

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ



Н. С. Левченко,
к.м.н., ассистент
кафедры терапевтической
стоматологии



Т. С. Степанова,
ассистент кафедры
стоматологии
детского возраста



Д. А. Николаев,
клинический ординатор
кафедры терапевтической
стоматологии

ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Росздрава

В практической стоматологии в настоящее время наблюдается повышенный интерес к адекватному, медицински обоснованному выбору и технологически правильному клиническому применению различных пломбировочных материалов. Это связано с тем, что ассортимент реставрационных материалов постоянно обновляется, появляются новые технологии, совершенствуется качество и свойства уже известных материалов. Как известно, современные композиты удовлетворяют клиническим требованиям далеко не по всем позициям: они не обладают противокариозным действием, обеспечение надежной и длительной адгезии композитного материала к дентину зуба по-прежнему остается проблематичным, пломбы большого объема демонстрируют недостаточную пространственную стабильность, продолжатся дискуссии о применении композитов в стоматологии детского возраста...

В связи с этим не ослабевает интерес к стеклоиономерным цементам, которые обладают рядом уникальных свойств:

- химической адгезией к твердым тканям зуба, обеспечивающей длительное и надежное соединение материала с дентином и эмалью;
- противокариозным действием за счет содержания и пролонгированного выделения в окружающие ткани активных ионов фтора;
- высокой биологической совместимостью, обеспечивающей отсутствие деградации адгезивной зоны,
- эстетическими и биомеханическими характеристиками, близкими к свойствам дентина зуба;
- широкими возможностями клинического применения: наложение базовых и лайнерных изолирующих прокладок, временных и постоянных пломб, герметизация фиссур, фиксация ортопедических и ортодонтических конструкций, пломбирование корневых каналов зубов [1, 2, 3].

Нами проведена клиническая апробация стеклоиономерных цемента компании **DFL Industria e Comersio SA** (Бразилия), которая предлагает широкий спектр высококачественных материалов для выполнения различных работ, как на терапевтическом, так и на ортопедическом стоматологическом приеме.

Особое внимание обращает на себя группа стеклоиономерных цемента.

Vitro Fil (рис. 1) – классический стеклоиономерный цемент химического отверждения. Он обладает хорошими эстетическими и манипуляционными характеристиками, рентгеноконтрастностью, высокой биосовместимостью. У данного материала выражены «классические» свойства стеклоиономерных цемента:

химическая адгезия к тканям зуба, низкая растворимость, адгезия к влажным поверхностям, пролонгированное выделение фторидов. **Vitro Fil** выпускается в широкой цветовой гамме: A1, A2, A3, A 3.5, B2, C2, C3 и DGO (Dark Grey Opaque).

Показания к применению Vitro Fil:

- наложение базовых и лайнерных изолирующих прокладок, особенно в случаях, когда обеспечение адгезии композитного материала представляется проблематичным: при восстановлении депульпированных зубов, при лечении некариозных поражений твердых тканей зубов, при пломбировании глубоких кариозных полостей (требуется дополнительное наложение лечебной прокладки);

- пломбирование неглубоких кариозных полостей I, III или V классов, когда эстетический эффект реставрации не является приоритетным;
- пломбирование молочных зубов;
- профилактическая инвазивная и неинвазивная герметизация фиссур.

При работе с **Vitro Fil** следует соблюдать ряд технологических приемов, общих для стеклоиономерных цемента данной группы: перед внесением цемента в полость следует проводить кондиционирование стенок с использованием **Vitro Condicionador** (рис. 2), всегда встряхивать порошок перед открытием флакона для равномерного смешивания макро- и микрочастиц, точно отмерять необходимое количество порошка и жидкости (соотношение: на 1 ложку порошка – 1 капля жидкости), для замешивания использовать бумажный блокнот и пластиковый шпатель, соблюдать время замешивания – 20-25 секунд. Рабочее время материала – 2 мин 10 сек. Цемент можно вносить в полость как с помощью металлической гладилки, так и с помощью канюль **Centrix** (рис. 3, 4). Для распределения в полости и конденсации материала допускается использовать «метод надавливания пальцем». Время первичного отверждения **Vitro Fil** – 6 мин. По истечении этого времени пломбу можно шлифовать и полировать. Готовую пломбу следует изолировать от ротовой жидкости защитным лаком, например, **Alpha Bond Light** (DFL Industria e Comersio SA) (рис. 6) и рекомендовать пациенту не принимать твердую пищу в течение 1 часа [3, 4].

