



Техника замешивания и хранение стоматологических материалов

Медицинская сестра стоматологического отделения
ММАО «Городская поликлиника №5»
Шафранская Ольга Павловна



Цель пломбирования- восстановление анатомической формы, внешнего вида и функции зуба, предупреждение рецидива кариеса



ДО



ПОСЛЕ

Стоматологические пломбировочные материалы

Требования к «идеальному» пломбировочному материалу были сформулированы еще в конце XIX века Миллером и, с некоторыми дополнениями и уточнениями, сохраняют актуальность до настоящего времени

Пломбировочный материал должен быть:

- Химически стойким и обладать минимальной растворимостью (не подвергаться химическим изменениям, не разрушаться и не растворяться под воздействием жидкой пищи, слюны)
- Быть механически прочным, так как в процессе жевания возникает значительная нагрузка (30-70кг)
- Быть устойчивым к истиранию.
- Плотно прилегать к стенкам полости.

Пломбировочный материал должен быть:

- Длительно сохранять свою форму и объем, не давать усадки.
- Обладать хорошими манипуляционными свойствами: достаточной пластичностью, длительным «рабочим временем»
- Не содержать токсических компонентов, быть экологически безопасным.
- Быть рентгеноконтрастным.
- Иметь длительный срок годности, не требовать особых условий применения, хранения и транспортировки

Стоматологические пломбировочные материалы

делятся на следующие группы:

- Материалы для повязок и временных пломб.
- Материалы для лечебных прокладок.
- Материалы для изолирующих прокладок.
- Материалы для постоянных пломб.
- Материалы для пломбирования корневых каналов.

Материалы для повязок и временных пломб

Повязки накладываются на 1-14 суток

В качестве материалов для повязок применяются:

- Искусственный дентин (цинк-сульфатный цемент, водный дентин);
- Дентин-паста (маслянный дентин);
- Цинк-эвгенольный цемент;
- Гуттаперча;
- Светоотверждаемые материалы. Временные материалы накладываются на 3-6 месяцев

Материалы для повязок и временных пломб

В качестве материалов для временных пломб применяются:

- Цинк-эвгенольный цемент;
- Цинк-фосфатный цемент;
- Поликарбоксилатный цемент;
- Стеклоиномерный цемент;
- Светоотверждаемые материалы.

Материалы для повязок и временных пломб

Материалы, применяемые для наложения повязок и временных пломб должны отвечать следующим требованиям:

- **Обеспечивать герметичное закрытие полости зуба.**
- **Легко вводиться и выводиться из полости.**
- **Иметь достаточную механическую прочность.**
- **Быть индифферентными к пульпе, ткани зуба и лекарственным веществам.**

Материалы для изолирующих прокладок

В качестве материалов для изолирующих прокладок применяются:

- Цинк-фосфатный цемент;
- Поликарбоксилатный цемент;
- Стеклоиномерный цемент;
- Изолирующие лаки (жидкие лайнеры).

Материалы для изолирующих прокладок

Материалы данной группы в первую очередь должны:

- Обеспечивать длительную защиту дентина и пульпы зуба от химических, термических и гальванических воздействий, предотвращать повышенную чувствительность после препаровки и пломбирования;
- Выдерживать механическую нагрузку;
- Улучшать фиксацию постоянной пломбы;

Материалы для изолирующих прокладок

- Легко вводиться в полость, быстро отвердевать и образовывать с тканями зуба связь более прочную, чем с постоянным пломбировочным материалом;
- Обладать противокариозным действием;
- Не оказывать противотоксического действия на пульпу;
- Не нарушать свойств постоянного пломбировочного материала;
- Быть устойчивой к действию десневой и дентинной жидкости, а в случае микроподтеканий – к действию ротовой жидкости.

Материалы для лечебных прокладок

Основные показания для наложения лечебных прокладок:

- Лечение глубокого кариеса; лечение острого очагового пульпита биологическим методом;
- Консервативное лечение при случайном вскрытии полости зуба (травматический пульпит);

Материалы для лечебных прокладок

В качестве материалов для повязок применяются:

- Материалы на основе гидроксида кальция
- Водная суспензия гидроксида кальция;
- Лаки на основе гидроксида кальция;
- Кальцийсалицилатные цементы химического отверждения;
- Светоотверждаемые полимерные материалы.
- Цинк-эвгенольный цемент;
- Комбинированные лекарственные пасты

Материалы для лечебных прокладок

Материалы данной группы в первую очередь должны:

- Оказывать противовоспалительное, антимикробное и одонтотропное действие;
- Не раздражать пульпу зуба;
- Обеспечивать плотную герметизацию подлежащего дентина, связь с тканями зуба, прокладочным и постоянным пломбировочным материалом;

Материалы для постоянных пломб

В настоящее время используется следующая классификация постоянных пломбировочных (реставрационных) материалов:

- Твердеющие
 - цементы;
 - минеральные цементы (на основе фосфорной кислоты):цинкфосфатные, силикатные, силикифосфатные,

Материалы для постоянных пломб

- полимерные цементы, поликарбоксилатные, стеклоиномерные;
- полимерные пломбировочные материалы (пластмассы):
- компомеры (композиционно-иономерные системы);
- металлические пломбировочные материалы (аммальгаммы, сплавы галия, чистое золото).

