

УДК 616.314-002-08-74:615.46: 541.64: 546.16

Т.В. Камина

Харьковский национальный медицинский университет

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОМБ, ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИТОВ

Клиническое исследование пломб из фторсодержащих композитов показало, что значимые изменения в состоянии пломб были отмечены через 1 год после пломбирования. В дальнейшем качественные изменения пломб по параметрам «краевое прилегание» и «шероховатость поверхности» имели характер тенденции и определялись в течение всего периода исследования

Ключевые слова: кариес, фотоотверждаемые композитные пломбировочные материалы, фторсодержащий наполнитель.

Фотоотверждаемые композитные материалы (ФКМ) популярны в современной восстановительной стоматологии [1–4]. Фторсодержащий наполнитель выделяет группу композитов из ряда подобных профилактической направленностью. Представителями фторсодержащих композитов являются Heliomolar (Ivoclar/Vivadent), NEPA Fil (MERZ, Dental), Charisma PPF (Heraeus Kulzer), Charisma (Heraeus Kulzer), Solitare (Ivoclar/Vivadent), Ariston pHc (Vivadent), Spectrum (Dentsply), Tetric-Econom (Vivadent) и его отечественный аналог Стомазит LC (АО «Стома», Украина), Prime-dent (Prime-dental, США), Wawe (SDI). Клиническая оценка влияния фторсодержащего наполнителя на свойства фотоотверждаемого композита представляет научный и практический интерес. Это актуально в свете современной «гипотезы экологии зубной бляшки», согласно которой рекомендуется не ликвидировать, а корректировать микробный состав зубной бляшки [5, 6].

Целью работы была оценка клинического состояния пломб, выполненных из фторсодержащего композитного пломбировочного материала.

Объект и методы. Обследовано 106 пациентов (34 % мужчин и 66 % женщин) в возрасте от 16 до 59 лет с низкой 12 (11,3 %) и средней 94 (88,7 %) интенсивностью кариеса.

© Т.В. Камина, 2013

Состояние гигиены полости рта определяли по индексу ОНI-S (GreeneVermillion), 1964: у 97 пациентов (91,5 %) оно определено как удовлетворительное (до 1,6), у 9 (15 %) – как хорошее (до 0,7). У обследованных пациентов значение индекса РМА С. Пармы не превышало 25 %.

Клиническое наблюдение вели за 325 реставрационными боковыми зубами и выделили две группы. Использовали комбинационную группировку пломб одновременно по трём признакам: по виду материалов (ФКМ с фторсодержащим наполнителем (ФН) и без ФН), по критериям оценки (критерии G.Ruge) и по времени контроля. Пломбы с ФН и без него были выполнены в условиях одной полости рта из тонкодисперсных материалов по классификации размера наполнителя G. Willems (1992), Ultrafine Midway – Filled Composites [3]. Из ФКМ с ФН было выполнено 174 пломбы: 95 из Стомазита LC и 79 из Charisma; из ФКМ без ФН – 151 пломба: из материала Latelux 81 и из XR V Herculite 70.

Оценку реставраций проводили непосредственно после пломбирования – обследования Baseline, через 6 мес, 1, 2, 3 года в соответствии с критериями Ruge [7]. Анализ клинической оценки пломб провели с помощью метода аналитических группировок.

Статистическую достоверность различий рассчитывали по критерию Фишера.

Результаты. За время исследования в течение трёх лет ни у одного из 106 пациентов не выпала ни одна пломба из 325. Выполненные реставрации по параметрам анатомическая форма, краевая адаптация, цветовое соответствие и вторичный кариес имели хорошие результаты ($p > 0,05$).

Снижение удельного веса реставраций отличного качества (критерий А) по показателю краевое окрашивание имеет нарастающий характер (табл. 1). Через 6 мес эксплуатации составляет 5,5, через 1 – 2 года – 4,6, а затем происходит увеличение показателя до 6,5. Необходимо отметить, что видимое краевое окрашивание, но не проникающее вдоль края пломбирочного материала к пульпе зуба (критерий В) наблюдалось через 6 мес и только у пломб из ФКМ без ФН (5,5 %). У пломб из ФКМ с ФН аналогичные изменения зафиксированы через год после постановки (3,6 %) и их в 2,2 раза меньше, чем у пломб из ФКМ без ФН (8,2 %). Краевое окрашивание, распространяющееся вдоль края пломбирочного материала к пульпе

зуба (критерий С), также зафиксировано в 1,9 % пломб из ФКМ с ФН на третьем году эксплуатации, что на год позже, чем у пломб без фтора: на второй год 1,7 % и на третий – 5,9 %. Следует отметить, что величина показателя по критерию С у ФКМ с ФН в 3,1 раза больше, чем у ФКМ без ФН. Статистическая достоверность различий между пломбами из фторсодержащего композита и без фтора по показателю краевое окрашивание отмечается через 6 месяцев после начала исследования. В дальнейшем следует говорить о тенденции критического периода для реставрации ФКМ без ФН – 2 года после постановки пломбы (что связано с появлением критерия С). Для пломб из ФКМ с ФН тенденция критического периода наступает позже: через 1 год (что связано с появлением критерия В) и через 3 года (что связано с появлением критерия С).

