

ПОЛНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА ESSENTIA И МАТЕРИАЛА ДЛЯ ХАРАКТЕРИЗАЦИИ ORTIGLAZE COLOUR В КОМБИНАЦИИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ ТЕРМОФОРМОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ВОСКОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Отчёт о клиническом случае

Dr Iñaki Gamborena

- Выпускник Стоматологического Университета Доминиканы (*Universidad Odontológica Dominicana*), 1989.
- Сертификат специалиста по окклюзии и височно-нижнечелюстной дисфункции, Мехико, Мексика, 1989-90.
- Сертификат специалиста реставрационной стоматологии, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, Монтеррей, Мексика, 1990-92.
- Сертификат специалиста ортопедической стоматологии и степень магистра стоматологии, Вашингтонский Университет, Сиэтл (США), 1993-96.
- Дипломант фонда *Kois/Spear*, Сиэтл (США), 1993-96.
- Сертификат стипендиата программы оральной и черепно-лицевой имплантологии, Университет Техаса, Хьюстон (США), 1996-97.
- Доцент Кафедры Стоматологии Вашингтонского Университета с 2001 г.
- Доцент Кафедры Профилактической и Реставрационной Стоматологии Стоматологического Отделения Университета Пенсильвании, Филадельфия (США) с 2007 г.
- Доцент Кафедры Периодонтологии Медицинского Колледжа Джорджии, Августа, Джорджия (США), с 2009 г.
- Активный член Европейской Академии Эстетической Стоматологии (EAED).
- Член научного общества Международная Коллегия Стоматологов (*International College of Dentists*) с 2009 г.
- Лектор многих национальных и международных специализированных курсов.
- Автор ряда статей по специальности и книги «Эволюция» («EVOLUTION»).
- Имеет частную практику со специализацией в эстетической стоматологии, протезировании и имплантологии в Сан-Себастьяне.

Композитные реставрации, благодаря своей возрастающей надёжности, становятся оптимальной альтернативой при полной реабилитации зубных рядов и вполне консервативным вариантом для восстановления эстетики и функции зубов до определённого уровня. Однако полная реабилитация зубных рядов с помощью композитов – задача непростая, особенно принимая во внимание необходимость сохранения интерпроксимальных промежутков, идеальных контуров и окклюзионных соотношений, обеспечивая в то же время максимально полную интеграцию реставраций с естественными зубами.

Техника работы

Данный отчёт о клиническом случае описывает достаточно простую технику полной реабилитации зубных рядов с использованием термоформованного шаблона, который,

в свою очередь, используется для создания прямых композитных реставраций. Технология работы включает в себя следующие этапы: создание восковой модели полностью реабилитированных зубных рядов, дублирование полученной модели из гипса, а затем использование термоформовочной установки для создания шаблона, на основе которого и будут позднее выполнены прямые реставрации.

Шаблон создаётся из высокоточной прозрачной PET-G термопластической пластмассы (принадлежащей к группе полиэфиров) на прессовальной (термоформовочной) установке *Biostar*, которая нагревает лист пластмассы и затем прижимает его (под давлением 20 бар) к гипсовой модели, дублированной с восковой. Преимущество данного метода заключается в том, что с его помощью создаётся точная копия воскового моделирования – без

искажений и с высочайшей точностью воспроизведения деталей анатомического рельефа.

