

2. В.А. Виссарионов, С.И. Блохина, Л.П. Мальчикова, А.Г. Леоптимизации лечебной программы для детей с врожденными расщелинами лица и неба. - Материалы II съезда стоматологической ассоциации. - Волгоград, 1994 г., с.152-153.
3. Е.И. Карпова, В.А. Виссарионов, Н.Е. Санникова. Оценка эффективности операции уранопластики с использованием плацентарной ткани.// Материалы конференции молодых ученых. - Екатеринбург, 1994. - с. 164-166.
4. А.Г. Леонов, Т.Н. Бобрович, Г.В. Долгополова. Особенности хирургической тактики при лечении детей детских домов с врожденной челюстно-лицевой патологией. - Актуальные вопросы реабилитации детей с врожденными пороками развития черепно-лицевой области. - Чита, 1993 г. с.28-29.
5. А.Г. Леонов, В.А. Виссарионов. Первичная ринохейлопластика при односторонней расщелине верхней губы. - Тезисы докладов Международной конференции челюстно-лицевых хирургов. - С. Петербург, 1994 г., с.57.

Кисельникова Л.П., Рамм Н.Л., Бимбас Е.С., Дашенко Е.Н.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ ТЭР-ТЕСТА И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ У ЛИЦ С ЗУБО-ЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ  
Кафедра стоматологии детского возраста УГМА, НПО "Бонум"

Общеизвестно, что зубо-челюстные аномалии приводят к ухудшению условий самоочистки в полости рта, нарушению процессов естественной реминерализации [2]. Меловидные пятна на эмали, как правило, появляются в областях наибольшего скопления мягкого зубного налета, в естественных углублениях эмали и в труднодоступных местах при выраженных зубо-челюстных аномалиях, торто-положениях зубов.

Зубо-челюстные аномалии являются также приоритетным фактором риска поражения пародонта [5]. Следовательно, и в целях профилактики заболеваний пародонта необходимо своевременное ортодонтическое лечение. Однако, большинство стоматологов-ортодонтов, работая в современных условиях с несъемной ортодонтической техникой, наверняка встречались с такими проблемами и осложнениями, как очаговая деминерализация эмали зубов [7].

Деминерализация эмали была и остается одной из общепризнанных опасностей в ортодонтической стоматологии, так как она обнаруживается и в процессе лечения и после снятия аппаратов. Бесспорным является мнение, что ортодонтический аппарат, особенно несъемный, в свою очередь влияет на уровень гигиены полости рта, заметно ухудшая ее, что приводит к интенсивному образованию мягкого зубного налета вокруг оснований брекетов, в пришеечных областях, фиссурах зубов [1]. Следствием этого является деминерализация эмали, катаральные гингивиты. Такое состояние нередко характеризуется как кариесогенная ситуация.

По нашему мнению, для ортодонта важнейшим является умение не только проводить лечебно-профилактические мероприятия пациентам, у которых в процессе лечения появились очаги деминерализации. Очень важно уметь предвидеть возможность и вероятность возникновения кариеса у данного конкретного пациента.

Одним из основных патогенетических факторов возникновения кариеса являются особенности строения кристаллической решетки эмали, во многом определяющие кариесрезистентность, либо карисвосприимчивость эмали (тип гидроксиапатита эмали, правильность формирования и закладки белковой матрицы, степень её минерализации, регулярность структур эмали и др.) [3].

Известен метод определения функциональной резистентности эмали, так называемый, ТЭР-тест [4]. Мы в практике для прогнозирования кариеса зубов у пациентов, нуждающихся в лечении на несъемной технике, использовали экспресс-метод ТЭР-Теста. Эта методика легка и доступна врачам на приеме. Она занимает немного времени и очень информативна по своим результатам.

На очищенную от налета, высушенную от слюны вестибулярную поверхность центрального резца на расстоянии 2мм от режущего края по центральной линии наносится капля хлористоводородной кислоты в концентрации 1МОЛЬ/Л (т.е. однонормальная соляная кислота) диаметром 2мм. Через 5 секунд каплю смывают, эмаль высушивают ватным тампоном. Затем на 1 минуту наносят каплю 1%-ного раствора метиленового синего. Далее краситель снимают ватным тампоном. Место протравки окрашивается от едва заметного голубого цвета до интенсивно-синего. Цвет окрасившегося участка сравнивают со стандартной 10-польной шкалой синего 1 цвета.