При анализе пломб по параметру шероховатость поверхности (табл. 2) выявлено снижение качества поверхности пломбы, она сходна с поверхностью белого камня (критерий В). Через 6 месяцев выявлено снижение качества только у пломб из ФКМ без ФН (0,7 %), у пломб из ФКМ с ФН аналогич-

Таблица 1. Клиническая оценка пломб по параметру краевое окрашивание

Время контроля	Удельный вес пломб, %						Отклонение удельного веса		
	ФКМ с ФН			ФКМ без ФН			А	В	С
	А	В	С	А	В	С			
Baseline	100,0	–	–	100,0	–	–	–	–	–
Через 6 мес	100,0	–	–	94,5	5,5	–	–5,5	+5,5	–
Через 1 год	96,4	3,6	–	91,8	8,2	–	–4,6	+4,6	–
Через 2 года	86,4	13,6	–	81,8	16,5	1,7	–4,6	+2,9	+1,7
Через 3 года	89,8	8,3	1,9	83,3	10,8	5,9	–6,5	+2,5	+4,0

Примечание. А – отличное качество; В – хорошее; С – неудовлетворительное. Здесь и в табл. 2.

Таблица 2. Клиническая оценка пломб по параметру шероховатость поверхности

Время контроля	Удельный вес пломб, %						Отклонение удельного веса		
	ФКМ с ФН			ФКМ без ФН			А	В	С
	А	В	С	А	В	С			
Baseline	100,0	–	–	100,0	–	–	–	–	–
Через 6 мес	100,0	–	–	99,3	0,7	–	–0,7	+0,7	–
Через 1 год	98,2	1,8	–	95,9	4,1	–	–2,3	+2,3	–
Через 2 года	93,2	6,8	–	91,7	8,3	–	–1,5	+1,5	–
Через 3 года	92,7	8,3	–	89,2	10,8	–	–3,5	+2,5	–

ные изменения зафиксированы через 1 год после постановки (1,8 %), и они были в 2,2 раза меньше, чем у пломб из ФКМ без ФН (4,1 %).

В силу того, что статистическая достоверность различий между пломбами из ФКМ с ФН и без ФН по показателю шероховатости поверхности отсутствует, следует говорить о тенденции критического периода для реставрации ФКМ без ФН – 6 месяцев после постановки, а для пломб из ФКМ с ФН – 1 год.

Выводы

Клиническое исследование показало более длительное и стабильное состояние

пломб с фторсодержащим наполнителем по сравнению с пломбами без наполнителя по параметрам краевого окрашивания и шероховатости поверхности. Изменения по этим двум параметрам наблюдались в большинстве случаев сочетанно. Негативные статистически достоверные изменения в состоянии пломб без фтора были отмечены уже через 6 месяцев после постановки. В дальнейшем различия в состоянии пломб с фторсодержащим наполнителем и без него имели характер тенденции и проявлялись на протяжении всего периода исследования.

Список литературы

1. *Окраскова С.В.* Клинико-лабораторное исследование отечественного композитного гибридного светоотверждаемого материала «Эстерфилл ФОТО»: автореф. дис... канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / С.В. Окраскова. – М., 2001. – 17 с.
2. *Барер Г.М.* Клинический опыт применения “ECUSITE” и “CHARISMA” / Г.М. Барер, Е.В. Пустовойт, Е.Н. Поликапова // Российск. стомат. журн. – 2003. – № 1. – С. 38–39.
3. *Елистратова М.И.* Краевая проницаемость и устойчивость пломб из композитных материалов : автореф. дис. ... канд. мед. наук. : спец. 14.00.21 «Стоматология» / М.И. Елистратова. – Омск, 2001. – 22 с.
4. *Удод А.А.* Обоснование клинических подходов к реставрационным работам в различных гигиенических условиях / А.А. Удод // Укр. стомат. альманах. – 2003. – № 2. – С. 22–23.
5. *Левицкий А.П.* Зубной налет / А. П. Левицкий, И. К. Мизина. – К. : Здоров'я, 1994. – 80 с.
6. *Левицкий А.П.* Физиологическая микробная система полости рта / А.П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2007. – № 1. – С. 6–11.
7. *Рюге Г.* Клинические критерии / Г. Рюге // Клин. стоматология. – 1998. – № 3. – С. 40–46.

Т.В. Каміна

КЛІНІЧНА ОЦІНКА ПЛОМБ, ВИКОНАНИХ ІЗ ФТОРВМІСНИХ КОМПОЗИТІВ

Клінічне дослідження пломб з фототвердіючих пломбувальних матеріалів з фторвмісним наповнювачем доводить, що значущі зміни у стані фторвмісних пломб відбулися через 1 рік після пломбування. В подальшому якісні зміни пломб по параметрах «крайове забарвлення» та «шорсткість поверхні» мали характер тенденції та відмічалися протягом усього періоду дослідження.

Ключові слова: карієс, фототвердіючі композитні пломбувальні матеріали, фторвмісний наповнювач.

Т.У. Kamina

CLINICAL ESTIMATION OF FILLING FROM FLUORINATED COMPOSITE MATERIALS

It was revealed that the diffusion of fluoride ions from photopolymerized fluorinated composite filling materials in the biological liquid is irregular (most active during the first week, then a gradual decrease within six months). The dynamics of diffusion of fluoride ions significantly different for each material and depends on the composition of fluorinated photopolymerized composite.

Key words: caries, photopolymerized composite filling materials, fluorinated filler flour.

Поступила 28.10.13