

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОКАНАЛЬНЫХ ШТИФТОВ «BIOLOREN» (ИТАЛИЯ) ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБА

В.М. Рехачев,
врач-стоматолог, г. Санкт-Петербург, Россия

Резюме. В работе представлены результаты использования эндоканальных штифтов фирмы «Bioloren» (Италия) при лечении зубов с разрушенной коронкой зуба или при ее полном отсутствии.

Лечение зубов с разрушенной коронкой зуба представляет значительные трудности. В стоматологической практике широко используются терапевтические и ортопедические методы восстановления коронки.

При значительном дефекте или полном отсутствии коронки зуба проводится эндодонтическое лечение с применением внутрикорневых штифтов.

С 50-х годов прошлого века для восстановления коронки зуба используются металлические штифты различных конструкций, которым, увы, присущ ряд недостатков. Эти штифты достаточно прочные, что при боковой нагрузке создает стрессовое напряжение в дентине зуба, приводящее к перелому корня. Кроме того, металлические штифты из драгоценных металлов при отсутствии герметичности пломбирочного материала корродируют.

Разработка новых стекловолоконных материалов привела к замене металлических штифтов стекловолоконными. Их внедрение в стоматологическую практику оказало огромное влияние на методику и качество восстановления разрушенных коронок. Появление адгезивных технологий изменило методики фиксации эндодонтических конструкций и требования к эстетике.

Стекловолоконные штифты обладают рядом положительных свойств: прочностью при изгибе, идеальным модулем эластичности, эстетичностью, рентгеноконтрастностью. При необходимости они легко удаляются.

Волоконные штифты позволяют не только устранить косметические нарушения, восстановить функцию зуба, но и обеспечить герметичность эндодонтической obturации корня и создать единый реставрационный блок «корень зуба–штифт». Стекловолоконные и углеволоконные штифты изгибаются вместе с корнем зуба при жевании и не вызывают образования «пиковых» нагрузок. Жевательная нагрузка равномерно распределяется между остатком структуры зуба и штифтом. Волоконные штифты являются реальной альтернативой цельнолитым культевым вкладкам.

Штифты «Bioloren»

В статье мы остановимся на свойствах и методике применения штифтов фирмы «Bioloren» (Италия), создавшей и выпускающей широкий спектр эндоканальных двойных стекловолоконных углеволоконных штифтов высокого давления с улучшенными механическими и эстетическими свойствами для реставрационных работ. Выпускаются различные по форме штифты (цилиндрические, конические, светопроводящие, конусные).

Цилиндрические штифты изготавливаются из стекловолоконна и углеволоконных композиций и имеют форму цилиндра с параллельными стенками. Штифты очень прочные и вместе с тем эстетичные. Их модуль эластичности соответствует модулю эластичности дентина.

В набор входит шесть номеров штифтов с диаметром 0,8; 1,0; 1,2; 1,4; 1,7 и 2,0 мм, их длина составляет до 20 мм. К набору прилагаются дрели (калибровочные развертки шести номеров), точно соответствующие диаметру штифтов.

Цилиндрические штифты чаще применяются в ремолярах и молярах, в зубах с более толстыми стенками дентина. Для достижения окончательного результата требуется воссоздание коронковой части зуба из пломбирочных материалов.

Цилиндрические штифты распределяют нагрузку неравномерно и создают зоны стресса в дентине, что может привести к перелому корня зуба. Также не рекомендуется проводить моделирование штифта, так как это приводит к его механическому ослаблению и перелому.

Конусные штифты созданы фирмой «Bioloren» (Италия) так же, как и цилиндрические, из стекловолоконна и углеволоконных композиций. Они отличаются тем, что имеют конусную форму и, тем самым, в большей степени соответствуют анатомическому строению каналов зуба. Конусные штифты имеют четыре диаметра кончика и торцевой части:

№ 1 – 0,8 и 1,25 мм;

№ 2 – 1,0 и 1,4 мм;

№ 3 – 1,2 и 1,65 мм;

№ 4 – 1,4 и 1,85 мм.

