

УДК 616.31-07-08 (081)

Г.А. Сапарова

Стоматологическая клиника «Ер-стом», г. Семей

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ

### Аннотация

Сравнительный клинический анализ отдаленных результатов использования реставрационной композитной системы «Estelite» показал ее преимущество перед системой Filtek Z 550.

**Ключевые слова:** реставрационная композитная система, пломбирочный материал, отдаленные результаты.

### Актуальность

На стоматологическом рынке РК появилась новая реставрационная система «Estelite» фирмы "Tokuyama Dental" (Япония), которая имеет ряд преимуществ перед другими композитными системами. «Estelite Sigma» применяется в прямом восстановлении передних и боковых зубов, включая окклюзионную поверхность. Преимуществами "Estelite Sigma" являются: низкая полимеризационная усадка (1,3%), уменьшающая постполимеризационный стресс и позволяющая отказаться от соблюдения принципов направленной полимеризации. Высокая компрессионная прочность, обеспечивающая устойчивость к окклюзионной нагрузке и позволяющая рекомендовать материал для восстановления боковых зубов.

Идеальное сочетание высокой устойчивости к истиранию с низкой абразией зубов-антагонистов. [1].

Превосходная эстетика, связанная с субмикронным размером частиц наполнителя. Быстрая полируемость, гладкость и эмалевый блеск поверхности реставрации.

Выраженный эффект хамелеона. Каждый оттенок "ESTELITE Sigma" перекрывает соседние участки спектра, что упрощает подбор оттенков реставрации "Estelite Sigma" имеет 18 оттенков, включая 5 опалесцентных (OA1, OA2, OA3, OB3 и BW – опалесцентный оттенок для отбеленных зубов). Опалесцентные оттенки являются промежуточными по опакости между эмалевыми и дентинными и удобны в тех случаях, когда необходимо перекрыть темный дентин со дна кариозной полости или восстановить сквозной дефект, избавляя от необходимости восстанавливать отдельно эмалевые и дентинные структуры.

Материал обладает естественной флюоресценцией и не меняет цвета после фотополимеризации.

Совершенствование композитных технологий, развитие щадящих методов препарирования вызвали необходимость создания жидких, текучих композитов, которые бы надежно проникали в небольшие дефекты, фиссуры и заполняли "проблемные" участки кариозной полости. Введение в структуру органической матрицы специальных молекул (эластомеров) придает этим материалам текучесть и низкий модуль упругости. Положительными свойствами композитов повышенной текучести являются: высокая эластичность, хорошая эстетика, достаточная прочность, тиксотропность, рентгеноконтрастность.

Однако необходимо отметить, что подавляющее большинство традиционных текучих композитов в качестве наполнителя содержат микрогибридные или микрофильные частицы, выполняющие материал всего лишь на 50-60% по весу, следствием чего являются значительная усадка (от 4 до 7%) и недостаточная

механическая прочность. Указанные недостатки в значительной мере ограничивают показания к их применению, делая невозможным использование этих материалов в обширных полостях и в полостях, испытывающих нагрузку. Кроме того, большинство традиционных низко модульных композитов обладают повышенной прозрачностью и не имеют опакующих оттенков, что негативным образом отражается на их эстетике.

Результатом научных разработок фирмы "Tokuyama Dental" по оптимизации свойств текучих композитов явилось создание субмикрогибридных материалов, сочетающих высокие эстетические качества с низкой полимеризационной усадкой, высокой прочностью и устойчивостью к истиранию. Материалы имеют три варианта текучести:

- высокотекучий "ESTELITE LV High Flow";
- низкотекучий "ESTELITE LV Low Flow";
- и среднетекучий "Estelite Flow Quick".

"Estelite Flow Quick" был создан в 2005 году на основе "Estelite LV Medium Flow". Он положил начало новому поколению материалов – поколению универсальных композитов повышенной текучести.

Значительное снижение полимеризационной усадки (до 2,4%), позволило снять ограничение по применению материала только в небольших полостях или в качестве адаптивного слоя. Высокая механическая прочность материала и его устойчивость к истиранию позволяют использовать "Estelite Flow Quick" на жевательной группе зубов.

Превосходная эстетика делает его пригодным для реставраций, локализованных на передних зубах. "Estelite Flow Quick" обладает высокой цветостабильностью, стойким блеском и отличной полируемостью.

