

Л.А. Лобовкина¹, А.М. Романов²

Способы замещения дентина в реставрациях боковых зубов

¹Филиал № 6 ФГКУ «ГВКГ им. Бурденко» Минобороны РФ²Клиника «Импламед», г. Москва, Россия

Уже более двух десятилетий композитные реставрации в области боковой группы зубов все чаще используются в качестве альтернативы металлическим [3].

При наличии полостей I–II класса по Блэку с целью определения размера дефекта врачи обычно пользуются индексом разрушения окклюзионной поверхности зуба – ИРОПЗ, предложенным В.Ю. Миликевичем (1984 г.), который представляет собой соотношение размеров площади «полость–пломба» с жевательной поверхностью зуба. Вся площадь окклюзионной поверхности принимается за единицу. При индексе разрушения (площадь поверхности пломбы или полости) менее 50 % показана прямая реставрация. Если ИРОПЗ составляет более 50 %, необходимо восстановление зуба непрямым способом.

Однако часто бывает сложно мотивировать пациента на восстановление боковых зубов с коэффициентом разрушения более 50 %, применяя не прямые ортопедические конструкции, например, керамические или композитные вкладки [1].

Немаловажным фактором при выборе между прямой и прямой реставрацией является стоимость. Как известно, стоимость не прямой реставрации всегда выше, чем прямой. Как правило, при наличии дефектов в боковой группе зубов многие пациенты стараются сэкономить и выбирают более дешевые методы лечения. Следовательно, прямая эстетическая реставрация в таких случаях часто является идеальным методом, позволяющим быстро решить эстетическую проблему и провести надежную и недорогую реставрацию [2].

Однако, несмотря на постоянное совершенствование композиционных материалов, самой большой проблемой до сих пор остается их полимеризационная усадка, приводящая к нарушению краевого прилегания, неудовлетворительной адгезии к стенкам полости или деформации бугров [3].

Для решения этой проблемы сегодня существуют две методики – «сэндвич-техника» и «техника слоеной реставрации». Из-за трудоемкости, многоэтапности и времязатратности процедуры «сэндвич-техника» не пользуется особой популярностью у врачей. Большинство стоматологов предпочитают проводить восстановление зубов «техникой слоеной реставрации», т. е. путем сочетания композитов с различными модулями эластичности (низкомодульный композит в качестве лайнерной прокладки, затем композит традиционной консистенции). Но при всем этом высокая полимеризационная усадка (5 % и более) и низкая устойчивость к истиранию низкомодульных композитов не позволяют применять их в качестве основного материала для восстановления полостей с высоким С-фактором [1].

Решить эту проблему стало возможно благодаря появлению нового материала «Экс-тра бейс» (VOCO, Германия) – текучего базисного композита с низкой вязкостью, содержащего модулятор полимеризации на

основе UDMA, который введен в состав для снижения внутренних напряжений (полимеризационного стресса), вызываемых полимеризационной усадкой. Это позволяет вносить его в полость слоями до 4 мм. А отверждается он в течение всего 10 сек! При этом нет необходимости предварительно вносить адаптивный слой текучего композита, так как «Экс-тра бейс» имеет жидкую консистенцию, поэтому он вносится одной порцией без дополнительной конденсации. Кроме того, текучая консистенция обеспечивает улучшенную адаптацию материала к стенкам полости. «Экс-тра бейс» совместим с любой адгезивной системой и композиционным материалом на основе метилметакрилатных смол. Преимуществом «Экс-тра бейс» в отличие от его аналога SDR (Densply) является то, что он имеет более высокое содержание неорганического наполнителя (75 % против 68 %) и выпускается в двух оттенках (U и A2).

Клинический случай

Пациентка Т., 32 лет обратилась в клинику терапевтической стоматологии с целью санации полости рта. После обследования было выявлено наличие в зубе 4.7 кариозной полости с остатками старой пломбы. Получив информацию о различных вариантах лечения, пациентка выбрала вариант прямой композитной реставрации с использованием новой техники замещения дентина.

