

Висновки. 1. Точна діагностика ЗЩА, ускладнених СФЗ, можлива лише при комплексному оцінюванні контрольно-діагностичних моделей щелеп, знімків лица, ортопантограм та профільних телерентгенограм.

2. Планувати ортодонтичне лікування ЗЩА, ускладнених СФЗ, доцільно з використанням комп'ютерного програмного забезпечення Onyx Serp.

3. Рекомендується проводити оцінювання параметрів телерентгенограм голови пацієнтів із СФЗ за методиками Tweed, Ricketts, Downs, Schwarz з обов'язковим визначенням параметрів представлених в табл. 1.

Список літератури

1. Куроедова В. Д. Скупченість зубів / В. Куроедова, М. Дмитренко – Полтава «Верстка», 2008.- 138 с.
2. Трезубов В. Н. Зубные (окклюзионные) нарушения при синдроме тесного положения зубов у подростков и взрослых / В. Трезубов, Ю. Глухова // Институт стоматологии. – 2009.- №1.– С.44-45.
3. Вайт В.Лари. Прагматический цефалометрический анализ / Лари В.Вайт// Сучасна ортодонція. – 2008.- №2.– С.9-11.
4. Фадеев Р. А. Клиническая цефалометрия / Р. А. Фадеев, А. В. Кузакова – СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2009.- 64с.
5. Tanikawaa Chihiro Automatic recognition of anatomic features on cephalograms of preadolescent children / Chihiro Tanikawaa, Taku Yamamoto, Masakazu Yagi// Angle Orthod – 2010.- Vol 80. №5.- P.812-820.

Надійшла 26.09.11



УДК 616.314 – 089.23:615.83

П. В. Вагин, И. Г. Романенко, д. мед. н.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского»

СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА В РЕТЕНЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Целью данного исследования было повышение эффективности ортодонтического лечения в ретенционном периоде за счет применения разработанного лечебно-профилактического комплекса. Под наблюдением было 50 пациентов с несъемными ретейнерами, исследовались гигиенические и пародонтальные индексы.

Результаты исследования свидетельствуют что в ретенционном периоде ортодонтического лечения у пациентов наблюдается ухудшение состояния гигиены полости рта и тканей пародонта. Применение разработанного нами лечебно-профилактического комплекса позволяет существенно улучшить гигиеническое состояние в полости рта и повышает эффективность ортодонтического лечения.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, ретейнеры, лечебно-профилактический комплекс.

П. В. Вагин, И. Г. Романенко

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского»

СТАН ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА І ТКАНИН ПАРОДОНТУ В РЕТЕНЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Метою даного дослідження було підвищення ефективності ортодонтичного лікування в ретенційному періоді шляхом використання розробленого лікувально-профілактичного комплексу. Під спостереженням були 50 пацієнтів з незнімними ретейнерами, досліджували гігієнічні та пародонтальні індекси.

Результати дослідження свідчать про те, що в ретенційному періоді ортодонтичного лікування у пацієнтів спостерігається погіршення стану гігієни порожнини рота та тканин пародонта. Використання розробленого нами лікувально-профілактичного комплексу дозволяє значно поліпшити гігієнічний стан порожнини рота та підвищує ефективність ортодонтичного лікування.

Ключові слова: ортодонтичне лікування, ретейнери, лікувально-профілактичний комплекс.

P. V. Vagin, I. G. Romanenko

SE “Crimean State Medical University named after S.I.Georgievskij”

THE STATE OF ORAL HYGIENE AND PERIODONTAL TISSUES IN RETENTIONAL PERIOD OF ORTHODONTIC TREATMENT

The aim for this investigation was improvement of orthodontic treatment efficiency in retention period due to usage of the medical and prophylactic complex that was developed by us. The investigation was held upon 50 patients with irremovable retainers; we investigated indexes of oral hygiene and periodontal tissues state.

Results of the investigation have shown that during retention period of orthodontic treatment in the patients the state of oral hygiene and periodontal tissues became worse. The usage of medical and prophylactic complex helps to significantly improve oral hygiene and periodontal tissues state.