Пациентка

Пациентка 28 лет обратилась в клинику с жалобой на ярко выраженную генерализованную эрозию зубов (рис. 1 и 2), вызванную в основном наличием у пациентки гастроэзофагеального рефлюкса и её привычкой



Рис. 1 и 2. Изначальная клиническая ситуация: пациентка 28 лет, ярко выраженная генерализованная эрозия зубов, вызванная наличием у пациентки гастроэзофагеального рефлюкса и высоким уровнем потребления газированных напитков



Рис. 3 и 4. Клиническая оценка объёма утраченных тканей зубов фронтальной группы производится путём предварительного моделирования композитом, на этом же этапе с пациенткой обсуждается ожидаемый эстетический результат. Это важный этап работы, на котором необходимо заручиться одобрением пациента перед тем, как приступить к каким-либо дальнейшим действиям



Рис. 5 и 6. Выполнены композитные реставрации нижних клыков с целью создания максимально правильной окклюзионной плоскости; произведено клиническое измерение высоты прикуса, чтобы перенести на модель правильные увеличенные прикусные соотношения и минимизировать коррекцию окклюзии в области дистальной группы зубов. Далее производится полное восковое моделирование утраченных структур зубов с целью гарантировать функциональную стабильность реставрации по окончании реабилитации

потреблять не менее трёх литров кислотных безалкогольных напитков в день. Пациентке подробно разъяснили, какие опасные последствия может иметь эта её привычка для здоровья в целом и для состояния полости рта в частности. Было решено, что она откажется от потребления газированных напитков как на время реабилитации, так и после неё. Пациентке было предложено несколько вариантов восстановления зубов (накладки из дисиликата лития, винирные реставрации), но по финансовым соображениям в дальнейшем было принято решение восстановить эродированные зубы с помощью прямых композитных реставраций и составить график регулярных повторных осмотров с целью контроля возможного дальнейшего истирания зубов.

Лечение

Первым этапом лечения стало выполнение прямого предварительного моделирования с использованием эмалевого композита (Essentia Light Enamel, LE) для восстановления утраченных структур зубов от клыка до клыка (рис. 3). Это позволило визуально продемонстрировать пациентке как объём утраченных структур зубов, так и ожидаемый эстетический результат по окончании лечения (рис. 4). После того как эстетический аспект был одобрен пациенткой, были выполнены композитные реставрации нижних клыков – для того чтобы открыть прикус и начать восстанавливать окклюзионную анатомию жевательной группы зубов. Этот шаг важен также и потому, что позволяет нам дать зубному технику точные данные о вертикальном окклюзионном расстоянии для дальнейшей работы.

С помощью прикусных восковых шаблонов были зарегистрированы прикусные соотношения в положении центральной окклюзии, а также высота прикуса (рис. 5), и все эти данные затем были переданы зубному технику вместе с силиконовыми слепками, снятыми с предварительного моделирования композитом на верхней и нижней челюсти. С помощью полученных данных техник создал высокоточные мастер-модели (рис. 6), на основе которых было затем проведено восковое моделирование утраченных структур зубов.

Всего было создано три модели: первая демонстрирует исходную клиническую ситуацию с эрозионным износом (рис. 7),



Рис. 7, 8 и 9. Модели, выполненные для данного клинического случая: от изначальной ситуации к диагностическому восковому моделированию и гипсовой мастер-модели (Зубной техник: Dr Iñaki Gamborena)

вторая – с восковым моделированием утраченных структур зубов (рис. 8), и третья воспроизводит восковое моделирование второй, но уже из гипса (рис. 9).

Далее на прессовальной установке Biostar были изготовлены термоформованные шаблоны (двухслойные) для верхней и нижней челюсти. Первый слой каждого шаблона выполнялся из Copryplast (0.8 мм) – вязкоэластичного материала, который не обладает адгезией ни к композиту, ни к пластмассам. Для второго слоя шаблонов (выполнялся поверх первого) был выбран Dugan (2.0 мм) – более жесткий материал, обладающей адгезией к пластмассам; таким образом шаблонам обеспечили прочность и стабильность (рис. 10). Затем двухслойные термоформованные шаблоны примерили в полости рта (рис. 11); произведена перебазировка шаблона с помощью прозрачной пластмассы по отношению к зубному ряду нижней челюсти (рис. 12) для увеличения прочности шаблона и обеспечения более высокого давления по линии прикуса при внесении композита в шаблон. То же самое проделано с шаблоном для нижней челюсти по отношению к верхней, что показано на рис. 13.

