

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА, СОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКС ТРИКЛОГАРД И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ, У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСЪЕМНОЙ ДУГОВОЙ АППАРАТУРЫ

В.В. Усачев – стоматологическая клиника «Мастердент», врач-стоматолог; **А.О. Жук** – ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук, доцент; **А.В. Захаров** – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития, лаборатория патогенеза и методов лечения инфекционных заболеваний, младший научный сотрудник.

COMPARATIVE EFFICACY OF ORAL HYGIENE, A COMPLEX CONTAINING TRIKLOGARD AND HERBAL EXTRACTS YOU HAVE PATIENTS ON THE ORTHODONTIC TREATMENT WITH BRACKET-SYSTEM

V.V. Usachev – Clinic "Masterdent", Stomatologist; **A.O. Juk** – First Moskau State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, PhD, Senior Lecturer; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **A.V. Zakharov** – Moskau State Medico-Stomatological University, Laboratory of Pathogenesis and Treatment of Infectious Diseases, Researcher.

Дата поступления – 01.01.2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Усачев В.В., Жук А.О., Суетенков Д.Е., Захаров А.В. Сравнительная оценка эффективности средств гигиены полости рта, содержащих комплекс Триклогард и растительные экстракты, у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной дуговой аппаратуры // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 334-336.

Проведено сравнение эффективности средств гигиены, содержащих Триклогард и растительные экстракты, у пациентов с брекет-системами. Предпочтения не выявлено. Предложена модификация индекса гигиены полости рта для пациентов с брекетами.

Ключевые слова: гингивит, Триклогард, брекеты.

Usachev V.V., Juk A.O., Suyetenkov D.Ye., Zakharov A.V. Comparative Efficacy of Oral Hygiene, a Complex Containing Triklogard and Herbal Extracts you have Patients on the Orthodontic Treatment with Bracket-system // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 334-336.

A comparison of the effectiveness of hygiene containing Triklogard and plant extracts in patients with a bracket system. Preference is not revealed. A modification of the index of oral hygiene for patients with braces.

Key words: gingivitis, triklogard, braces.

Введение. В структуре стоматологических заболеваний зубочелюстные аномалии относятся к числу патологий с очень высокой распространенностью в общей популяции, причем динамика заболеваемости имеет явный неблагоприятный прогноз вследствие эволюционной редукции челюстно-лицевой области и отсутствия мер эффективной профилактики. Данные обследования подчеркивают значимость лечебных мероприятий в нормализации функциональных, морфологических и эстетических норм зубочелюстной системы. Наиболее эффективным видом лечения является использование несъемной ортодонтической аппаратуры с применением Straight-wire-техники. Находящаяся в полости рта аппаратура стимулирует направленную реорганизацию структур пародонта в сторону достижения оптимальной эстетической и функциональной нормы. Однако пародонт является сложной, лабильной и чувствительной структурой полости рта, поэтому физиологичность его реструктуризации во многом определяется местным и общесоматическим состоянием организма перед, во время и после завершения ортодонтического вмешательства.

При планировании лечения прежде всего необходимо учитывать возрастные особенности потенциального пациента, так как их знание позволяет прогнозировать возможные осложнения со стороны

пародонта и разработать комплекс мер, направленных на профилактику или лечение.

С клинической точки зрения можно выделить два основных направления изменения структур пародонта с возрастом. Первое связано с процессами созревания элементов полости рта, характеризующимися аппозиционным ростом костной ткани с параллельной пролиферацией эпителии слизистой оболочки десны. Данный процесс продолжается до формирования корней всех постоянных зубов, после чего следует активный период функционирования зубочелюстной системы, который в среднем через 20 лет (срок определяется общим состоянием организма и степенью защищенности от экзогенных воздействий) сменяется периодом сниженной функции ЗЧС, сопряженным с другими, нередко неблагоприятными, изменениями пародонта. Подобные изменения характеризуются деструктивными процессами в костных структурах и атрофическими явлениями в слизистой оболочке вследствие действия местных и общих экзогенных факторов на фоне накопившихся со временем возрастных эндогенных дисгармоний в организме.

