

приема; ортопеда детского и взрослого приема; пародонтолога; а также оказывать ортодонтическую помощь при незначительных несложных аномалиях и проводить профилактическую работу с детьми и взрослыми. Для этого нужна определенная комплектация его рабочего места. Так, рабочая территория должна включать кабинет гигиены и профилактики полости рта, который может совмещаться с терапевтическим кабинетом; терапевтический, хирургический, ортопедический кабинеты; зуботехническую лабораторию и рентгеновский кабинет. Помимо этого необходим набор инструментария для выполнения различных стоматологических манипуляций и определенный санитарно-эпидемиологический режим деятельности ком-

плекса. На наш взгляд, данный комплекс может работать изолированно, но для быстрого выполнения стоматологических технологий лучше, когда одно помещение сообщается с другим. При этом с одним семейным врачом-стоматологом должны работать помощник врача, две сестры, санитарка, зубной техник и организатор лечебного процесса.

Таким образом, наш пятилетний опыт позволяет отметить, что: семейным принцип диспансеризации и реабилитации у стоматолога является новым подходом к улучшению стоматологической помощи детям, имеющим челюстно-лицевую патологию, и может быть рекомендован как форма ее организации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ КАРИЕСА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ НЕСЪЕМНОЙ ТЕХНИКОЙ

Н.Л. Рамм, Л.П. Кисельникова
УГМА

Широкое использование несъемной ортодонтической аппаратуры для коррекции зубо-челюстных аномалий повлекло за собой ряд нежелательных осложнений. Кариес начальной формы, зачастую появляясь вокруг оснований брекетов, на этапах ортодонтического лечения считается главной опасностью, подстерегающей пациента на пути к идеальной улыбке [1].

Доказано, что в момент фиксации брекетов на поверхности зубов возникают биоморфологические изменения, именуемые напряженным состоянием, которые вызываются усадкой композиционной массы, используемой для бондинга брекетов. Это также повышает риск возникновения очаговой деминерализации [2].

Разработка и внедрение в клиническую практику объективных методов диагностики начальных форм кариеса, позволяющих контролировать состояние твердых тканей зубов на этапах ортодонтического лечения - одна из приоритетных задач стоматологии детского возраста.

Известно, что пораженные кариесом ткани зуба способны проводить электрический ток различной величины в зависимости от степени их поражения. На этом основан электрометрический способ диагностики

деминерализации эмали [3]. Данный диагностический критерий приобретает ещё большую ценность у ортодонтических пациентов, использующих брекет-систему, так как риск возникновения начальных форм кариеса у них резко возрастает [4]. Следует отметить, что известные клинические методы диагностики начальных форм кариеса у ортодонтических пациентов с несъемной аппаратурой технологически трудно провести.

Нами, с целью контроля возникновения деминерализации эмали у ортодонтических пациентов на этапах лечения несъемной аппаратурой, электрометрические исследования проводились в течение всего периода лечения у 15 пациентов, на 166 зубах верхней челюсти после этапа дебондинга. Для проведения электрометрического исследования использовалось измерительное устройство типа "М-2001" (напряжение 3 В, нагрузочный ток 100 мкА), состоящее из корпуса с электронным счетчиком и двух электродов - активного и пассивного. Пассивный электрод представляет собой изогнутый стержень из нержавеющей стали, который удобно располагается в преддверии полости рта в области боковой группы зубов. Активный электрод изготовлен в виде капиллярного элемента и через микрокаплю элек-

тролита контактирует с исследуемой поверхностью. Измерения осуществлялись на вестибулярной поверхности каждого зуба в четырёх точках:

- 1 - точка между брекетом и шейкой зуба (пришеечная область зуба);
- 2 - точка, находящаяся непосредственно под основанием брекета (в течение всего лечения закрыта металлическим основанием брекета);
- 3 - точка между брекетом и режущим краем зуба;
- 4 - точка, находящаяся в межбрекетном пространстве (в процессе лечения располагается под выравнивающей дугой).

Каждому пациенту перед измерениями проводились гигиенические мероприятия - вестибулярные поверхности зубов тщательно очищались от мягкого зубного налёта. После процедуры дебондинга поверхность эмали очищалась также и от остатков композиционной массы, зубы высушивались от слюны во избежание искажения результатов исследования.

С целью контроля динамики результатов, повторные исследования проводились через 1 неделю после снятия брекетов (см. таблицу).

Таблица. Электропроводимость зубов в исследуемых точках, мкА

Зуб Точка	6	5	4	3	2	1
1	$\frac{2,6}{0,4}$	$\frac{1,1}{0,1}$	$\frac{1,0}{0}$	$\frac{0,6}{0}$	$\frac{0,4}{0}$	$\frac{0,4}{0}$
2	$\frac{1,6}{0}$	$\frac{0,4}{0}$	$\frac{0}{0,1}$	$\frac{0,3}{0,1}$	$\frac{0,2}{0}$	$\frac{0}{0}$
3	$\frac{0,3}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$
4	$\frac{1,0}{1,0}$	$\frac{1,5}{0}$	$\frac{1,0}{0}$	$\frac{1,0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$

Примечание. В числителе дана электропроводимость в день дебондинга, в знаменателе - через 1 неделю после него.

У одного из обследуемых пациентов был выявлен клинически начальный кариес на первом постоянном моляре нижней челюсти в конце ортодонтического лечения. Кариозный очаг имел шероховатую поверхность и матовую окраску в виде полосы, располагающейся под опорным металлическим кольцом, 20 баллов по классификации И.В.-Чекмезовой [5]. Через 2 недели кариозная

полость стала визуализироваться и определялась при зондировании, а по данным электрометрии сила тока, проходящего через твердые ткани, была равна 12,0 мкА.

