

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра-клиника стоматологии ИПО

Зав. Кафедрой: ДМН, проф. Алямовский Василий Викторович

Реферат на тему:

«Сравнение материалов для пломбирования кариозных полостей во временных и постоянных зубах в клинике детской стоматологии»

Проверил: КМН, доцент Тарасова Наталья Валентиновна

Выполнил: ординатор кафедры клиники-стоматологии ИПО

Лакина Светлана Станиславовна

Специальность: 31.08.76 - Стоматология детская

Год обучения: 1

Содержание.

1. Актуальность.....	3
2. Материалы для лечения кариеса временных зубов.....	4
3. Классификация СИЦ.....	4
4. Преимущества и недостатки СИЦ.....	4
5. Компомеры.....	7
6. Материалы для лечения кариеса постоянных зубов.....	8
7. Классификация композитных материалов.....	8
8. Преимущества и недостатки композитных материалов.....	9
9. Заключение.....	13
10.Список литературы.....	14

Актуальность.

В настоящее время становится актуальным вопрос о выборе и подборе материалов для пломбирования зубов у детей в зависимости от смены прикуса. В постоянных зубах применяются одни виды материалов, а во временных – другие. Насколько разные данные материалы предстоит разобраться нам в нашей работе.

Материалы для лечения кариеса временных зубов.

Лечение кариеса эмали или кариеса в стадии пятна в основном сводится к тому, чтобы ограничить это пятно в росте, так сказать «запечатать» его. Для этого используется множество различных препаратов для аппликаций. А вот лечение кариеса дентина уже не обходится без пломбирования кариозной полости.

В лечении временных зубов применяются материалы различных групп: стеклоиономерные цементы (СИЦ), компомеры.

Разберем представителей данных групп.

Классификация восстановительных СИЦ.

1. Эстетические СИЦ:

- Классические (Ionofil Color, Fuji II, Fuji VIII GP, Цемион РХ, Кавитан)
- На водной основе (Дентис, Кемфил, Aqua Ionofil plus, Цемион АРХ)

2. Упрочненные СИЦ:

- Металлокерамические классические (Miracle Mix, Alpha-Silver)
- Металлокерамические на водной основе (Ketac Molar Easy Mix, Fuji IX GP, Ionofil Molar)

3. Конденсируемые:

- Повышенной прочности, классические (Argion molar)
- Гибридные, двухкомпонентные, двойного отверждения (Ketac N100, Fuji II LC, Цемион РСЦ)
- Гибридные двухкомпонентные тройного отверждения (Vitremer)

Основные положительные свойства СИЦ:

1. Химическая адгезия к тканям зуба.
2. Антикариозная активность.
3. Достаточная механическая прочность и эластичность.
4. Удовлетворительные эстетические свойства.
5. Высокая биологическая совместимость.

6. Нетоксичность.
7. Отсутствие раздражающего действия на пульпу зуба.
8. Простота применения.
9. Относительно невысокая стоимость.

Недостатки «классических» СИЦ:

1. Длительность «созревания» цементной массы.
2. Более низкие, чем у композитных материалов прочностные характеристики.
3. Недостаточная эстетичность.

Представители СИЦ.



Рис.1. Эстетические СИЦ. а) классические Fuji II, б) на водной основе КемФил.



Рис. 2. Упрочненные СИЦ. а) металлические Miracle Mix, б) металлокерамические Ketac Molar Easy Mix.



Рис. 3. Конденсируемые СИЦ. а) повышенной прочности, б) гибридные двойного отверждения, в) гибридные тройного отверждения.

Также во временных зубах возможно использование компомера – материала, состоящего из соединения стеклоиономерного цемента со светоотверждаемой матрицей.

Представители компомеров.

Dyract extra, Glassiosite, Twinki star, Ionosit seal.



Рис. 4. Компомеры. а) Dyract extra, б) Twinki star.

Материалы для лечения кариеса постоянных зубов.

Для восстановления постоянных зубов после лечения кариеса уже возможно применение композитных материалов.