Помимо изменений пародонта с возрастом, которые, несомненно, носят неблагоприятный характер и с морфологической, и с функциональной точек зрения, в настоящее время все большее распространение получает преднамеренный путь реорганизации структур пародонта с целью достижения оптимального функционального и эстетического момента, что обуславливает более длительное функционирование

Ответственный автор: Усачев Виктор Владимирович.
Адрес: 410056, Саратов, ул. Белоглинская, 34/38, кв. 81.
Тел.: 89033291549.
E-mail: lyopa.sar@gmail.com

зубочелюстной системы в состоянии максимальной эффективности. Инструментарий для структурного изменения пародонта предлагает ортодонтическое лечение.

Зубочелюстные аномалии занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологических заболеваний. Отсутствие эффективных мер профилактики на фоне эволюционно редуцируемой челюстно-лицевой области позволяет прогнозировать неминуемый рост распространенности патологии во всем мире. Данное обстоятельство обуславливает значительное увеличение числа лиц, находящихся на ортодонтическом лечении, особенно с использованием Straight-wire техники, как наиболее распространенной и доступной.

Находящаяся в полости рта ортодонтическая аппаратура определяет два направления изменений состояния тканей пародонта. Первое заключается в физиологической перестройке пародонтальных структур, что обеспечивает необходимое перемещение зуба в заданном направлении; второе – это неблагоприятное влияние на состояние пародонта экзогенных и эндогенных факторов.

В процессе ортодонтического лечения с применением несъемной аппаратуры состояние тканей пародонта определяют 3 основных фактора: 1) перестройка структур, связанная с перемещением зубов; 2) общесоматический статус, в частности гормональный фон; 3) гигиеническое состояние полости рта.

Реорганизация структур пародонта при перемещении зубов является искусственно вызванным физиологическим процессом, определяющим более выгодную функциональную и эстетическую позицию зуба. Но перестройка тканей физиологична только при применении оптимальной нагрузки, которая может иметь разное значение, что зависит от достаточно большого количества факторов. Вариабельность данного момента, а также практическое отсутствие объективных критериев приложенной к зубу силы, обуславливают ортодонтическую перегрузку пародонта, что сопровождается патологической реакцией как его костных структур, так и десны. Со стороны слизистой оболочки наблюдается воспалительная реакция с явлениями отека и гиперемии в начальной стадии с дальнейшим развитием пролиферативных процессов в эпителии и собственной пластинке.

Однако гиперплазия слизистой оболочки, вызываемая аппаратурной нагрузкой и гормональным фоном, сама по себе не инициирует воспалительного процесса и клинически не проявляется. Проллиферативный тип воспаления десны провоцируется сочетанием гиперпластических процессов в десне и воспалительных явлений, обусловленных действием микроорганизмов полости рта, среди которых ведущее значение имеют *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus*. Обильная микрофлора, вегетирующая на поверхности десны, способна вступить в активное взаимодействие с расположенными под сулькулярным эпителием тканевыми элементами, вызывая их повреждение и запуская каскад реакций, характерных для воспалительного процесса. Наиболее активными в этом отношении являются *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Данный вид микроорганизмов обладает способностью подавлять хемотаксис лейкоцитов, продуцирует большое количество повреждающих метаболитов, включая лейкотоксин, кроме того, может проникать в клетки эпителия десны, вызывая их поражение. Вообще

A. actinomycetemcomitans являются маркерами прогрессирующей деструкции костной ткани и играют важную роль в возникновении быстро прогрессирующих форм пародонтита.