В данном клиническом случае интерпроксимальные контакты были восстановлены на предыдущем приёме, тогда же произведено и лечение кариеса. Для сохранения целостности интерпроксимальных контактов и контуров пришеечной области в процессе дальнейшего лечения в придесневой области ниже каждого интерпроксимального контакта было установлено небольшое количество тефлона (рис. 14).

Для собственно реставрации было нанесено два слоя композита, при этом первым наносился слой дентинного материала – на все зубы и на всю зубную дугу. Выбор автора пал на композит Essentia (GC) – из-за простоты и удобства подбора оттенка, а также из-за консистенции материала, которая позволяет легко вносить



Рис. 10, 11, 12 и 13. На базе гипсовой мастер-модели выполняются два последовательных этапа вакуумного термоформования шаблонов. Затем двухслойные термоформованные шаблоны примеряются в полости рта и дополнительно усиливаются прозрачной пластмассой



Рис. 14. Небольшое количество тефлона пакуется чуть ниже областей интерпроксимальных контактов для сохранения их целостности и объёма

его в шаблон перед установкой в полости рта. Когда пациентка накусила шаблон, под давлением произошло полное копирование анатомического рельефа, воспроизведенного техником при восковом моделировании и на гипсовой модели.

После фотополимеризации шаблон удалили и произвели обработку дентинного композита бором для детализации анатомических особенностей и создания большего пространства для второго, эмалевого, слоя композита. Перед нанесением эмалевого слоя было также произведено оконтуривание пришеечных областей



Рис. 15. Клинический результат после нанесения двух слоёв композита (сначала дентинный, затем эмалевый)

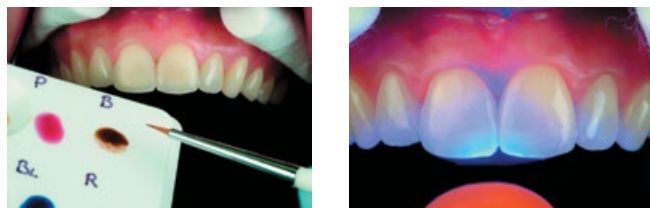


Рис. 16, 17 и 18. Нанесение внешних индивидуализирующих красителей, OPTIGLAZE colour, для повышения уровня интеграции реставрации с естественными зубами



Рис. 19a и 19b. Верхнечелюстная зубная дуга до и после полной реконструкции композитом; для работы использованы композит Essentia Medium Dentin (MD), краситель OPTIGLAZE colour, оттенок коричневый (Brown), композит Essentia Light Enamel LE, а также красители белый (White), лавандовый (Lavanda) и оливковый (Olive)



Рис. 20a и 20b. Нижнечелюстная зубная дуга до и после полной реконструкции композитом

реставрации с помощью боров и нанесение внутренних коричневых красителей (OPTIGLAZE colour, GC) для придания окончательным композитным реставрациям более естественного вида. После полимеризации красителя второй слой эмалевого композита нанесён по всей зубной дуге поверх дентинного слоя. На этом этапе следует внимательно контролировать объём используемого эмалевого материала, чтобы не допустить образования излишков и пузырьков. В данном случае для работы были выбраны Essentia Medium Dentin (MD) для воспроизведения дентина и Essentia Light Enamel (LE) для воспроизведения эмали.

После окончательной обработки и полировки всех контуров эмалевого слоя реставрации (рис. 15) нанесён слой внешнего окрашивания для создания более полного эффекта слияния композитной реставрации и естественных зубов. С помощью материала OPTIGLAZE colour подчеркнуты характеристики режущих кромок зубов и интерпроксимальных областей и в целом реставрации придан более натуральный вид (рис. 16, 17 и 18). Затем вся вышеописанная процедура повторена для нижней челюсти.