Сначала тщательно были удалены зубные отложения и проведено препарирование кариозной полости. Глубина полости была измерена градуированным пародонтальным зондом, так как материал «Экс-тра бейс» можно вносить одной порцией толщиной до 4 мм. На этапе некрэтомии для оценки качества удаления нежизнеспособного дентина полость окрашивалась кариес-маркером. После этого все окрашенные ткани были удалены из полости при помощи микромотора с шаровидным бором.

После наложения коффердама проведено кондиционирование твердых тканей с помощью Vococid Gel (VOCO). Затем полость промывалась и слегка просушивалась с помощью специальных поролюновых губок «Пеле Тим» для сохранения влажности в дентине. После адгезивной подготовки в полость одной порцией до эмалево-дентинной границы был внесен текучий базисный композит «Экс-тра бейс». Проведена его полимеризация в течение 10-ти секунд. Реставрация завершилась восстановлением окклюзионной поверхности зуба с помощью 2 мм слоя универсального композита для боковых зубов «X-tra fil» (VOCO, Германия). Этот светоотверждаемый рентгеноконтрастный гибридный композит был разработан специально для восстановления боковых зубов в целях экономии времени. Сочетание технологии нового мультигибридного наполнителя с новейшей системой инициирования полимеризации создает основу для пломбировочного материала с полноценной полимеризацией и очень незначительной



Рис 1. Исходная клиническая ситуация: зуб 4.7 – имеется кариозная полость с остатками старой пломбы.



Рис. 2. Вид полости после внесения карнес-маркера.



Рис. 3. Вид полости после смывания карнес-маркера.



Рис. 4. Этап кондиционирования твердых тканей зуба.



Рис. 5. Внесение текучего базисного композита «Экс-тра бейс».



Рис. 6. Восстановление окклюзионной поверхности зуба с помощью композита «X-tra fil».

полимеризационной усадкой. Основными преимуществами материала «X-tra fil» являются: максимально возможная наполненность (86 % по весу) с сохранением пластичной консистенции; возможность полимеризации материала толщиной до 4 мм при очень короткой экспозиции – **10 секунд**; повышенные прочностные характеристики. X-tra fil имеет один универсальный оттенок с «эффектом хамелеона», что облегчает подбор цвета. Кроме того, материал пластичен, легко моделируется и адаптируется к стенкам полости, не прилипает к стоматологическим инструментам.

Сразу после реставрации была проведена финишная обработка с учетом окклюзионных взаимоотношений зубов.

Значимость прямой реставрации композитными материалами как метода лечения продолжает неуклонно расти [3]. Применение композитов «Экс-тра бейс» и «X-tra fil» для объемного восстановления боковых зубов, постоянно подвергающихся нагрузке, дает возможность проводить быстрые, прочные и экономичные реставрации. Учитывая тот факт, что на стоматологическом приеме лишь очень небольшое количество врачей для изоляции рабочего поля применяют коффердам,



Рис. 7. Вид зуба 4.7 после реставрации.

использование данных материалов для восстановления боковых зубов позволяет за короткие сроки создавать надежные, долговечные реставрации, которые по своим эстетическим характеристикам не отличаются от природной структуры зуба.

Л.А. Лобовкина – канд. мед. наук, врач высшей категории,

зав. лечебно-профилактическим отделением филиала № 6 ФГКУ «ГВКГ им. Бурденко» Минобороны РФ.

А.М. Романов – канд. мед. наук, главврач клиники «Импламед», г. Москва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохина А.Ю. Варианты решения актуальной проблемы восстановления полостей в области жевательной группы зубов // Новости Dentsply. – 2011, сентябрь. – С. 16–19.

2. Гольдштейн Р. Эстетическая стоматология. – Канада. – 2003. – Т. 1. – 493 с.
3. Jurgen Manhart. Новая концепция замещения дентина в реставрациях боковой группы зубов // Новости Dentsply. – 2011, апрель. – С. 4–7.