Key words: orthodontic treatment, retainers, medical and prophylactic complex

Актуальность темы. Многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов [1, 2, 4, 5] свидетельствуют о том, что ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий с использованием несъемной техники (брекет-системы) оказывает существенное ухудшающее воздействие на состояние гигиены полости рта и тканей пародонта. Наличие ортодонтической аппаратуры в полости рта в течение длительного времени и ее воздействие на ткани пародонта приводит к изменениям в гомеостазе зубочелюстной системы и нарушению функциональных и морфологических показателей.

Поэтому предупреждение воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта является важной частью комплексного ортодонтического лечения, поскольку во многом определяет его эффективность и стабильность результатов [3, 4].

Важнейшим этапом ортодонтического лечения является ретенционный период, когда с помощью аппаратов-ретенеров достигается закрепление результатов лечения. На данном этапе должны восстановиться оптимальное структурное и функциональное состояние зубочелюстной системы после активной стадии. Ключевым моментом является обеспечение минимального риска возникновения рецидива зубочелюстной аномалии и осложнений воспалительного характера в пародонте. [8]

В практической ортодонтии в последние годы часто применяют несъемные ретенеры, фиксируемые на фронтальных зубах с оральной стороны. Несъемный ретенер также может оказывать влияние на состояние гигиены, так как создает дополнительные пункты для скопления налета и затрудняет естественную очистку.

Существует много публикаций, посвященных исследованию и соответствующей коррекции гигиенического состояния полости рта и тканей пародонта в активной стадии ортодонтического лечения [1,4,5]; однако проблема профилактики осложнений в ретенционном периоде ортодонтического лечения освещена недостаточно полно.

Цель нашего исследования. Нормализация состояния гигиены полости рта и тканей пародонта пациентов в ретенционном периоде ортодонтического лечения.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 50 пациентов в возрасте 15-18 лет со скученностью передних зубов в ретенционном периоде ортодонтического лечения. Пациенты были распределены на две группы: основная, в которой наряду с несъемным ретенером назначали лечебно-профилактический комплекс, и группа контроля, в которой проводилось только базовое ортодонтическое лечение.

Лечебно-профилактический комплекс включал:

- использование ортодонтической зубной щетки для чистки зубов в полости рта с установленными ортодонтическими аппаратами со специальным углублением в щетине и межзубных стимуляторов для очистки межзубных пространств и массажа десен.

- утром и вечером ежедневно для чистки зубов зубная паста Splat Professional «Лечебные травы», содержащая экстракты лечебных трав ромашки, шалфея и боярышника, оказывающие противовоспалительное действие, эфирные масла герани и алтайской облепихи, оказывающие регенерирующий эффект, лактат кальция в сочетании с фторид-ионами для укрепления и минерализации твердых тканей зубов.

- ежедневно 2 раза в сутки проводилось полоскание полости рта в течение 2 минут зубным эликсиром «Propolis Parodont» с противовоспалительными и антибактериальными свойствами.

- Ирригация межзубных промежутков и поддесневой области минеральной водой. Минеральная вода подавалась к области десен и межзубных промежутков под давлением, благодаря чему устранялись явления застойной гиперемии в тканях десны, стимулировалось местное кровообращение и трофика тканей, проводилась очистка межзубных пространств, обеспечивался массаж десен.

- Биорезонансная вибростимуляция (БРС) на область десен (применяли аппарат «БРС-2М», ТУ 8916.00.00.000).

Основной биологический эффект методики биорезонансной вибростимуляции заключается в функциональном восстановлении и нормализации биоритмологической активности систем микроциркуляции организма и тканей на уровне артериовенозного баланса в условиях их патологического снижения и развития дисфункции, улучшениями аэробного энергетического обмена в тканях [6].

Биорезонансную терапию проводили по следующей методике [6]: наконечник располагали в контакте с кожей лица так, чтобы его середина располагалась по линии смыкания зубных рядов. В процессе процедуры наконечник перемещали от периферии (козелка уха) к центру шаговыми движениями по 1 см. Для воздействия применяли насадку №3 (диаметр 40 мм), режим 1 (минимальный уровень интенсивности воздушного потока на выходе биорезонансного вибратора), время воздействия 10-15 минут, длительность на каждой позиции 10-30 секунд. Начиная с 3-4 процедуры, постепенно увеличивали силу (режим 3 — максимальный уровень) и время воздействия (до 15-20 минут). Курс лечения 10 процедур, через день.

Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта оценивалось по показателям индексов ОНI-S (Green-Vermillion 1964), API (Lange, 1986), РМА (Parma, 1960), индекса кровоточивости Muhlemman H.R. (1971) [7]

Обследование пациентов проводилось в обеих группах в соответствии со следующим графиком:

Первое обследование - определение исходных данных, в конце активной стадии ортодонтического лечения за день до установки ретенционного аппарата.

Второе обследование - через три месяца после начала ретенционного периода (два месяца спустя назначения лечебно-профилактического комплекса).

Третье обследование - через шесть месяцев после начала ретенционного периода (пять месяцев спустя назначения лечебно-профилактического комплекса).

Четвертое обследование - через 12 месяцев после начала ретенционного периода (пять месяцев спустя назначения лечебно-профилактического комплекса).

Все полученные данные были подвергнуты статистической обработке, расчеты производились с помощью компьютерной программы Microsoft office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение. Принимая во внимание тот факт, что воспалительные заболевания пародонта и прежде всего гингивит являются наиболее часто встречающимися осложнениями в ходе ортодонтического лечения, мы изучили изменения индекса гингивита (РМА) у пациентов обеих групп. Полученные результаты представлены на рис. 1.

Анализ цифровых данных свидетельствует о том, что после завершения активной стадии ортодонтического лечения и снятия брекетов (1-ое обследование, исходные данные) у пациентов обеих групп наблюдались достаточно высокие показатели индекса РМА ($36,92 \pm 2,89$ % в группе контроля и $37,53 \pm 2,59$ % в группе наблюдения). В ходе ретенционного периода ортодонтического лечения в контрольной группе бы-

ло отмечено незначительное снижение показателей по сравнению с активным периодом лечения, однако стабильно сохранялись достаточно высокие значения (27,67±2,94 %, 30,08±3,90 %, 24,33±3,77 % в 2-ое,3-е,4-ое обследование соответственно). В группе наблюдения после применения лечебно-профилактического комплекса отмечалось изменение во 2-ое обследование 17,5±1,84 %, в 3-е обследование 19,68±2,05 %, в 4-ое обследование 14,87±1,78 %), причем снижение было стабильным и прослеживалось в ходе дальнейших обследований. Это свидетельствует об эффективности применения лечебно-профилактического комплекса для предупреждения воспалительных изменений в пародонте.

Динамика изменений гигиенического индекса ОНІ-S (Green-Vermillion1964) представлена на рис. 2.



Рис. 1. Динамика показателей индекса РМА, %
P1>0,05, P2<0,01, P3<0,02, P4<0,02

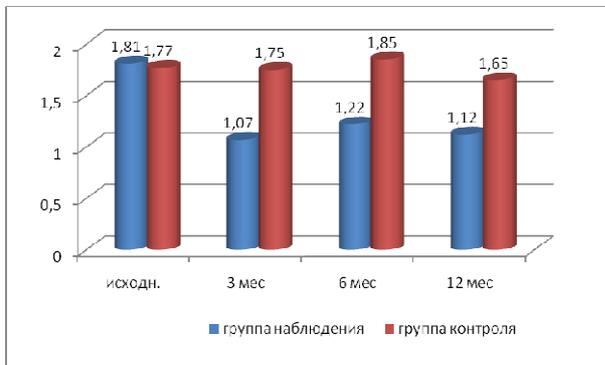


Рис. 2. Показатели индекса ОНІ-S, баллы.
P1 >0,05; P2,P3,P4<0,05

Анализируя результаты, можно сделать вывод об однозначном ухудшении гигиенических показателей у пациентов в конце активной стадии ортодонтического лечения (1,85±0,18 балла в группе наблюдения и 1,76±0,12 балла в группе контроля), что подтверждает утверждение о негативном влиянии брекет-системы на гигиеническое состояние. В динамике ретенционного периода у пациентов группы контроля значения индекса несколько уменьшились, однако не достигали показателей удовлетворительной гигиены. В то же время в основной группе, где назначали лечебно-профилактический комплекс, наблюдалось существенное уменьшение показателей индекса (снижение в 1,7 раза во 2е обследование с сохранением положительной динамики в дальнейшем) и достиже-

ние удовлетворительных отметок гигиены, что сохранялось с незначительными вариациями на всем протяжении наблюдений.

