

Оценка реального состояния зубов с изменёнными в цвете фиссурами



Л.М. Ломиашвили, доцент кафедры терапевтической стоматологии, д.м.н.



С.В. Вайц, аспирант кафедры терапевтической стоматологии



С.Г. Михайловский, студент стоматологического факультета

Омская Государственная медицинская академия

В профилактической стоматологии достаточно эффективным в плане предупреждения развития кариеса зубов считается метод запечатывания фиссур.

Однако исследования последних лет показали, что эмаль в глубине фиссур созревает продолжительное время и для полноценной минерализации тканей необходимо качественная, имеющая хороший минерализующий потенциал ротовая жидкость (Леонтьев В.К. 1984; Жорова Т.Н. 1989; Удовицкая Е.В., Парпалей Е.А. 1989; Иванова Г.Г. 1997).

В связи с этим перед врачом – стоматологом стоит вопрос: «Когда запечатывать фиссуры и в каком состоянии они находятся перед профилактическим воздействием силантом?».

Эта проблема может быть решена с помощью аппарата «СтИЛ», предложенного Ивановой Г.Г. с соавт. (А.С.1439507 от 23.11.88). Однако, отсутствие в большинстве стоматологических лечебных учреждений этого аппарата, а также недостаточное знание врачами методики определения состояния эмали в глубине фиссуры сдерживает, на наш взгляд, внедрение достаточно перспективного способа профилактики фиссурного кариеса.

С целью определения состояния пигментированных фиссур перед их запечатыванием нами проведено обследование группы лиц в количестве 40 человек в возрасте 18-25 лет с различными уровнями резистентности к кариесу (Недосеко В.Б., 1987), всего обследовано 880 зубов – моляров и премоляров верхней и нижней челюстей. Группы были отобраны с учетом того, что врачи – стоматологи муниципальных и частных стоматологических учреждений не выявили патологический процесс в глубине пигменти-

рованных фиссур при стандартном стоматологическом обследовании (рис.1).



Рис.1. Пигментированные фиссуры премоляров, моляров нижней челюсти

Нами помимо осмотра и зондирования тканей зубов проведен метод электроодонтометрии всех моляров и премоляров у лиц, вошедших в группы наблюдения электроодонтотестером фирмы «Аверон» (Россия). Аппарат достаточно прост в обращении, чувствителен к различным изменениям со стороны пульпы зуба. Модифицированная насадка, в отличие от имеющихся позволяет войти в более тонкие фиссуры и снять измерения с ранее недоступных точек зубов (рис.2,3).

Электроодонтотестер имеет компактное исполнение (габариты 60*35*100 мм, вес 0,12кг). Также в данном аппара-



Рис.2. Проведение электроодонтометрии, с применением модифицированной насадки электроодонтотестера компании «Аверон».



Рис.3. Электроодонтотестер компании «Аверон»

те можно настроить нужную скорость нарастания тока (время нарастания тест-сигнала до 100мкА, от 30сек. до 3 мин). Интересно отметить такие положительные характеристики данного аппарата как фиксация в цифровом варианте достигнутого уровня воздействия микротоков после прекращения теста, а также возможность немедленной остановки исследования. Кроме того, отмечается простая стерилизация лёгкосъёмных электродов.

В сомнительных случаях, если цифры электроодонтометрии превышали 15 мкА в точках на дне фиссур, то фиссуры «расширяли» и оценивали состояние эмали и дентина визуально. Для выявления очагов деминерализации эмали и дентина окрашивали ткани кариес детектором.

Результаты исследования представлены в таблице №1.

Нами установлено, что у лиц, имеющих высокий уровень резистентности к кариесу пигментированные фиссуры в 90,6% случаев были интактными, цифровые значения ЭОД составляли 2-6-мкА. В 6,8% случаев определяли кариес эмали, кариес дентина составлял 2,5% случаев.

При среднем уровне устойчивости зубов к кариесу пигментированные фиссуры значительно чаще подвергались раскрытию.

