

Наногибридный фотополимерный композит GrandioSO (компания VOCO) и особенности работы с ним



Хлебас Светлана Васильевна

врач-стоматолог высшей квалификационной категории, преподаватель ИС НМАПО имени П.Л. Шупика, практика-стоматологический научно-клинический центр «Стамил», лектор-консультант компаний «Ultradent» (США) и «VOCO» (Германия)

Работу врача-стоматолога можно назвать творческой, ведь даже сильно разрушенную коронковую часть зуба можно восстановить современными композитными материалами, и такая реставрация будет выглядеть очень естественно. Еще работу врача-стоматолога можно назвать высокоточной, ведь без знания анатомических особенностей каждой группы зубов и без соблюдения алгоритмов построения восстанавливаемой поверхности никогда не получишь ожидаемый результат. Несомненно, это важные аспекты и их условно можно считать инструментами работы, но ведь нужен и материал, который дал бы возможность выполнить поставленные задачи. И если спросить стоматологов о том, какой композит они считают лучшим, то услышим разные мнения. Чаще всего для реставрации фронтальной и боковой группы зубов применяют различные материалы, но возникает вопрос: «Возможно ли с помощью одного композита создать достойную работу, и есть ли особенности работы с универсальными композитами?». Для ответа нужно хорошо знать основные характеристики материалов.

В 2003 году на стоматологическом рынке появился наногибридный фотополимерный композит «Grandio», который зарекомендовал себя как надежный высокоэстетичный материал. Но компания «VOCO», постоянно работая над усовершенствованием своей продукции, через десять лет дала возможность стоматологам мира работать уже улучшенной версией этого материала – GrandioSO!

Основными характеристиками наногибридного материала «GrandioSO» являются: наполненность по весу (неорганическая часть) 89 % (что на 2 % выше, чем у Grandio) и, соответственно, органическая метакрилатная матрица – 11 %.

Такая высокая наполненность материала гарантирует:

- низкое истирание и, как результат, высокую износостойкость;
- улучшенную стабильность цвета;
- низкую усадку (1,6 объемных %);
- низкую чувствительность к свету (что дает возможность более длительно моделировать анатомические особенности зуба).

Инновационные наночастицы в материале «GrandioSO» способствуют отличной полируемости и длительному удержанию блеска; получению аналогичных тканям зуба модуля упругости, коэффициента теплового расширения и прочности на изгиб.

Композиционный наногибридный материал «GrandioSO» хорошо адаптируется к поверхности зуба и его оттенки соответствуют шкале Vita. Высокая opakовость

дает возможность хорошо «маскировать» пигментированный дентин. Хорошая рентгенконтрастность композита позволяет контролировать качество прилегания материала при восстановлении апроксимальных поверхностей.

Полимеризовать наногибридный композит «GrandioSO» необходимо галогеновым светом с длиной волны 470–550 нм на протяжении 20 секунд при мощности фотополимеризатора 500 мВат/см² или 10 секунд при мощности светового потока 1000 мВат/см².

Выпускается в шприцах по 4 грамма и карпулах по 0,25 грамма.

Комплекты по 5 или 8 шприцов. Всего 16 цветовых оттенков. Есть два уникальных оттенка для восстановления пришеечных участков: GA 3.25 и GA5 (ГИНГИВА).

ПОКАЗАНИЯМИ для работы с наногибридным композитом «GrandioSO» являются:

- восстановление временных зубов;
- восстановление кариозных полостей 1–5 классов по Блэку;
- восстановление твердых тканей зубов после травм;
- реставрация фронтальной группы зубов;
- изготовление виниров прямым способом;
- облицовка измененных в цвете зубов;
- коррекция формы и цвета для улучшения эстетики;
- шинирование подвижных зубов;
- моделирование культи под искусственную коронку (после фиксации стекловолоконного штифта);
- починка сколов керамики;
- вкладки из композита, изготовленные непрямым способом.



Рис. Композиционный наногибридный материал «GrandioSO».