Vitro Fil LC (рис. 6) – гибридный стеклоиономерный цемент тройного отверждения, предназначенный для прямых реставраций. После замешивания и внесения в полость он полимеризуется светом активирующей лампы в течение 20 сек. Это упрощает работу врача, делаем материал менее чувствительным к влажной среде и дальнейшим манипуляциям врача-стоматолога. **Vitro Fil LC** об-

ладает улучшенными по сравнению с «классическими» стеклоиономерными цементами эстетическими, манипуляционными и прочностными характеристиками, а также высокой биосовместимостью. Он выделяет фтор в структуру зуба, что снижает возможность возникновения рецидивного кариеса. Для обеспечения прочной связи материала с эмалью и дентином его необходимо применять со специальным однокомпонентным одношаговым адгезивом **Vitro Fil Primer** на основе модифицированных метакрилатных поликислот. Его рентгеноконтрастность облегчает рентгенографический контроль качества пломб и рентгенологическую диагностику рецидивного кариеса.

Vitro Fil LC выпускается следующих оттенков: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3 и C3. Широкая цветовая гамма материала позволяет добиться хороших эстетических результатов. В комплект материала входит также светоотверждаемое средство для глазурирования **Alpha Bond Light**, **DFL Industria e Comersio SA** (рис. 6), предназначенное для покрытия поверхности пломбы после шлифования и полирования. Время манипуляций с **Vitro Fil LC** составляет 3 мин после окончания замешивания. Этот цемент очень хорошо пакуется, поэтому его можно вносить в по-

лость, как с помощью металлической гладилки, так и с использованием канюль **Centrix** (рис. 3, 5).

Показания к применению Vitro Fil LC:

- эстетическое пломбирование кариозных полостей III и V классов у взрослых;
- пломбирование дефектов зубов некариозного происхождения: эрозий, клиновидных дефектов и т.д.;
- пломбирование небольших полостей I класса, находящихся вне пределов точек окклюзионного контакта;
- пломбирование полостей всех классов в молочных зубах;
- пломбирование зубов в геронто-стоматологии;
- временное восстановление сломанных зубов;
- восстановление разрушенной коронки зуба с созданием культи под искусственную коронку;
- наложение базовой прокладки при пломбировании зуба методом «открытого» и «закрытого сэндвича» (рис. 7).

Особенно эффективно применение стеклоиономерных цемента **Vitro Fil** и **Vitro Fil LC** у пациентов с неудовлетворительной гигиеной полости рта, высокой частотой рецидивного кариеса и при лечении кариеса корня.



Рис. 1. Стеклоиономерный цемент Vitro Fil, DFL Industria e Comersio SA



Рис. 2. Vitro Condicionador, DFL Industria e Comersio SA



Рис. 3. Канюли для непосредственной аппликации пломбировочного материала в полость, Centrix



Рис. 4. Непосредственное внесение СИЦ Vitro Fil в полость с использованием канюли Centrix AccuDose High Viscosity при восстановлении депульпированного зуба



Рис. 5. Использование канюли Centrix AccuDose Needle Tube для внесения СИЦ Vitro Fil LC при пломбировании полостей II класса



Рис. 6. Гибридный стеклоиономерный цемент тройного отверждения Vitro Fil LC, DFL Industria e Comersio SA

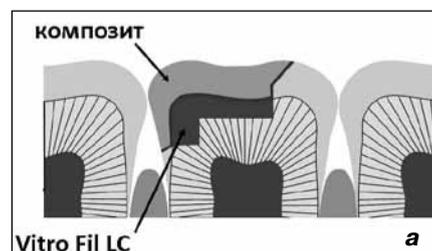
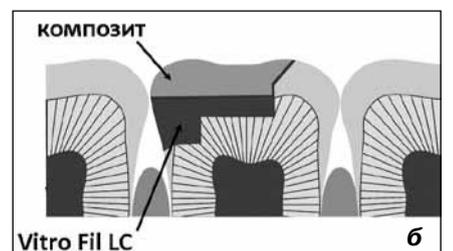


Рис. 7. Пломбирование кариозной полости II класса методом «сэндвич»: а – «закрытый сэндвич»; б – «открытый сэндвич».



Vitro Molar (рис. 8) – пакуемый стеклоиономерный цемент. Он является новой разработкой компании *DFL Industria e Comersio SA*. Его основными характеристиками являются повышенная прочность и износоустойчивость, а также улучшенные манипуляционные свойства. Для него характерны также низкая стираемость и пролонгированное выделение фторидов.