Так в 41,8% случаев показатели электроодонтометрии оказались в пределах 15 мкА. Установлено, что с кариесом эмали было 25 зубов (15,6%), с кариесом дентина – 41 зуб (25,6%) (рис. 4, 5).

У лиц, имеющих низкий уровень резистентности зубов к кариесу количество зубов с пигментированными, но интактными фиссурами было значительно меньше, чем при благоприятных уровнях устойчивости (28,8%). Однако среди зубов с клинически не поврежденными, но

Таблица 1

Количество лиц	Количество зубов	Уровень резистентности зубов	Состояние твердых тканей зубов в глубине фиссур				Осложнения кариеса
			Ранее запломбированные фиссуры	Отсутствие кариеса	Кариес эмали	Кариес дентина	
10	160	Высокий	0	145 (90,62%)	11 (6,87%)	4 (2,50%)	0
10	160	Средний	18 (11,25%)	67 (41,87%)	25 (15,62%)	41 (25,62%)	9 (5,62%)
10	160	Низкий	32 (20%)	46 (28,75%)	31 (19,37%)	35 (21,87%)	16 (10%)
10	160	Очень низкий	68 (42,5%)	27 (16,87%)	6 (3,75%)	39 (24,37%)	20 (12,5%)



Рис. 4. Пигментированные фиссуры, пломбы из цемента в области 46, 47 зубов



Рис. 5. Состояние твердых тканей зубов в области 46, 47 зубов после этапа препарирования. Кариес дентина



Рис. 6. Кариес эмали 46, 47 зубов.



Рис. 7. Проведение электроодонтометрии электроодонтотестером компании «Аверон»



Рис. 8. Инвазивная ультразвуковая обработка универсальной насадкой, набор «SCALING».



Рис. 9. Состояние твердых тканей зубов 46, 47 после ультразвуковой обработки.



Рис. 10. Конечный результат реставрационного лечения композиционным материалом 46, 47 зубов

твердым тканям зубов и выявить ту или иную патологию. Как добиться эффекта тщательного иссечения инфицированных тканей, соблюдая принцип «не навреди»? На наш взгляд, есть несколько вариантов: самый безобидный, это использование ультразвука с насадками рабочей частью которых имеет минимальные площади для инвазии. Зачастую данных инструментов достаточно, чтобы понять, что имеющаяся фиссура является действительно анатомически глубокой, и не несет в себя деминерализованных участков, не является очагом хронической инфекции, и нуждается только в герметизации силантом (рис. 6-10).

пигментированными фиссурами кариес эмали установлен в 19,9% случаев, а кариес дентина – в 21,8%. Осложнения кариеса (пульпит, периодонтит) в таких зубах отмечен в 10% случаев (16 зубов).

При очень низком уровне устойчивости зубов к кариесу у лиц в возрасте 18-25 лет на момент обследования 36,7% моляров и премоляров были поражены кариесом, 16,8% зубов оказались с интактными, но пигментированными фиссурами. При раскрытии фиссур зубов, значения ЭОД которых составили более 15 мкА чаще диагностировали кариес дентина (24,3% случаев). Осложнения кариеса составили 12,5% случаев.

Помимо проведения тщательной диагностики врач-стоматолог должен быть вооружен разнообразными техническими средствами для вскрытия и раскрытия пигментированных фиссур, чтобы в момент оперативного вмешательства нанести минимальный ущерб

Однако, при объективном обследовании глубоких фиссур встречались очаги поражения эмали, в процессе диагностического раскрытия которых приходилось использовать более серьезные технические средства, которые позволяли удалять инфицированные ткани.

В связи с этим, нами использовались несколько видов стоматологического инструментария, позволяющих произвести минимальную инвазию в глубокие слои пигментированных фиссур зубов. С целью диагностического препарирования мы пользовались ультразвуковыми насадками компании «Астеон», набор насадок «EXCAVUS» со сферическими и полусферическими формами (рис. 11, 12), а также набор насадок «PERFECT MARGIN» (рис. 13, 14). Оригинальность их форм позволяет раскрыть необходимую поверхность, без нанесения ущерба здоровым тканям зуба (рис. 15-20).