Из таблицы видно, наибольшие значения электропроводимости были обнаружены на первых постоянных молярах, которые в течение 1-2 лет ортодонтического лечения являлись опорой для металлических колец. Как показали наши исследования, самая опасная зона для возникновения очаговой деминерализации - это узкое пространство между краем коронки и десневым желобком. Среднее значение электропроводимости твердых тканей в этой точке соответствует 2,6 мкА.

Центральные резцы наименее всего подвержены риску возникновения начального кариеса во всех четырех точках, что подтверждается данными электрометрии и клиническими наблюдениями. Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что существуют определенные зоны риска возникновения очаговой деминерализации во время лечения несъемной техникой. В большей степени это относится к пришеечной области моляров, которые используются в качестве опоры для фиксации колец. Выявлено также, что после дебондинга относительно быстро происходит естественная реминерализация гладких поверхностей эмали. Однако в исследованных нами точках скорость реминерализации неодинакова. Наиболее активно этот процесс идет в области фиксации нижнего края металлического брекета. Восстановление проницаемости эмали в пришеечной области происходит более медленно, но к концу первой недели после снятия ортодонтической аппаратуры данные процессы заканчиваются. Полученные данные подтверждают необходимость применения профилактических средств на стадии дебондинга.

Литература

1. Marcusson A., Norevall L., Persson M. Редукция белого пятна при использовании гласс-иономерных цементов для бондинга в ортодонтии: долговременное и сравнительное исследование // European Journal of Orthodontics. 1997. №19. P.233-242.
2. Гущина Н.В., Печенов В.С., Няшин Ю.И. Влияние напряженного состояния твердых тканей зуба на деминерализацию эмали при ортодонтическом лечении с использованием брекет-систем // Новое в

- стоматологии. 1997. №1. С. 74-79.
3. Иванова Г.Г. Диагностическая и прогностическая оценка электрометрии твёрдых тканей зубов при кариесе: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. Омск, 1984.
4. Рамм Н.Л., Кисельникова Л.П. Брекет система или деминерализация эмали? //

- Институт стоматологии. 1998. №1. С.38-39.
5. Чекмезова И.В. Распространенность, клиника очаговой деминерализации эмали и механизмы реминерализирующей терапии начального кариеса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 1983.

ОРТОДОНТИЧЕСКАЯ РЕТЕНЦИЯ И АДГЕЗИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Н.В. Гущина

ПГМА

Ретенционный период в современной ортодонтии рассматривается как отдельный этап лечения зубочелюстных аномалий. Стабильность окклюзии зубных рядов и профилактика рецидивов являются основными задачами ортодонтической ретенции. Традиционно используемые в клинике ретенционные аппараты, имеющие в своих конструкциях металлические проволочные элементы и дуги, не лишены недостатков: они малоэстетичны, отрицательно влияют на эмаль зубов и ткани пародонта. Пациенты неохотно пользуются съёмными ретенционными пластинками, что приводит к частичному рецидиву аномалий.

В настоящее время широкое применение в стоматологической практике (пародонтологии и ортопедии) находят полимерные материалы и адгезивные технологии. Опыт использования этих технологий мы применили в ортодонтической практике.

Целью нашего исследования были разработка и совершенствование методов ретенции с помощью адгезивных конструкций. Для закрепления полученных результатов ортодонтического лечения и стабилизации окклюзии нами применены несъемные ретейнеры в виде ленточной шины из полимерных стекловолоконных материалов "GlasSpan" и "Ribbond" в сочетании с адгезивной техникой. Особенность предлагаемых ретейнеров, в отличие от других аппаратов аналогичного назначения, заключается в простоте изготовления, а также, что немаловажно, в прочном соединении с тканями зубов благодаря предварительному кислотному травлению поверхностного слоя эмали и использованию адгезивных систем. Все это практически исключает возможность отклеивания ретейнера и делает аппарат высокоэстетичным и функциональным.

Нами было проведено наблюдение за 35 пациентами в возрасте от 17 до 28 лет, ортодонтическое лечение которых осуществлялось несъемными дуговыми аппаратами (эджуайз-техникой). Продолжительность активного периода ортодонтического лечения в среднем составляла от 8 до 12 месяцев. В зависимости от используемых типов адгезивных конструкций было выделено 2 группы.

Группу А составляли 17 человек, для ретенции у которых использовалась адгезивная конструкция, состоящая из ленточной шины, фиксированной на лингвальную (небную) поверхности резцов и клыков. Шины изготавливались из композиционных материалов "Charisma", "Prodigy" (удостоверение на рационализаторское предложение №1897 от 11 ноября 1996 г.). В анамнезе 10 пациентов имели аномалии зубов в сочетании с сужением зубных рядов I степени (по Н.Г. Снагиной), 7 - дистальную окклюзию (зубоальвеолярные формы). Лечение у 12 пациентов было проведено с удалением отдельных зубов, у 3 - с сепарацией апроксимальных поверхностей резцов и премоляров с целью ликвидации несоответствия размеров зубов и альвеолярных отростков. Было изготовлено 5 шин на верхнюю челюсть и 17 ретейнеров на нижнюю.

Группа Б состояла из 18 человек, которыми были изготовлены шинирующие аппараты на основе стекловолоконных полимеров GlasSpan, Ribbond. Полосы стекловолоконка шириной до 2 мм фиксировались светоотверждаемыми композитами в области денальных бугорков и окклюзионной части коронки резцов и клыков. В данную группу вошли 14 пациентов, имевших в анамнезе диагноз сужения зубных дуг I-II степени (по Н.Г. Снагиной), 3 - дистальную окклюзию, 1 - мезиальную окклюзию с укорочением верхне-