Классификация композитных материалов:

1. По способу отверждения

- Химического (Composite, Evicrol Anterior/ Posterior, BisFil II, Призма)
- Теплового
- Светового
- Двойного
 - Светового и химического (Vetrimer)
 - Светового и теплового

2. По размеру частиц

- Макронаполненные (8 – 45 мкм)
 - Светового – Фолакор-С
 - Химического – Evicrol, Adaptic, Concise, Комподент
- Микронаполненные (0,04 – 0,4 мкм)
 - Светового – Estelite Quick, EcuSphere-Shine
 - Химического – BisFil M
- Мининаполненные (1 – 5 мкм)
 - Светового – Marathon V
 - Химического – Permaplast, BisFil II
- Гибридные (0,004 – 5 мкм)
 - Светового – Призмафил, Glasier, Polofil, Visio Molar)
 - Химического – Призма, Compolux, Alfacomp
- Микрогибридные (0,04 – 1 мкм, среднее 0,5 – 0,6 мкм)
 - Светового – Enamel plus HFO, Te-Econom+, Charisma, Filtek Z250, Valux+, Spectrum, Point 4, Herculite XRV, Унирест комфорт

- Химического – Charisma PPF
 - Нанонаполненные (0,001 – 0,1 мкм)
 - Светового – Ceram X, Filtek Ultimate, Esthet-X HD, Herculite XRV Ultra, Tetric N-Ceram, Tetric EvoCeram
3. По текучести
- Традиционные (обычной консистенции)
 - Жидкие (текучие)
 - Светового – Charisma Flow, Estelite Flow quick, Filtek supreme XT flowable
 - Химического – Ultraseal XT plus
 - Конденсируемые (пакуемые)
 - Светового – Filtek P60, Prodigy Condensble, Estlite posterior
 - Химического – BisFil II
4. По степени наполненности
- Сильно наполненные (более 75%)
 - Средненаполненные (66 - 75%)
 - Слабонаполненные (66% и менее)

Преимущества композитных материалов:

1. высокая удельная прочность
2. высокая жёсткость (модуль упругости 130...140 ГПа)
3. высокая износостойкость
4. высокая усталостная прочность
5. из них возможно изготовить размеростабильные конструкции
6. легкость

Недостатки композитных материалов

1. высокая стоимость
2. анизотропия свойств
3. токсичность
4. гигроскопичность

Примеры композитов.



Рис. 5. Макронаполненные композиты. а) химического отверждения Evicrol, б) светового отверждения Фолакор-с.



Рис. 6. Микронаполненный композит. Светового отверждения Estelite Quick.



Рис. 7. Мининаполненные композиты. Химического отверждения BisFil II.



Рис. 8. Гибридные композиты. а) Светового отверждения Призмафил, б) химического отверждения Призма.



Рис. 9. Микрогибридные композиты. а) светового отверждения Enamel plus HFO, б) химического отверждения Charisma PPF.



Рис. 10. Нанонаполненные композиты. Светового отверждения Filtek Ultimate, Tetric EvoCeram.

Заключение.

Изучив материалы для пломбирования зубов, можно сделать вывод, что данные материалы предпочтительнее использовать по назначению. Но также возможно использование СИЦ на постоянных зубах для лечения кариеса в первые годы после прорезывания зуба, и использование композитных материалов для пломбирования кариозных полостей во временных зубах с учетом постановки подкладочного материала.

Список литературы.

1. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 9-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 928с: ил.
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. / под ред. В.К.Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 952с.
3. Стоматология детского возраста: учебник: в 3 ч. Ч. 1. Терапия. / В.М. Елизарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480с.
4. Детская стоматология: руководство. / под ред. Р.Р. Велбери, М.С. Даггал. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 456с.
5. Стоматология детского возраста: практическое пособие. / О.Е. Ткачук. – Феникс, 2006. – 304с.
6. Лечение и реставрация молочных зубов. / Даггал М.С., Керзон М.Е.Дж., Фэйл С.А., Тоумба К.Дж., Робертсон А.Дж, Пер. с англ., Под общ. ред. Виноградовой Т.Ф. – МедПресс-Информ, 2009. – 160с.
7. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие. / Под. ред. Проф. Л.П. Кисельниковой. – М.: Литтерра, 2009. – 208с.: ил.