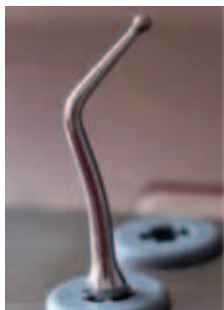


Рис. 11. Набор EXCAVUS, насадка EX 1 (шар, окклюзионная)

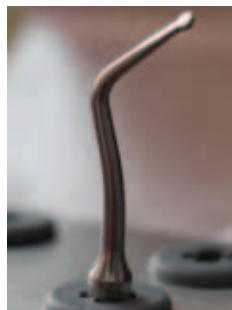


Рис. 12. Набор EXCAVUS, насадка EX 3 (полушар, дистальная)



Рис. 13. Набор PERFECT MARGIN, насадка PM 2 (обработка, полировка дентина)



Рис. 14. Набор PERFECT MARGIN, насадка PM 4 (обработка дентина и вкладок)



Рис. 15. Пигментированная фиссура 35 зуба.



Рис. 16. Раскрытие фиссуры 35 зуба универсальной ультразвуковой насадкой, набор «SCALING»



Рис. 17. Инвазивная обработка эмали ультразвуковой насадкой EX 1, набор «EXCAVUS»



Рис. 18. Инвазивная обработка дентина ультразвуковой насадкой PM 1, набор «PERFECT MARGIN»

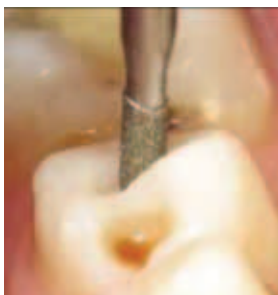


Рис. 19. Полировка дентина ультразвуковой насадкой PM 2, набор «PERFECT MARGIN»



Рис. 20. Состояние твёрдых тканей 35 зуба после ультразвуковой обработки



Рис. 21. Пигментированные фиссуры 36, 37 зубов.



Рис. 22. Этап раскрытия фиссур 36,37 зубов насадкой EX 1 (шар, окклюзионная), набор «EXCAVUS»



Рис. 23. Состояние твердых тканей 36,37 зубов после этапа фиссуротомии



Рис. 24. Конечный результат реставрационного лечения композиционным материалом 36,37 зубов

Клинический пример

Пациент К, 23 лет, поступил в клинику терапевтической стоматологии Омской медицинской академии с целью санации полости рта. При объективном обследовании отмечается наличие пигментированных фиссур 36,37 зубов (Рис.21).. Электроодонтометрия 36,37 зубов -12мкА (электроодонтометр компания «Аверон»). Диагноз: кариес дентина 36,37 зуба. Под проводниковой анестезией Sol Ultracaini DC-1,7 ml произведено инвазивное раскрытие фиссур 37,37 зубов ультразвуковым аппаратом Suprasson P5Booster компании «Актеон» (Рис.22). Для раскрытия фиссур использовали насадки EX 1, EX 2 шаровидной и полушаровидной формы. Для выявления очагов деминерализации использовался кариес детектор. Произведено наложение коффердама, медикаментозная обработка кариозной полости (Рис.23). Восстановление дефекта твёрдых тканей зубов осуществлено композиционным материалом (Рис.24) с применением модульных технологий. (Ломашвили Л.М 2004г).

Выводы:

1. Реальное состояние зубов, имеющих пигментированные фиссуры не всегда соответствует состоянию, диагностируемому при клиническом обследовании.
2. При более неблагоприятных уровнях резистентности зубов к кариесу в пигментированных фиссурах отмечается более высокий процент кариеса эмали и кариеса дентина.
3. Реальное состояние твердых тканей в глубине фиссур легче оценить используя раскрытие фиссур насадками ультразвукового аппарата «Suprasson P5Booster» компании «Актеон» (Германия).
4. Для обоснования клинического диагноза следует пользоваться электроодонтометром компании «Аверон» (Россия).