

Терещук В.О.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КРАЕВОГО ПРИЛЕГАНИЯ ВРЕМЕННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ СВЕТОВОГО И ХИМИЧЕСКОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ**

Научные руководители: Бенеш Ю.Д. (ассистент кафедры консервативной стоматологии)

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Аннотация.** В работе исследованы материалы для временного пломбирования: цинк-сульфатный цемент (Дентин паста, Владмива), стеклоиономерный цемент (Цемион, Владмива), цинкооксидэвгеноловый цемент (Эодент, Владмива), текучий фотокомпозиционный материал для временной реставрации (DiaTemp Flow, DiaDent Group International) и техника «double seal» с применением стеклоиономерного цемента (Цемион, Владмива) и цинк-сульфатного цемента (Парасепт, Владмива), проведена оценка качества краевого прилегания пломбировочных материалов путем окрашивания образцов.

**Ключевые слова:** микроподтекание, краевое прилегание, краевая проницаемость, «double seal», временное пломбирование.

**Введение.** В стандарте эндодонтического лечения важнейшим элементом является качественное временное пломбирование, которое обеспечивает полноценную защиту полости зуба и системы корневых каналов от проникновения микроорганизмов между терапевтическими посещениями. Это и является одним из главных показаний для временного пломбирования зубов в процессе эндодонтического лечения.

Современный временный пломбировочный материал должен обладать следующими свойствами: оптимальное краевое прилегание, отсутствие пористости и стабильность размеров при температурных изменениях, хорошая стойкость к истиранию и сжатию, простота введения и удаления, совместимость с внутриканальными пломбировочными материалами, антисептический эффект и приемлемый эстетический вид [1].

В повседневной практике используется широкий спектр временных пломбировочных материалов, различающихся по своим физическим и химическим параметрам, способу отверждения и адгезионным свойствам. Наибольшее распространение получили материалы для кратковременного ношения на основе оксида цинка и сульфата кальция, для длительного ношения – стеклоиономерные цементы и материалы на основе композитных смол [2].

**Цель исследования.** Изучение краевой проницаемости материалов светового и химического отверждения, используемых для временного пломбирования при эндодонтическом лечении.

**Материал и методы.** Для исследования использовались 30 удаленных по ортодонтическим показаниям третьих моляров. В полученных образцах были проведены все этапы эндодонтического лечения. Образцы были разделены на 6 групп в зависимости от вида материала для временного пломбирования. Зубы первой группы (n=5) были восстановлены цинк-сульфатным цементом (Дентин паста, Владмива), зубы второй группы (n=5) – стеклоиономерным цементом (Цемион, Владмива), зубы третьей группы (n=5) – цинкооксидэвгеноловым цементом (Эодент, Владмива), зубы четвертой группы (n=5) – текучим фотокомпозиционным материалом для временной реставрации (DiaTemp Flow, DiaDent Group International) без адгезивного протокола, зубы пятой группы (n=5) – текучим фотокомпозиционным материалом для временной реставрации (DiaTemp Flow, DiaDent Group International) с адгезивным протоколом с применением адгезива 5 поколения (One Coat Bond, Coltene), зубы шестой группы (n=5) – по технике «double seal» с применением стеклоиономерного цемента (Цемион, Владмива) и цинк-сульфатного цемента (Парасепт,

Владмива). Каждая группа зубов была помещена в раствор анилинового красителя на 24 часа. После экспозиции в растворе образцы были промыты и высушены, изготовлены продольные и поперечные шлифы зубов. Выполнен анализ шлифов, проведена оценка краевой проницаемости материалов для временного пломбирования (наличие либо отсутствие окрашивания на границе зуб-пломбировочный материал).

**Результаты исследования.** Результаты окрашивания образцов представлены в таблице 1. Основываясь на результаты исследования, наилучшая адгезия была выявлена в группах с использованием текучего фотокомпозиционного материала с адгезивным протоколом и временным пломбированием в технике «double seal». В сравнении с другими исследованными образцами, данные методы пломбирования показали наиболее качественное краевое прилегание и адгезию к твердым тканям зуба, отсутствие краевого окрашивания.

**Таблица 1.** Результаты окрашивания образцов

Образец (№)	Цинк-сульфатный цемент	Стеклоиономерный цемент	Цинкокси-дэвгеноловый цемент	«Double seal»	Фотокомпозиционный материал без адгезивного протокола	Фотокомпозиционный материал с адгезивным протоколом
1	+	+	+	+/-	-	-
2	+	-	-	+/-	-	-
3	+	-	+	-	+	-
4	-	+	-	+/-	-	-
5	-	-	-	-	+	-



**Рисунок 1.** Зубы первой группы – цинк-сульфатный цемент (Дентин паста, Владмива)



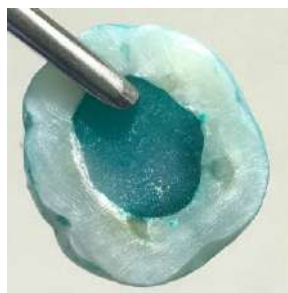
**Рисунок 2.** Зубы второй группы – стеклоиономерный цемент (Цемион, Владмива)



**Рисунок 3.** Зубы третьей группы – цинкокси-дэвгеноловый цемент (Эодент, Владмива)



**Рисунок 4.** Зубы четвертой группы – техника «double seal» с применением стеклоиономерного цемента (Цемион, Владмива) и цинк-сульфатного цемента (Парасепт, Владмива)



**Рисунок 5.** Зубы пятой группы – текучий фотокомпозиционный материал для временной реставрации (DiaTemp Flow, DiaDent Group International) без адгезивного протокола



**Рисунок 6.** Зубы шестой группы – текучий фотокомпозиционный материал для временной реставрации (DiaTemp Flow, DiaDent Group International) с адгезивным протоколом с применением адгезива 5 поколения (One Coat Bond, Coltene)

#### **Заключение.**

1. При использовании материалов химического отверждения предпочтительно использование техники «double seal», так как она компенсирует недостатки двух видов материалов в сравнении с использованием одного пломбирочного материала, а также является наиболее экономически целесообразным по сравнению с использованием фотоотверждаемых материалов.

2. При использовании фотокомпозиционного материала для временных реставраций рекомендуется использовать адгезивную систему, так как по результатам исследования данный метод пломбирования показал наилучшую адгезию и отсутствие краевого микроподтекания, что обеспечивает более надежную герметичность временной реставрации и снижает риск контаминации системы корневых каналов микроорганизмами полости рта.

#### **Список литературы:**

1. Comparative analysis of microleakage of temporary filling materials used for multivisit endodontic treatment sessions in primary teeth: an in vitro study/ Babu N. S. V. et al //European Archives of Paediatric Dentistry. – 2019. – Т. 20. – С. 565-570.

2. Coronal microleakage for readymade and hand mixed temporary filling materials / Aledrissy H. I. I. et al. //Iranian endodontic journal. – 2011. – Т. 6. – №. 4. – С. 155.