Плотная, нетекучая консистенция *Vitro Molar* позволяет конденсировать цемент в полости. Этот стеклоиономер имеет повышенную скорость отверждения, поэтому обработку пломб допускается проводить в это же посещение через 6 минут после отверждения цемента. Цветовая гамма *Vitro Molar* состоит из следующих оттенков: А1, А3 и С2.

Показания к применению

Vitro Molar:

- пломбирование кариозных полостей всех классов во временных зубах;
- профилактическая герметизация фиссур;
- пломбирование кариозных полостей в жевательных зубах, в т. ч. ART-методика лечения кариеса;
- восстановление культи зуба под коронку;
- временное пломбирование зубов сроком до 1 года;
- наложение базовой прокладки при «сэндвич-технике»;
- восстановление контактной поверхности зуба при пломбировании полостей II класса, отпрепарированных с использованием туннельного доступа.

Исходя из нашего опыта клинического применения *Vitro Molar*, следует отметить его густую консистенцию, удобную при внесении, конденсации и моделировании цементной массы,

хорошее краевое прилегание, укороченное время отверждения и высокую рентгеноконтрастность. Удобно работать с этим материалом при лечении детей, в случаях, когда трудно исключить попадание слюны и добиться абсолютной сухости пломбируемой полости.

Vitro Cem (рис. 9) – «классический» стеклоиономерный цемент, предназначенный для фиксации несъемных ортопедических и ортодонтических конструкций. Он обладает как характеристиками, важными для фиксирующих материалов (высокая текучесть, минимальная толщина пленки, высокая прочность при сжатии), так и общими для всех стеклоиономеров свойствами (биосовместимость, низкая чувствительность к влаге, длительное выделение фтора в окружающие ткани, химическая адгезией к твердым тканям зуба, а также металлам и другим ортопедическим конструкционным материалам). Кроме того, *Vitro Cem* обладает высокой рентгеноконтрастностью и хорошими манипуляционными характеристиками.

Показания к применению

Vitro Cem:

- фиксация вкладок, коронок, мостовидных протезов и внутриканальных штифтов;
- фиксация несъемных ортодонтических конструкций;
- наложение лайнерных изолирующих прокладок.

Хотим также обратить внимание практических врачей-стоматологов на **XTemp LC** (рис. 10) – однокомпонентный светоотверждаемый материал со стеклоиономерным наполнителем для наложения повязок и временных пломб. *XTemp LC* не содержит эвге-

нола, не нарушает полимеризацию адгезивных систем и композитных материалов. Кроме того, этот препарат содержит активные соединения фтора, обеспечивающие ему противокариозный эффект. Материал хорошо прилегает к стенкам полости, обеспечивая ее надежную герметизацию, обладает высокой устойчивостью к среде полости рта. *XTemp LC* обладает хорошими манипуляционными характеристиками: легко вносится в полость, полимеризуется светом активирующей лампы в течение 40 сек. при толщине слоя до 5 мм, легко и быстро удаляется.

Показания к применению

XTemp LC:

- наложение повязок и временных пломб;
- временное закрытие полости зуба в процессе эндодонтического лечения;
- закрытие полости зуба при внутриканальном отбеливании депульпированных зубов;
- изоляция ортодонтических брекетов с целью создания гладкого, эластичного покрытия, предохраняющего слизистую оболочку рта от травмирования и облегчающего адаптацию пациента к несъемной ортодонтической аппаратуре.

Таким образом, основываясь на результатах клинической апробации стеклоиономерных цементов компании *DFL Industria e Comersio SA*, опыте своей практической работы, клинических характеристиках и стоимости этих материалов, мы рекомендуем их к широкому применению на стоматологическом приеме.

Список литературы находится в редакции



Рис. 8. Пакуемый стеклоиономерный цемент *Vitro Molar*, *DFL Industria e Comersio SA*



Рис. 9. Стеклоиономерный цемент для фиксации *Vitro Cem*, *DFL Industria e Comersio SA*



Рис. 10. Временный однокомпонентный светоотверждаемый материал *XTemp LC*, *DFL Industria e Comersio SA*



ДФЛ Индустрия э Комерсио С.А, Бразилия

Представительство в России:
600000, Россия, г. Владимир,
ул. Гоголя, 20А,
Тел.: 8 (800) 200-17-70;
E-mail: info@df1-russsia.ru;
www.dfl-russia.ru