (Індія). Гель накладали на ясна у вигляді аплікацій після зняття зубних відкладень та рекомендували наносити на уражену ділянку 2-4 рази на день. Після нанесення гелю протягом 30 хвилин ми не рекомендували полоскати порожнину рота та приймати їжу. У склад гелю «Курасепт» входить ксилітол, хлоргексидину диглюконату 0,5%, аскорбінова кислота. Ополіскувач використовували 2 рази на день після прийому їжі. У залежності від характеру мікрофлори пародонтальних кишень, було проведене 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 тіоглюколієвим середовищем, отримували суміш мікроорганізмів та відправляли для подальшого дослідження в Вінницький міський бактеріологічний центр.

Матеріал з транспортних середовищ засівали на спеціальні середовища для культивування анаеробів: лактобактерін (Lactobacillus MRS Agar) та сульфідний агар (Iron Sulphite Agar), також на кров'яний агар, середовища Чистовича, додаючи 1 мл суміші мікроорганізмів, розведеної у

співвідношенні 1:100. Ідентифікація збудників проводилась на бактеріальному аналізаторі «Vitec<sup>2</sup> Compact 15» (рис. 1).

Середовища заливали в чашки Петрі в об'ємі 25 мл. На засіяне середовище вміщували паперові диски, змочені 0,02% декасаном, метрогілом, 0,5% хлоргекседином. Чашки поміщали в термостат за температури 37 °С протягом 48 годин.

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

Статистична обробка одержаних результатів була проведена у програмах «Microsoft Exel 2000 (9.0.2812)», що входять до складу 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. В цьому випадку з'являються проміжки між зубами. (рис.5)

Велика амплітуда руху зуба ще більше погіршує кровообіг тканин пародонту і викликає ще більші відхилення метаболізму тканин. Від патологічних змін не допомагає навіть зниження жувальної функції. Особливо швидке руйнування пародонту виникає при прогресуючому пародонтиті. Неправильна оклюзія та аномальне розташування зубів вважаються потенційним фактором розвитку запалення пародонту, що призводить до оклюзійної травми.

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

З 15 хворих основної групи висівався *S.mutans*, у двох хворих були присутні стафілококи (рис.2) та пептострептокок, які до метронідазолу були помірно чутливі та хлоргексидину – чутливі (рис.3). Через 7 діб лікування кількість патогенного стафілокока у патологічних кишнях значно зменшилась (рис.4). Через 14 діб 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 в великій кількості і на 14 добу лікування.

За даними первинного огляду значення РМА в основній групі становило – РМА  $72,41 \pm 11,14$  %, в 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 пародонта, зокрема ясен.

Повторне клінічне обстеження, проведене через 7 діб, показало незначне покращення даних показників: РМА  $-36,06 \pm 1,2\%$  та  $-30,4 \pm 0,7\%$ , SBI  $1,56 \pm 0,6$  та  $1,92 \pm 0,4$  відповідно. Через 14 діб спостерігали поліпшення пародонтальних індексів: значення РМА у всіх досліджуваних хворих відповідали легкому ступеню симптоматичного гінгівіту: в основній групі –  $15,06 \pm 1,2\%$  в 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 між обстеженими групами пацієнтів не було виявлено.

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

Схема комбінованого лікування пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом, яким проводилось ортодонтичне лікування та застосовувався гель та ополіскувач «Курасепт», є раціональною,

ефективною, сприяє профілактиці рецидивів. У разі застосування гелю Метрогіл Дента більше 2-х тижнів, 76% пацієнтів контрольної групи скаржилися на сухість слизової оболонки рота, що погіршує елімінацію пародонтопатогенної мікрофлори та негативно впливає на перебіг генералізованого пародонтиту.

## **Висновки**

1. У ході проведеного порівняльного клінічного дослідження було встановлено, що гель та ополіскувач «Курасепт» володіють вираженими протизапальними властивостями, зменшують кровоточивість ясен, стимулюють обмінні процеси в тканинах пародонта у пацієнтів, яким проводилось ортодонтичне лікування
2. Проведені мікробіологічні дослідження показали, що присутність в гелі та ополіскувачі диглюконата хлоргексидину 0,5%, аскорбінової кислоти сприяє більш швидкій елімінації пародонтопатогенних мікроорганізмів, зменшує запальні явища в 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. Пр ортодонтичному лікуванні знижувати величину сили для корпусного переміщення зубів, не використовувати апаратуру, що викликає неконтрольований нахил зубів, яка в свою чергу може призвести до пошкодження тканин та періодично проводити рентгенологічний та клінічний контроль.
5. Застосування невеликої сили, тому що при цьому виникає легка компресія пародонту зі сторони тиску та натяг волокон протилежної

сторони, а при застосуванні більшої сили виникає компресія колагенових волокон пародонта, що веде з часом до їх руйнування.

6. При захворюваннях пародонту потрібно використовувати незнімні ретейнери, які в свою чергу можуть бути виготовлені індивідуально з ортодонтичної проволочи, а також можуть бути стандартними. Раціонально проведене шинування є дуже важливим та надійним фактором лікування пацієнтів з пародонтитом. Це допомагає більш тривалій ремісії, збереженню зубів у функціональному та естетичному стані.
7. Захворювання пародонту не є протипоказом 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 їх гемодинаміку.

#### 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 // Дисс... канд.. мед. наук. – С. – Пб. – 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.

*Ісакова Наталія Михайлівна*- к.мед.н., доц. кафедри стоматології дитячого віку кафедра стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова,(80432)53-36-93. Зодчих 40 165 0972199097

*Закалата Тетяна Ростиславівна*-к.мед.н., ас.кафедри стоматології дитячого віку кафедра стоматології дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова,(80432)53-36-93

Рис.1 баканалізатор «Vitec<sup>2</sup> Compact 15»

Рис. 2 кількість колоній патогенного стафілокока до початку лікування

Рис.3 чутливість пептострептокока до декасану, метронідазолу та хлоргексидину диглюконат (найбільша зона затримки росту)

Рис.4 кількість колоній патогенного стафілокока на 7 день лікування

Рис.5 ортодонтичний хворий