Анализируя данные подсчета индекса интердентальной гигиены API (Lange), представленные на рисунке 3, можно говорить о том, что ношение несъемного ретейнера значительно затрудняет самоочищение межзубных пространств и способствует накоплению налета. Так, в группе контроля показатели индекса во 2е,3е и 4е обследования (59,75±3,60 %, 58,08±3,51 % и 60,08±2,93 % соответственно) были даже выше, чем исходные данные в первое обследование (53,25±2,65 %). Однако в основной группе наблюдалось последовательное снижение показателей в динамике (от 55,63±1,92 % в 1е обследование до 36,76±1,34 % в 4-е обследование), что подтверждает достаточную клиническую эффективность комплекса в обеспечении нормальной гигиены полости рта.

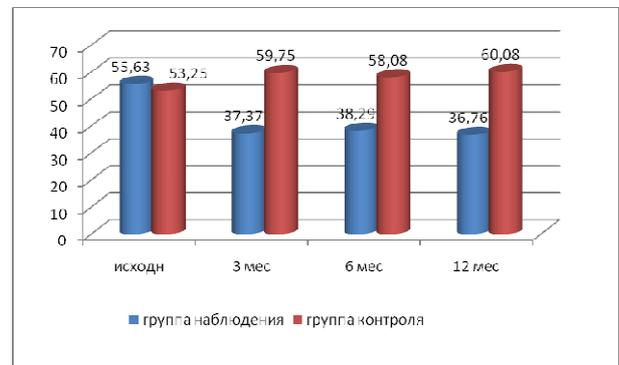


Рис. 3. Динамика показателей индекса API интердентальной гигиены, %..
P1>0,05; P2,P3,P4<0,001

Динамика изменений индекса кровоточивости, являющегося в данном случае показателем интенсивности воспалительных и деструктивных изменений в тканях пародонта, сформированных после ортодонтического перемещения зубов, представлена на рис. 4.



Рис. 4. Динамика показателей индекса кровоточивости, баллы.
P1>0,05; P2,P3,P4<0,001

Анализ результатов исследования кровоточивости позволяет сделать выводы, в целом совпадающие с выводами мониторинга индекса РМА. Мы наблюдали незначительное снижение показателя в группе контроля в сравнении с исходными данными; в группе же наблюдения в динамике ретенционного периода

после назначения лечебно-профилактического комплекса кровоточивость десен практически отсутствовала. Это подтверждает позитивное воздействие применяемых нами лечебно-профилактических мероприятий для как для нормализации гигиены так и для повышения эффективности ретенционного периода ортодонтического лечения в целом.

Выводы. После активной стадии ортодонтического лечения и установки несъемного ретейнера у пациентов наблюдается ухудшение состояния гигиены полости рта и тканей пародонта, что было подтверждено в динамике исследования клинических индексов ОНI-S (Green-Vermillion 1964), API (Lange, 1986), РМА (Parma, 1960), индекса кровоточивости.

Предлагаемый нами лечебно-профилактический комплекс, включающий индивидуальный гигиенический режим, использование электрических зубных щеток, зубных паст и эликсиров с противовоспалительными и антикалькулезными свойствами, ирригации с минеральной водой и биорезонансной вибростимуляции улучшает гигиеническое состояние полости рта, позволяет повысить эффективность комплексного ортодонтического лечения, снижает риск возникновения осложнений и, как следствие, способствует развитию рецидива зубочелюстной аномалии.

