

Опыт применения композитного материала двойного отверждения для фиксации стекловолоконных штифтов и восстановления культи зуба в практике врача-стоматолога детского

Г.И. СКРИПКИНА*, д.м.н., доц., зав. кафедрой

А.Ж. ГАРИФУЛЛИНА*, к.м.н., асс.

Т.С. МИТЯЕВА*, асс.

Ю.Г. РОМАНОВА*, асс.

С.Г. МИХАЙЛОВСКИЙ**, асс.

В.А. ДМИТРИЕВА, студентка

*Кафедра детской стоматологии

**Кафедра терапевтической стоматологии

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава РФ

The use of dual-cure composite for pin fixation and tooth core rebuilding in pediatric dentistry practice

G.I. SKRIPKINA, A.Zh. GARIFULLINA, T.S. MITIAEVA, Yu.G. ROMANOVA, S.G. MIKHAILOVSKY, V.A. DMITRIEVA

Резюме: Значительные дефекты твердых тканей зубов нуждаются в укреплении и их рекомендуется восстанавливать с помощью цельнолитых и металлокерамических коронок, что неприемлемо в детской стоматологии. На сегодняшний день установка штифтовых конструкций является наиболее оптимальным вариантом лечения в клинике детской стоматологии. Фиксация штифтов на композиционный цемент двойного отверждения «ФлоуКор Дуо» («СтомаДент», Россия) позволяет получить прочную конструкцию со сходной структурой и биомеханическими характеристиками.

Ключевые слова: дефекты твердых тканей зубов, детская стоматология, штифт, цемент двойного отверждения «ФлоуКор Дуо», прочная конструкция.

Abstract: The considerable defects of teeth hard tissues need to be repaired and it is recommended to restore them with the use of cast and metal-ceramic crowns which is unacceptable in pediatric dentistry. At present pin installation is considered the optimal variant of such restoration in pediatric dentistry practice. The fixation of pins with the use of dual-cure composite material "FlowCor Duo" (StomaDent, Russia) allows to receive a durable structure with similar composition and bio-mechanical characteristics.

Key words: defects of teeth hard tissues, pediatric dentistry, dual-cure cement «FlowCor Duo», durable structure.

Актуальность

Кариес зубов остается одним из самых распространенных заболеваний среди детского населения всего мира. Несмотря на успехи, достигнутые в профилактике и лечении кариеса зубов и его осложнений, врачам-стоматологам очень часто в своей практике приходится сталкиваться с проблемой значительного разрушения зубов, что нередко приводит к их удалению. При удалении постоянного зуба соседние зубы стараются занять его место и сдвигаются, а это уже существенный эстетический и функциональный дефект.

С целью предупреждения удаления зубов, полости значительных размеров в зубах, которые подверглись эндодонтическому вмешательству, нуждаются в усилении и их рекомендуется восстанавливать с помощью не прямых реставраций – цельнолитых коронок, а также металлокерамических конструкций. Коронки устанавливаются лишь с 20-21 года, так как только к этому времени формируется постоянный прикус. На сегодняшний день установка штифтовых конструкций является наиболее оптимальным вариантом лечения.

В зависимости от материала штифты подразделяются на металлические, керамические и стекловолоконные. Металлические штифты в настоящее время использу-

ются реже из-за значительного количества недостатков: коррозия металла; отсутствие прочности соединения на границе металл – дентин – цемент; трудности извлечения штифта из канала; отсутствие эстетичности; способность вызывать фрактуру корня из-за неправильного распределения нагрузки. Керамические штифты являются достаточно эстетичными, но также трудно удаляются из корневого канала и подвержены риску возникновения нагрузки вследствие жесткости материала (200 ГПа, дентин корня 18-20 ГПа). Поэтому более предпочтительно использовать стекловолоконные штифты, которые изготавливаются из стеклянных волокон, расположенных горизонтально и погруженных в эпоксидную матрицу. Такая структура обеспечивает равномерное распределение нагрузки на твердые ткани зуба. Преимуществами стекловолоконных штифтов являются: эстетичность, значительная прочность, модуль упругости, близкий к модулю упругости дентина, отсутствие окисления и коррозии, легкость удаления из канала.

Так как благоприятный прогноз для эндодонтически леченых зубов зависит не только от качества эндодонтического лечения, но и от постэндодонтической реставрации, мы поставили перед собой цель продемонстрировать клинический случай возможности



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

фиксации стекловолоконного штифта и восстановления культи зуба с помощью композитного низко модульного материала двойного отверждения «ФлоуКор Дуо» («СтомаДент», Россия).

Хотим отметить, что только используя в своей работе достойные стекловолоконные штифты и материалы, можно создавать реставрации, альтернативные по сроку службы штифтово-культевым вкладкам.