Включенный в систему катализатор полимеризации (инновационная разработка фирмы "Tokuyama Dental") позволил значительно сократить время полимеризации. Слой в 2 см полимеризуется 5-10 секунд при использовании галогеновой лампы, LED-лампой – 5-10 секунд (при мощности в 900 мВт/см<sup>2</sup>), ксеноновой – 3 секунды, что позволяет добиться существенной экономии рабочего времени. При этом материал устойчив к свету рабочего светильника (время на манипуляции составляет не менее 90 секунд). "Estelite Flow Quick" имеет 17 оттенков материала, обладающих выраженным "эффектом хамелеона", включая 5 опалесцентных оттенков. Материал удобен в применении в педиатрической практике (черный пластиковый наконечник не похож на инъекционную иглу), быстрая полимеризация, меньший риск попадания слюны [2].

Все эти преимущества позволяют эффективно применять реставрационную систему Estelite фирмы "Tokuyama Dental" (Япония).

**Цель работы:** провести сравнительный клинический анализ отдаленных результатов реставрационных систем «Estelite» производство Япония и Filtek Z550 производство США.

**Материалы и методы**

Всего под клиническим наблюдением находилось 68 человек, которые были сопоставимы по возрасту, полу и клиническим характеристикам поражений зубов. Пациенты были разделены на 2 группы по 34 человека путем случайного отбора. Оценивались субъективные ощущения пациентов, состояние пломб, технологичность материалом. Проводился сравнительный клинический анализ ближайших, так и отдаленных результатов по состоянию пломб различных реставрационных систем на протяжении 2-х лет. Для реставрации кариозных полостей у больных 1 группы использована система композитной реставрации «Es-

telite» производство Япония, а у пациентов 2 группы система «Filtek Z550» производство США.

**Результаты**

Клинические наблюдения показали, что пациенты 1 группы в течение всего периода наблюдения не отмечали постпломбировочные боли и других неприятных ощущений связанных с лечением.

Во второй группе 16 пациентов отмечали постпломбировочные боли на температурные и механические воздействия.

Пломбировочный материал системы «Estelite» не прилипает к инструменту, что дает преимущество перед другой реставрационной системой и облегчает работу стоматолога. Проведенные наблюдения за состоянием пломб и цветовым качеством материала на протяжении 2-х лет представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Оценка состояния пломб реставрационных систем в течение всего периода наблюдения\*.**

группа	n	Сроки наблюдения				всего
		6 мес	12 мес	18 мес	24 мес	
1 группа	34	0/0	0/0	2/3	2/4	4/7
2 группа	34	2/6	4/10	4/5	2/6	12/27

\*В числителе количество выпавших пломб, в знаменателе количество пломб изменивших цвет

Данные таблицы показывают, что сохранность пломб и цвета реставрационной системы Estelite значительно выше по сравнению с пломбами системы Filtek Z550.

Таким образом, композитная реставрационная система Estelite фирмы "Tokuyama Dental" (Япония) имеет ряд преимуществ перед системой Filtek Z550:

1. Технологична (не прилипает к инструменту);
2. Меньшие трудозатраты, экономит время;
3. Не требуется прокладочный материал и про-травка;

4. высокая прочностная характеристика, хорошие отдаленные результаты.

**Литература:**

1. Дворникова Т.С.- Основы композитной реставрации – Методическое руководство. 4-е издание, С-Петербург. 2012. - 39 с.
2. Мороз Б.Т., Дворникова Т.С., Жукова Л.В. Композиционные материалы для эстетической реставрации японской фирмы TOKUYAMA DENTAL - Институт Стоматологии – 2006. - №1 (30), - С. 106-109

**Тұжырым  
СТОМАТОЛОГИЯДАҒЫ КОМПОЗИТТИ РЕСТАВРАЦИЯ  
ЭФФЕКТИВТІЛІГІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ АНАЛИЗІ**

**Г.А. Сапарова**

«Estelite» реставрациялық композитті жүйесін қолданудың алыстатылған нәтижелерінің салыстырмалы клиникалық анализі Filtek Z 550 жүйесіне қарағанда жақсы екені анықталды

**Негізгі сөздер:** реставрациялық композитті жүйе, пломбалық материал, алыстатылған нәтижелер.

**Summary  
COMPARATIVE ANALYSIS OF COMPOSITE FILLINGS IN DENTISTRY**

**G.A. Saparova**

**Dental Clinic "Er-stom" Semey**

Comparative clinical analysis of long-term results of using restorative composite system «Estelite» showed its advantage over the system Filtek Z550

**Key words:** restoration composite system, filling material, long-term results.