Конусные штифты выпускаются ровными по всей длине. К набору прилагаются дрели, которые обозначаются цветной маркировкой от одного до четырех номеров последовательно – белый, желтый, голубой и черный.

Конусные штифты в силу своего анатомического соответствия применяются для всех групп зубов, особенно фронтальных на верхней и нижней челюстях.

Светопроводящие конусные штифты анатомически соответствуют каналам зуба и позволяют создавать идеальные эстетические реставрации.

Светопроводимость позволяет использовать их совместно с цементами двойного отверждения и с техникой адгезивного сцепления. Полимеризация цемента двойного отверждения активируется прохождением света через штифт. Штифт рентгеноконтрастен, что позволяет контролировать его локализацию в канале зуба.



Рис. 1. Восстановление коронковой части зуба.

Аналогично продуктам предыдущей группы, штифты имеют четыре номера с различными диаметрами кончика и торцевой части:

- № 1 – 0,8 и 1,25 мм;
- № 2 – 1,0 и 1,4 мм;
- № 3 – 1,2 и 1,65 мм;
- № 4 – 1,4 и 1,85 мм.

Также к набору штифтов прилагаются дрели с цветной маркировкой – белый, желтый, голубой и черный.

Светопроводящие конусные штифты в силу своей анатомичности и эстетичности применяются во всех группах зубов. Хорошие результаты достигаются при реставрации фронтальных зубов.

Клиническое применение

Ниже остановимся на клинических аспектах фиксации штифта в канале корня зуба.

При подборе стекловолоконного штифта необходимо учитывать анатомию корня и резистентность тканей зуба. Припасовка начинается с механической подготовки корня, включающей удаление пломбировочного материала из ранее запломбированного канала и примерку штифта. Ось штифта должна соответствовать оси зуба, а диаметр подбирается по размеру канала. Для этого используется дрель. Единого мнения у стоматологов нет, но считается, что штифт в канале корня зуба должен располагаться на $S-2/3$ длины корня (по данным производителя – приблизительно 6–8 мм). Эндоштифт не должен доходить до верхушки зуба. Подгонка стекловолоконного штифта по длине проводится вне полости рта, чтобы больной не проглотил его отрезанную часть. Укорочение выполняют алмазными дисками.

Гладкая поверхность не ухудшает адгезивные свойства штифта. После механической подготовки канал обрабатывается 17 % раствором EDTA, 5,25 % гипохлорида натрия, промывается водой и высушивается. Стекловолоконный штифт обезжиривается раствором спирта. Бондинг наносится на штифт и в канал зуба, после чего цемент вводится в канал и фотополимеризатором выполняется полимеризация цемента двойного отверждения.

После подгонки и фиксации штифта формируется культя коронковой части зуба из композиционного материала. На следующем этапе проводится эстетическая реставрация.

Фирма «Biologem» (Италия) выпускает большой ассортимент высококачественных стекловолоконных и углеволоконных штифтов различных конфигураций для реставрационных изделий, которые делают работу врача-стоматолога удобной и экономически обоснованной, с хорошими клиническими результатами.



Рис. 2. Удаление пломбировочного материала.



Рис. 4. Фиксация штифта.



Рис. 3. Примерка штифта.

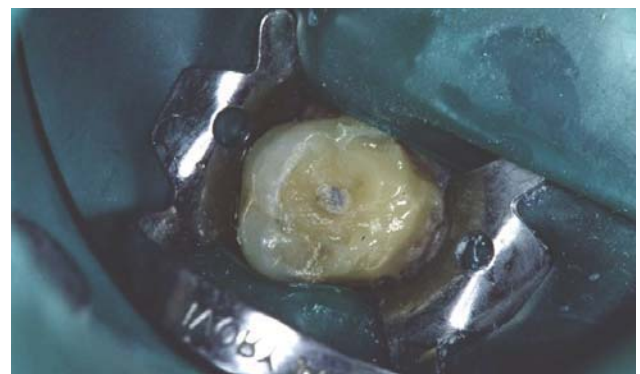


Рис. 5. Эстетическая реставрация.