Клинический случай

На кафедру детской стоматологии ОмГМА обратился пациент – С., 11 лет, с жалобами на частое выпадение пломбы из зуба 4.6. На момент обращения жаловался на скол пломбы, острые края зуба (рис. 1).

Ранее проводилось эндодонтическое лечение зуба 4.6 с применением резорцин-формалинового метода, что было подтверждено клинически: пломба неудовлетворительного качества, краевое прилегание нарушено, скол дистальной контактной стенки, после снятия пломбы полость зуба розоватого оттенка, в корневых каналах следы пломбировочного материала (рис. 3). На визиографии зуба 4.6: в полости зуба и просвете корневых каналов прослеживается тень пломбировочного материала; периодонтальная щель расширена до 2-3 мм, корневые каналы сформированы, верхушки закрыты, деструктивные изменения в области медиального корня в апикальной трети (рис. 2).

После снятия пломбы и тщательной некрэктомии в сохранности осталась медиально-контактная поверхность. Условий для постановки коффердама не было, что часто встречается в практике детского врача-стоматолога: отсутствие соседних зубов либо их несостоятельность (процесс прорезывания постоянных зубов, подвижность временных зубов), недостаточная высота коронки зуба. После восстановления стенок композитным материалом двойного отверждения «ФлоуКор Дуо» (рис. 4) и постановки коффердама проведена механическая и медикаментозная обработка корневых каналов зуба 4.6 (рис. 5). Корневые каналы запломбиро-



Рис. 9



Рис. 10

ваны методом латеральной конденсации. На визиографии зуба 4.6: в просвете корневых каналов прослеживается гомогенная тень пломбировочного материала на всем протяжении до верхушки корня; периодонтальная щель расширена, корневые каналы сформированы, деструктивные изменения в области медиального корня в апикальной трети (рис. 6). Поставлена повязка из «Дентин-пасты». Пациенту назначен прием через два дня.

После снятия повязки корневые каналы – дистальный и медиально-щечный распломбированы на 1/2 длины корневых каналов под необходимый размер штифта (рис. 7). Подготовленные корневые каналы зуба протравливали 35% гелем ортофосфорной кислоты в течение 20 сек. Затем гель смывали водой, а канал зуба высушивали воздухом и бумажными абсорберами. На подготовленную поверхность зуба наносили адгезив двойного отверждения в соотношении 1:1, втирали, раздували его воздухом и полимеризовали светом в течение 20 сек.

Композитный материал двойного отверждения «ФлоуКор Дуо» смешивали с помощью специальных насадок, помещали на блокнот в соотношении 1:1 (рис. 8). Далее вводили материал в каналы зуба с помощью каналонаполнителя и фиксировали на него стекловолоконные штифты (рис. 9). Материал отверждали светом в течение 20 сек. После полимеризации удаляли излишки материала.

Оставшиеся ткани зуба протравливали, наносили адгезив, засвечивали. Композитный материал подготавливали по вышеизложенной методике и моделировали культю зуба. Материал отверждали светом в течение 20 сек. Окончательный вид зуба представлен на рис. 10.

Выводы

Двойной механизм полимеризации дает возможность при помощи одного материала зафиксировать стекловолоконный штифт и одновременно сформировать культю зуба. Материал имеет свойства, очень близкие к свойствам дентина, а это является очень важным качеством при восстановлении сильно разрушенных зубов. Пломбы из данного материала очень прочные, так как материал хорошо фиксируется и в течение длительного времени, даже при минимальном количестве твердых тканей, не нарушается краевое прилегание. Штифты позволяют улучшить фиксацию материала, которым будет проведена реставрация коронковой части зуба. Фиксация штифтов на композиционный цемент двойного отверждения позволяет получить прочную конструкцию со сходной структурой и биомеханическими характеристиками

(штифт, фиксирующий цемент, композиционный материал). Применение стекловолоконных штифтов в ряде клинических случаев помогает оттянуть сроки изготовления на зубы ортопедических конструкций, что очень важно для практического приема врача-стоматолога детского. Кроме того, материал удобен в работе, так как есть специализированные насадки и его не обязательно смешивать на блокноте, также он существенно дешевле зарубежных аналогов. Но, несмотря на невысокую стоимость, материал не уступает зарубежным материалам по своим свойствам. Все это, несомненно, должно улучшить качество лечения на детском приеме.

Поступила 07.07.2015

Координаты для связи с авторами:
644099, г. Омск, ул. Ленина, д. 12

ЭСТЕЛЮКС НК

Новый нанокомпозитный материал с дисперсностью частиц от 0,04 мкм



ИСКУССТВО ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ

ООО «СтомаДент»
www.stomadent.ru
E-mail : commerce@stomadent.ru