Окончательные результаты полной реабилитации верхнечелюстного и нижнечелюстного зубных рядов с применением композита Essentia (в сравнении ситуации «до» и «после») мы видим на рис. 19 и 20, а на рис. 21 – крупный план одного из квадрантов зубов жевательной группы. Одним из важнейших элементов произведённой работы является тщательное сохранение интерпроксимальных контактов; для этого следует очень тщательно оконтуривать область границы реставрации и области интерпроксимальных контактов на гипсовой модели. В процессе работы интерпроксимальные контакты были восстановлены и отполированы хирургическими лезвиями № 15 и № 12.

Как правило, мы ценим преимущества внутренних красителей при выполнении реставрации окклюзионных поверхностей жевательных зубов, однако применение таких красителей даёт ещё более выраженный эффект на небной стороне верхних передних зубов (рис. 22), а также при работе с мамелонами и характеристиками поверхности в целом. Хотя в данном клиническом случае препара-



Рис. 21а и 21б. Крупный план группы дистальных зубов до и после реставрации композитом, использовалось только два слоя материала (дентинный, эмалевый и внутренние красители)



Рис. 22а и 22б. Изначальная ситуация и окончательный вид композитной реставрации после полировки – вид с небной стороны



Рис. 23а и 23б. Сравнение ситуации до и после реабилитации – вот чего можно добиться с помощью композитных материалов; для данного типа пациентов это одно из простейших решений. Препарирование зубов не производилось, подход к лечению максимально консервативный – только композитные реставрации, выполненные на основе высокоточного воскового моделирования и правильного определения прикусных соотношений



Рис. 24. Окончательный вид готовой работы: полная реабилитация полости рта выполнена композитом Essentia компании GC в комбинации с эффективным дополнением – набором индивидуализирующих красителей OPTIGLAZE colour



Рис. 25. По окончании лечения пациентке выдали ночную окклюзионную капу для повседневного применения с целью предотвращения повторного износа зубов

рование зубов вообще не производилось, композит великолепно интегрировался благодаря ярко выраженному «эффекту хамелеона», свойственному данному материалу (рис. 23 и 24).

По окончании лечения пациентке выдали ночную окклюзионную капу (рис. 25) для

повседневного применения с целью защиты выполненных реставраций и для предотвращения повторного износа зубов. Каждые шесть месяцев пациентка будет возвращаться к нам для повторных профилактических осмотров.

Published in GC Get Connected 6 2016.
With courtesy of Dr Iñaki Gamborena.

Официальный импортер и дистрибьютор
продукции Джи Си в России:
Стоматологический центр Крафтвэй



Тел.: 8-800-100-100-9
(бесплатные звонки из любого региона)
Москва, 3-я Мытищинская ул., 16.
www.kraftwaydental.ru (495) 232-69-33

НАШЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОМОЖЕТ СТОМАТОЛОГУ:

ТОЧНЕЕ ОЦЕНИТЬ
КЛИНИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И
ОБЛЕГЧИТЬ
РАБОТУ



Термонож
для обрезки
гуттаперчевых
штифтов
ТН 5.0



Определитель
состояния
пульпы зуба
(электроодонтотестер)
ЭОТ 1.1



Аппарат
для obturation
каналов, электро-
фореза, ионофореза
ЭНДО 1.0



Электронный
определитель
верхушки корня
(апекслокатор)
ОВК 1.0 АВЕКС

 **АВЕРОН**

тел. **8-800-700-12-20**

сайт **averon.ru**



**БЫСТРО, БЕЗ ПЫЛИ
ОБРАБОТАТЬ ПРОТЕЗ
ВО ВРЕМЯ ПРИЕМА**

Тихое компактное
рабочее место
с вытяжкой, фильтром
и закрытым боксом
УПЗ ЦИКЛОН АРТ
+ бокс Б 7.1 МОБИЛ АРТ
можно установить в кабинете