Алгоритм работы с материалом

1. Твердые ткани зуба очищаем щеточкой для профессиональной чистки с пастой, не содержащей масла и фтор.
2. Выбор цвета проводим при дневном свете, сразу после очистки зуба, помня, что эмаль и образец входящей в комплект шкалы расцветки должны быть влажными.
3. Для получения качественной реставрации рабочее поле изолируем коффердамом.
Нужна ли прокладка? – решать Вам. Если проекция рога пульпы расположена близко, то после обработки полости 2 % раствором хлоргексидина биглюконата изолируем эту зону кальцийсодержащей светополимеризуемой прокладкой.
4. Адгезивную подготовку полости к восстановлению проводим по инструкции, следуя рекомендациям фирмы-изготовителя. При восстановлении аппроксимальных поверхностей устанавливаем матрицу.
Если Вы работаете в технике тотального травления, то после нанесения ортофосфорной кислоты на 20 секунд на эмаль и максимум на 10 секунд на дентин проводим ее эвакуацию пылесосом, а затем хорошо промываем полость водой. Адгезив распределяем по всей поверхности и выдерживаем в течение времени, указанного в инструкции (например, экспозиция адгезива «Солобонд М» (компания «VOCO») составляет 30 секунд и он обладает уникальным «эффектом немедленного приклеивания», т. е. при работе первая порция композита не будет отрываться от поверхности зуба). Хотя применять можно адгезивные системы и других фирм.
Компания «VOCO» рекомендует применять самопротравливающую адгезивную систему шестого поколения Футурабонд НР, усиленную наноапполнителем. Этот адгезив можно применять при восстановлении как постоянных, так и временных зубов. Согласно инструкции на подготовленную поверхность наносим адгезив и активными движениями втираем его на протяжении 20 секунд.
Полимеризуем 20 секунд при мощности фотополимеризатора 500 мВат/см² или 10 секунд при мощности светового потока 1000 мВат/см².
5. При восстановлении кариозной полости первым слоем (толщиной до 1 мм) вносим текучий композит (например, GrandioSO Flow с наполненностью 91 %) и полимеризуем его 20 секунд обычной лампой или 10 секунд более мощной. Хочется особо отметить текучий универсальный наногибридный пломбирочный материал с высокой вязкостью «GrandioSO Heavy Flow» с очень высоким содержанием наполнителя (83 % по весу), у которого отсутствует нежелательное стекание со стенок или вытекание из полости. Полимеризовать его нужно 10–20 секунд. Текучим композитом также можно проводить расширенную герметизацию фиссур, починку старых пломб, восстановление полостей в миниинвазивной технике, а также заполнять поднутрения при реставрации II классе по Блэку.
Если материал хранится у Вас в холодильнике, нужно подождать хотя бы 30 минут, чтобы он нагрелся до комнатной температуры.
Нужный оттенок материала вносим слоем 2 мм и хорошо адаптируем его к поверхности. При большой глубине полости необходимо вносить несколько слоев. Напоминаем: время отверждения – 20 секунд или 10 секунд при более мощной лампе. Держать световод нужно как можно ближе к восстанавливаемой поверхности, чтобы не было потери мощности светополимеризующего прибора.

После завершения реставрации вынимаем клин, снимаем матрицу и проводим финишную полимеризацию, убираем коффердам.
Проверку окклюзионных контактов проводим сразу после реставрации.
Затем только проводим шлифовку финишными дисками аппроксимальных поверхностей, обработку контактных поверхностей штрипсами и полировку тонкими и супертонкими алмазными полирами, полировочными дисками. После получения «сухого блеска» реставрации фторируем поверхность лаком «Bifluorid 12».
НЕ реже одного раза в год рекомендуется проверять пломбы, несущие жевательную нагрузку.

**Клинический пример
восстановления зубов 1.8 и 1.7
наногибридным фотополимерным композитом
«GrandioSO» А 3,5 и А 3 в послышной технике**



**Клинический пример
восстановления зуба 3.7
наногибридным фотополимерным композитом
«GrandioSO» А 3**



**Клинический пример
восстановления зуба 2.3
наногибридным фотополимерным композитом
«GrandioSO» GA 3,25**