При данных ТЭР-теста до 30% - вероятность возникновения кариеса практически отсутствует. От 30 до 60% - имеется риск возникновения кариеса, низкая резистентность эмали. Данные ТЭР-теста свыше 60% - очень низкая резистентность эмали. Такая эмаль называется кариесподверженной со сниженной морфо-функциональной зрелостью.

Использование этого метода, наряду с другими методиками обследования, мы считаем принципиально важным для пациентов, нуждающихся в ортодонтическом лечении несъемной техникой. Так как этот тест является прогностическим, он помогает ортодонтам определиться в сроках начала лечения, а в некоторых случаях отсрочить начало лечения, отдавая приоритеты подготовке эмали зубов.

Обследование детей мы проводили по специальной схеме, включающей в себя:

- анамнестические данные об исходном уровне гигиены;
- определение уровня гигиены на момент обследования с помощью гигиенических индексов;
- определение состояния твердых тканей зубов;
- изучение пародонтального статуса.

Всем детям, у которых показатели ТЭР-теста превышали предельно допустимые нормы, фиксация ортодонтических аппаратов откладывалась. Таким пациентам назначались профилактические методы, направленные на повышение функциональной резистентности эмали: нормализация диеты, обучение культуре употребления углеводов по Леонтьеву В.К., профессиональная гигиеническая обработка полости рта, включающая удаление зубных отложений, зубных бляшек, шлифовка и полировка пломб. В качестве профилактического средства использовали кальций-фосфатсодержащий гель модели "слюна" в течение трех недель в домашних условиях [6].

Нами было обследовано 65 пациентов в возрасте от 7 до 23 лет, имеющих зубо-челюстные аномалии и нуждающихся в лечении

с помощью несъёмной ортодонтической техники. Среди них была выявлена большая распространенность очаговой деминерализации эмали зубов. Она составляет 45,70% при интенсивности  $4,20 \pm 0,12$ . Распространенность системной гипоплазии эмали достигает 62,80% при интенсивности  $4,18 \pm 0,13$ , в основном встречается пятнистая форма.

Среднее значение КПУ составило  $3,40 \pm 0,53$ , среднее значение КПп -  $5,17 \pm 0,69$ . ТЭР-тест до начала профилактических мероприятий составлял  $73,70 \pm 3,20\%$ , среднее значение индекса Грина-Вермильона  $1,40 \pm 0,13$ , КПИ -  $1,53 \pm 0,15$ . После окончания вышеописанного курса профилактики ТЭР-тест был равен  $41,9 - 4,80\%$ , среднее значение индекса Грина-Вермильона  $0,73 \pm 0,14$ , КПИ -  $0,79 \pm 0,12$ .

Таким образом, нами установлено, что у пациентов имеющих зубо-челюстную аномалии отмечается низкая и очень низкая резистентности эмали, сопровождающаяся высоким значением индекса интенсивности кариеса зубов, его начальных форм. Следует отметить высокую частоту встречаемости пороков развития твёрдых тканей зубов среди лиц, нуждающихся в ортодонтическом лечении. Использование ТЭР-теста в качестве прогностического критерия определения резистентности твёрдых тканей зубов позволяет избежать нежелательных осложнений при работе с несъёмной ортодонтической техникой. Предложенная схема предварительной подготовки пациентов к лечению с помощью несъёмной ортодонтической техники позволяет значительно повысить уровень резистентности твёрдых тканей зубов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гущина Н.В. Изменение рельефа эмали зубов у детей при ортодонтическом лечении аномалий зубного ряда по данным профилометрии. Методы профилактики. Дис. канд. мед. наук. Пермь. 1995.
2. Кисельникова Л.П. Фиссурный кариес (Диагностика, клиника, прогнозирование, профилактика, лечение). Автореф. дис. докт. мед. наук. Екатеринбург. 1996.
3. Леонтьев В.К. Об этиологии кариеса зубов. Стоматология №3. 1994.
4. Окушко Е-Р. Клиническая физиология эмали зуба. Здоровье. Киев. 1981. ^
5. Простакова Т.Б. Эффективность профессиональной гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта у детей с дизокклюзиями. Дис. канд. мед. наук. Москва. 1995.
6. Чекмезова И.В. Распространённость, клиника очаговой деминерализации эмали и механизмы реминерализующей терапии начального кариеса. Автореф. дис. канд. мед. наук. Омск. 1983-
7. Liebenberg W. Расширенное профилактическое покрытие зубных фиссур: дополнительное средство для предупреждений деминерализации вокруг ортодонтических колец. Квинтэссенция. №4. 1994.