

ID: 2018-02-5-A-16017

Краткое сообщение

Казанцев Д.А., Альджумаа Т.Х.

Изучения характеристик и методики применения стеклоиономерных цемента «Vitrebond» и «Vitremer» для выявления преимущественного пломбировочного материала в качестве изолирующих прокладок

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Резюме

В данной работе рассматривается пломбировочный материал для изолирующих прокладок «Vitrebond» и «Vitremer» их особенности и методики применения.

Ключевые слова: стеклоиономерный цемент, адгезия, изолирующие прокладки, полимеризация

Введение

Новейшая стоматология имеет большой арсенал материалов и методов для лечения кариеса временных и постоянных зубов. Стеклоиономерные цементы часто применяются в терапевтической стоматологии из-за того, что обладают низкой токсичностью, достаточной прочностью и хорошими эстетическими свойствами, а также преобладают противокариозной активностью. В данный момент интерес стоматологов к группе пломбировочных материалов СИЦ возрастает. СИЦ могут использоваться как при наложении базовых, так и при наложении тонкослойных (лайнерных) изолирующих прокладок, постоянных пломб, а также для фиксации несъемных ортопедических конструкций. Объем, выпускаемых стеклоиономерных цемента на сегодняшний день, дает возможность справляться со многими задачами стоматологии, учитывая при этом свойства материалов и индивидуальные предпочтения врача, финансовые возможности пациента, материальную и кадровую оснащенность клиники.[1]

Цель: изучение клинических характеристик, методики применения «Vitrebond», и «Vitremer» для выявления наиболее преимущественного материала в качестве изолирующих прокладок.

Материал и методы

В ходе работы был проведен обзор учебно-образовательных материалов, научных статей зарубежной литературы, рассмотрены стеклоиономерные цементы, модифицированные смолами, «Vitrebond», и «Vitremer».

Результаты

Гибридный стеклоиономерный цемент двойного отверждения «Vitrebond» хорошо подходит для лайнерной прокладки, специфика данного материала направлена на работу в качестве изолирующей прокладки под композитные и другие виды пломб. Основные характеристики - соединяется со структурой зуба, выделяет фтористые соединения и биологически совместим с твердыми тканями зуба. Прокладка Vitrebond обладает очень важным сочетанием длительного рабочего промежутка времени с очень коротким периодом её затвердения при светоблучении установкой для фотополимеризации.

Использование материала «Vitrebond» в качестве тонкослойной прокладки позволяет:

- Защитить пульпу от химических раздражителей;
- Снизить негативное воздействие полимеризационного стресса на ткани зуба. СИЦ «Vitrebond» рекомендован для применения в следующих случаях:
- Наложение прокладки при среднем кариесе;
- Применение лайнерной прокладки под композитные пломбировочные материалы в кариозную полость с высоким С-фактором;
- Применение изолирующей прокладки при глубоком кариесе для устранения разрушения лечебного прокладочного материала компонентами адгезивной системы;
- Применение лайнерной прокладки под композитную пломбу, в случае если врач планирует закончить лечение зуба в одно посещение. [3]

Использование стеклоиономерного цемента «Vitremer» в сэндвич-технике одно из ведущих показаний.[8] Эта методика позволяет добиться максимального кариесстатического эффекта, снижения простоперативной чувствительности, а также снижает расход композитного материала. Использование стеклоиономерного цемента «Vitremer», благодаря его тройному отверждению, позволяет закончить лечение с применением «сэндвич-техники» в одно посещение.[9]

«Vitremer» следует использовать с праймером, его вносят в полость зуба кисточкой на 30 секунд, высушивать в течение 15 секунд, полимеризовать в течение 20 секунд. Это делает «Vitremer» более сложным в работе.

Кроме того, «Vitremer» следует замешивать в течение 45 секунд с небольшим усилием (необходимо размешать катализатор, вышедший из капсул), помещается в одноразовую капсулу, закрывается заглушкой, вставляется в наконечник универсального диспенсера. Цемент уплотняется и конденсируется смоченным в дистиллированной воде и немного отжатым ватным шариком, отверждается светом в течение 40 секунд. После отверждения следует убрать избытки цемента и остатки праймера с эмали бором, так как «Vitremer» одной порцией вносится в подготовленную полость, и сделать это аккуратно, без загрязнения стенок кариозной полости, сложно. Полость после этого необходимо промыть и высушить, на эмаль нанести гель для оксидирования на 15 секунд, через 15 секунд гель тщательно смыть в течение 15-20 секунд. При этом гель смывается с большим трудом, теряется рабочее время.[10]

Обсуждение

При санации среднего и глубокого кариеса очень важно подобрать пломбировочный материал для изолирующей прокладки.