Таким образом, именно микроорганизмы являются наиболее важным этиопатогенетическим фактором, влияющим на состояние пародонта, а гигиена полости рта, осуществляемая пациентом, напрямую влияет на качественный и количественный состав микрофлоры полости рта [1-9]. Следовательно, единственным средством максимального снижения неблагоприятных изменений структур пародонта при ортодонтическом лечении оказывается именно рациональная гигиена полости рта, удовлетворительный уровень которой определяет физиологическую реорганизацию пародонтальных структур, что является необходимым условием эффективного лечения. Профилактика заболеваний пародонта может носить этиологический и патогенетический характер. Патогенетический аспект подразумевает применение средств гигиены полости рта, обладающих противовоспалительным действием. Данный эффект достигается за счет введения в состав зубных паст растительных компонентов, антиоксидантов, витаминов, солей и др. Но исследования доказали, что наиболее эффективным путем профилактики является этиологический подход, т.е. воздействие на первопричину заболевания. Данным действием обладают антисептики, все чаще вводимые в состав средств гигиены полости рта.

Цель исследования: изучение эффективности средства гигиены полости рта, содержащего комплекс Триклогارد, в предотвращении воспалительных изменений тканей пародонта после фиксации ортодонтической аппаратуры – по сравнению с зубной пастой, в состав которой входит комплекс растительных компонентов.

Задачи исследования:

- 1) оценка возможности применения модифицированного нами индекса РНР для оценки гигиенического статуса у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной техники;
- 2) сравнительная оценка гигиенического статуса пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с помощью несъемной аппаратуры, пользующихся средствами гигиены, содержащими Триклогارد и растительные компоненты;
- 3) сравнительная оценка воспалительных изменений в тканях пародонта в тех же группах пациентов.

Методы. В исследовании приняло участие 24 пациента в возрасте от 12 до 15 лет, которым была зафиксирована несъемная ортодонтическая аппаратура на верхнем и нижнем зубных рядах. Гигиенический статус пациентов перед началом ортодонтического лечения был нормализован. Значения гигиенического индекса по Федорову – Володкиной находились в пределах 1,0-1,8. Слизистая оболочка полости рта всех пациентов перед началом лечения не имела признаков воспаления.

Пациенты были разделены на 2 группы: 12 человек в качестве основного средства гигиены использовали пасту на основе Триклогарда; другие 12 человек использовали зубную пасту на основе растительных компонентов. Обе группы были обучены стандартному методу чистки зубов с использованием необходимых предметов гигиены. Пациентам рекомендовали чистку зубов 2 раза в день и флоссинг 1 раз в сутки после каждого приема пищи, совместно с использованием ершиков. Иные дополнительные средства гигиены не использовались.

Таблица 1

Сравнительная оценка уровня гигиенического статуса

| Группы | Средний РНР _{мод} в группе | Интерпретация РНР _{мод} | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|
| | | идеальная гигиена | удовлетворительная гигиена | неудовлетворительная гигиена | плохая гигиена |
| Триклогард (n=12) | 1,4 | 0 | 6 | 5 | 1 |
| Растительные компоненты (n=12) | 1,5 | 0 | 6 | 4 | 2 |

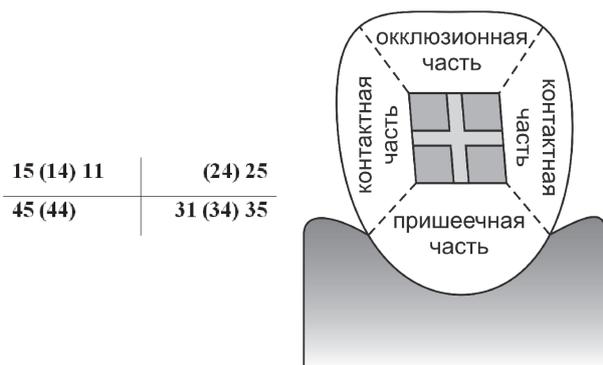
Таблица 2

Сравнительная оценка интенсивности воспаления десны через 2 месяца после начала ортодонтического лечения

| Группы | Средний РМА в группе | Интерпретация РМА | | | |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| | | отсутствие воспаления | легкий гингивит | средне-тяжелый гингивит | тяжелый гингивит |
| Триклогард (n=12) | 27,5% | 7 | 3 | 2 | 0 |
| Растительные компоненты (n=12) | 38,0% | 5 | 3 | 4 | 0 |

Оценку результатов проводили через 1 месяц, для чего использовали индекс РМА в модификации Рагга (1960) и модифицированный нами индекс гигиены полости рта (РНР_{мод}) для пациентов с фиксированной брекет-системой.