Список литературы

1. Біда О. В. Гігієнічний стан порожнини рота осіб, які перебувають на ортодонтичному лікуванні, з використанням знімної та незнімної техніки і його зміни в процесі лікування / О. В. Біда // Український стоматологічний альманах. – 2007. – №3. – С. 63-66.
2. Глухова Ю. М. Планирование ортодонтического лечения у взрослых пациентов с синдромом тесного положения зубов / Ю. М. Глухова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2006 - № 1-2. - С 38-44.
3. Головкин Н. В. Оцінка стану гігієни порожнини рота і тканин пародонта в пацієнтів із хронічним гіпертрофічним гінгівітом на тлі лікування незнімною технікою / Н.В. Головкин, А.Д. Бабенко // Український стоматологічний альманах. – 2010. – №1. – С. 8-10
4. Деньга О. В. Профилактика сопутствующих осложнений при лечении зубочелюстных аномалий у детей несъемными ортодонтическими аппаратами / О. В. Деньга, М. Раджаб, Б. М. Мірчук // Вісник стоматології. – 2004. – № 2. – С. 63-67.
5. Дрогомірецька М. С. Вибір оптимальної схеми лікувально-діагностичних заходів при патології пародонта в процесі ортодонтичного лікування/ М. С. Дрогомірецька // Вісник стоматології. – 2010. - №1. – С. 55-58.
6. Каладзе Н. Н. Влияние курортного лечения с применением биорезонансной вибротерапии на состояние костной ткани у детей, больных детским церебральным параличом / Н. Н. Каладзе, А. В. Чумак // Вестн. физиотерап. и курортол. - 2002. - № 4. - С. 28-32.
7. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко - К.: Здоровье, 2000. - 462 с.
8. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии / С. Б. Улитовский. - Н — М.: Мед. книга; — Н. Новгород: НГМА, 2003. - 221 с.

Поступила 26.09.11

УДК [616.314-089.23(048)+616.31-053.2/.6]:577.)

**Ахмад Абудан, О. А. Макаренко, к.биол.н.,
О. Н. Малецкая**

ГУ «Институт стоматологии АМН Украины»

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Проведенный биохимический анализ ротовой жидкости наблюдаемых детей с ортодонтической патологией показал, что использование трейнера угнетает выработку одного из важнейших антимикробных факторов полости рта лизоцима и активность антиоксидантной защиты, являются причиной роста и размножения патогенной микрофлоры, а также вспышки воспаления и перекисного окисления липидов. В основной группе детей, использовавших разработанный индивидуальный трейнер, профилактика с помощью специальных зубных паст и эликсиров предупреждает метаболические нарушения в полости рта, стимулирует секрецию лизоцима и активность антиоксидантной системы, положительно отражается на неспецифической резистентности в полости рта.

Ключевые слова: ротовая жидкость, биохимические параметры, индивидуальный трейнер.

**Ахмад Абудан, О. А. Макаренко, к. биол. н.,
О. М. Малецька**

ДУ «Інститут стоматології АМН України»

БІОХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ МІОФУНКЦИОНАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Проведений біохімічний аналіз ротової рідини дітей з ортодонтичною патологією, яких спостерігали показав, що використання трейнера пригнічує вироблення одного з найважливіших антимікробних чинників порожнини рота – лизоциму і активність антиоксидантного захисту, є причиною росту і розмноження патогенної мікрофлори, а також запалення і перекисного окислення ліпідів. У основній групі дітей, що використали розроблений індивідуальний трейнер, профілактика за допомогою спеціальних зубних паст і еликсирів попереджала метаболічні порушення в порожнині рота, стимулювала секрецію лизоциму і активність антиоксидантної системи, позитивно відбивалось на неспецифічній резистентності в порожнині рота.

Ключові слова: ротова рідина, біохімічні параметри, індивідуальний трейнер.

**Ahmad Abudan, O. A. Makarenko
O. N. Maletskaia**

SE "the Institute of Dentistry of the AMS of Ukraine"

THE BIOCHEMICAL PARAMETERS OF ORAL LIQUID IN CHILDREN AT THE USE OF MYOFUNCTIONAL DEVICES

The biochemical analysis of oral liquid of the observed children with orthodontic pathology has shown that the use of trainer depresses the generation of one of the most important antimicrobial

© Ахмад Абудан, Макаренко О. А., Малецкая О. Н., 2011.