СИЦ используются в качестве прокладок под амальгаму и композиционные материалы. Требования, предъявляемые к материалам этой группы, включают в себя более короткое рабочее время и время отвердевания. Это снижает общее время реставрации, рентгеноконтрастность, образование достаточно тонкой пленки, обеспечивающей сохранение рельефа изолируемой поверхности.[2]

В использовании «Vitrebond» предварительная обработка дентина не требуется, лёгкое замешивание, возможность аккуратного внесения материала на кончике зонда без загрязнения стенок кариозной полости делает возможным использование техники «усовершенствованного сэндвича». Текучая консистенция материала позволяет наносить его тонким слоем, создавая условия для щадящего препарирования в проблемных пришеечных полостях и полостях IV класса и увеличения прочности и эстетичности реставрации за счёт увеличения толщины фотокомпозиата.[4]

Гибридный двухкомпонентный пломбирочный материал тройного отверждения «Vitremer» уникален тройным механизмом полимеризации. В процессе полимеризации данного материала одновременно протекает три реакции отверждения:

- Стандартная стеклоиономерная реакция – длится в течении 24 часов и создает условия для химической адгезии, биологической совместимости, а также выделение фтора.
- Световая полимеризация – дает возможность в процессе пломбирования получить результат высокой прочности СИЦ и завершить лечение с использованием композита в одно посещение.
- Химическое отверждение – благодаря микрокапсулам с каталитической системой.[5] При замешивании пломбирочного материала капсулы лопаются, активируется катализатор, созревание цемента происходит в течении 4 – 6 минут, обеспечивая возможность вносить в полость любую порцию цемента, и завершать лечение с использованием композитного материала в одно посещение.[6]

Заключение

1. Основные свойства изолирующих прокладок «Vitrebond» и «Vitremer» . Соединение со структурой зуба, выделение фтористых соединений и биологическая совместимость с твердыми тканями зуба Прочная химическая связь.
2. Основными показаниями к применению «Vitrebond» и «Vitremer» разные.Использование стеклоиономерного цемента «Vitremer» в сэндвич-технике одно из ведущих показаний. «Vitrebond»показан в качестве тонкослойной прокладки.
3. Гибридный стеклоиономерный материал двойного отверждения «Vitrebond» идеальный материал для лайнерной прокладки, он создан специально для использования в качестве изолирующей прокладки под композитные и другие виды пломб.

Литература

1. Шумилович Б.Р., Суетенков Д.Е. Состояние минерального обмена эмали в зависимости от способа препарирования твердых тканей зуба при лечении кариеса / Стоматология детского возраста и профилактика. 2008. Т. 7. № 3. С. 6-9.
2. Стеклоиономерные цементы в стоматологии. Практическое пособие. — К.: Книга плюс, 1999.
3. Алямовский В.В. Динамика изменений температуры в полости зубов при фотополимеризации / Институт стоматологии. 2000. № 3. С. 18-19.
4. Николаев А.И., Цепов Л.М., Бычков В.А. Стеклоиономерные цементы //Институт стоматологии. – 1999. - №3. – С. 48-53.
5. 26. Vaikuntam J. // ASDC J. Dent. Child. – 2000. – V. 64. – P. 131-134..
6. Mount G.J. // Новое в стоматологии. – 2003. – №2. – С. 73–77.
7. Cho S.Y., Cheng A.C. // I Can Dent Assoc. – 1999. – V.78. – P. 1319–1325..
8. Кузьминская О.Ю. и др. // Новое в стоматологии. – 2008. – №1. – С.54–58.
9. Учебное пособие «Практическая терапевтическая стоматология», Николаев А. И. Цепов Л. М.- Москва: МЕДпресс-информ.- 2008 г.
10. Маунт Г.Д. Современный рынок стеклоиономерных цементов //ДентАрт, 2003. С.19-26.