Для определения индекса гигиены использовали следующие зубы (рисунок):



Вестибулярная поверхность зуба окрашивается раствором Шиллера – Писарева и делится на 4 сегмента по диагоналям от крыльев брекетов: пришеечная часть, мезиально-контактная, дистально-контактная, бугорковая (режущая). Оценивается наличие или отсутствие зубных отложений в каждом сегменте. Критерии: 1 – окрашивание присутствует; 0 – отсутствие окрашивания. Сумму баллов по всем обследованным зубам делят на их количество.

Интерпретация: 0-0,1 – идеальная гигиена полости рта; 0,1-1,3 – удовлетворительная гигиена полости рта, риск возникновения пролиферативных изменений пародонта с минимальными воспалительными явлениями; 1,4-2,5 – неудовлетворительная гигиена, риск развития кариозного кариеса и его осложнений, воспалительных изменений пародонта; 2,6 и более – плохая гигиена, невозможность рационального ортодонтического лечения.

Результаты. В ходе исследования применявшийся нами модифицированный индекс РНР (РНР_{мод}) оказался удобен для оценки гигиенического статуса у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной дуговой аппаратуры.

Результаты проведенного исследования представлены в табл. 1-2

По результатам, полученным в ходе исследования, можно предположить более высокую эффективность средств гигиены, содержащих комплекс Триклогард, по сравнению со средствами, содержащими растительные экстракты, в отношении снижения микробной нагрузки на пародонт и предотвращения воспалительных явлений во время ортодонтического лечения.

Однако полученные данные не позволяют сделать вывод о статистически достоверном различии эффективности исследуемых средств гигиены полости рта, что свидетельствует о необходимости проведения дальнейших исследований. Более явный результат при оценке тяжести гингивита и отсутствие положительной тенденции в изменении гигиенического статуса в различных группах исследования можно объяснить как случайным подбором пациентов, так и большей значимостью микробного фактора и индивидуальной структуры микробных сообществ полости рта.

Заключение. Результаты работы могут служить обоснованием изучения микробного фактора, значения иммунологической реактивности у пациентов с зубочелюстными аномалиями для уточнения индивидуальных программ профилактики заболеваний пародонта.

Библиографический список

1. Грудянов А.И., Зорина О.А. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта: руководство для врачей. М.: МИА, 2009. 112 с.
2. Заболевания пародонта / под ред. Л.Ю. Ореховой. СПб.: ПолиМедиаПресс, 2004. 432 с.
3. Зубкова Л.П., Хорошилкина Ф.Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии. Киев: Здоровья, 1993.
4. Земская Е.А. Характеристика микробной флоры полости носа, рта и зева при деформациях лица и челюстей: автореф дис. ... канд. мед. наук М., 1969. 17 с.
5. Иванов В.С. Заболевания пародонта. М.: Медицина, 1989. 272 с.
6. Росточкина Е.Б., Морозова Л.В. Гигиена полости рта детей с зубочелюстными аномалиями, находящихся на ортодонтическом лечении. М., 1980. 24 с.
7. Bauermeister C.D. Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта // Новое в стоматологии. 2003. № 7 (115). С. 27-30.
8. Samaranayake L.P. Essential Microbiology for Dentistry. Ch. Livingstone. Edinburg. 2002. 293 p.
9. Watson M.-R., Bretz W.A., Loesche W.J. Presence of Treponema denticola and Porphyromonas gingivalis in Children Correlated with Periodontal Disease of Their Parents // JDR 1994, Vol. 73 № 10, P. 1636-1640.