Материалы для постоянных пломб

- Первично-твердые:
 - вкладки (металлические, фарфоровые, пластмассовые, комбинированные.
 - виниры
 - ретенционные устройства

Материалы для пломбирования корневых каналов

Пасты, применяемые для пломбирования корневых каналов должны удовлетворять ряду требований:

- Не вызывать раздражения тканей периодонта
- Не обладать токсическим, аллергическим действием
- Обладать антисептическим и противовоспалительным свойством
- Легко вводиться в корневой канал
- Быть рентгеноконтрастным
- Не окрашивать ткани зуба

Материалы для повязок и временных пломб

Дентин-паста

Состоит из искусственного дентина, ароматических веществ и глицерино-вазелиновой основы. Материал обладает хорошей адгезией, способен затвердевать во влажной среде, при температуре полости рта в течении 8-10 часов. Срок службы этой пломбы 7-10 суток



Материалы для повязок и временных пломб

Клип

Светоотверждаемый материал для временных пломб. Благодаря эластичной консистенции легко вводится и удаляется.

После моделирования пломбы в течении 20-40 с. провести полимеризацию фотополимерной лампой.

Хранить в защищенном от света месте при температуре 4С-23С. При длительном неиспользовании лучше хранить в холодильнике.



Материалы для изолирующих прокладок

Ионсил представляет собой светоотверждаемый стеклоиономерный цемент для прокладок, расширенного запечатывания фиссур и пломбирования небольших кариозных дефектов



Материалы для изолирующих прокладок

Ионосил тюбик/шприц: необходимое количество ионосила можно нанести из тюбика сразу на рабочий инструмент, или апплицировать непосредственно из шприца; исключить загрязнение или после применения произвести дезинфекцию. При толщине прокладок более 1мм наложение и полимеризацию выполнять послойно.

Обратить внимание! Чтобы материал из шприца не вытекал, поршень во время или после применения отводить назад не нужно!

Для световой полимеризации материала подходят **стандартные полимеризационные приборы.**

Хранение

Хранить Ионосил в плотно закрытом виде при комнатной температуре (4С – 23С) и в защищенном от света месте. Хранение в холодильнике продлевает срок годности препарата. Перед применением материал необходимо выдержать при комнатной температуре. По истечению срока годности препарат не использовать! Особенно практичным является хранение вскрытых тубиков в вертикальном положении отдельно на лотке или в открытой части клинической упаковки. В этом случае Ионосилом всегда легче воспользоваться.

Материалы для лечебных прокладок

Кальцимол представляет собой самотвердеющую, рентгеноконтрастную массу на основе гидроокиси кальция. Служит для непрямого покрытия пульпы и в качестве прокладки под стоматологические пломбировочные материалы.



Техника замешивания

На блоке для смешивания или на стеклянной пластине смешать в течении 10 секунд одинаковые по длине порции базисной и катализаторной паст Кальцимола (соотношение смеси 1,2:1г/г) до получения массы однородной консистенции и равномерного цвета. Смешивание не должно быть длительным!

При комнатной температуре паста Кальцимол пригодна для работы в течение 2 минут и связывается в полости рта в течение 2 - 4 мин. Высокая температура и влажность воздуха способствуют ускорению процесса затвердевания и сокращают время работы с материалом, так что во

Материал для пломбирования корневых каналов

Эндометазон — цемент для пломбирования корневых каналов. Прекрасно выполняет свою пломбировочную функцию, не рассасывается после отверждения и не подвергается усадке.

Антисептическое и противовоспалительное действие продолжается после введения в канал несколько часов



Техника замешивания

Готовится перед применением.

Необходимо смешать 2 ложечки порошка с 3-6 каплями жидкости до получения необходимой консистенции в зависимости от выбранной технологии.



Материалы для постоянных пломб

Самые популярные постоянные пломбировочные материалы, которые активно применяются в современных методах лечения в стоматологии классифицируются на:

- **КОМПОЗИТЫ, СТЕКЛОИНОМЕРНЫЕ ЦЕМЕНТЫ И КОМПОМЕРЫ.**



Материалы для постоянных пломб

Гибридный пломбировочно-косметический материал

Витремер представляет собой двухкомпонентный состав, образуемый порошком и жидкостью.

Пломбировочно-косметический стеклоиономерный материал Витремер обладает всеми основными достоинствами, присущими стеклоиономерным цементам, – адгезией к тканям зуба, выделением в них фтористых соединений и биосовместимостью.



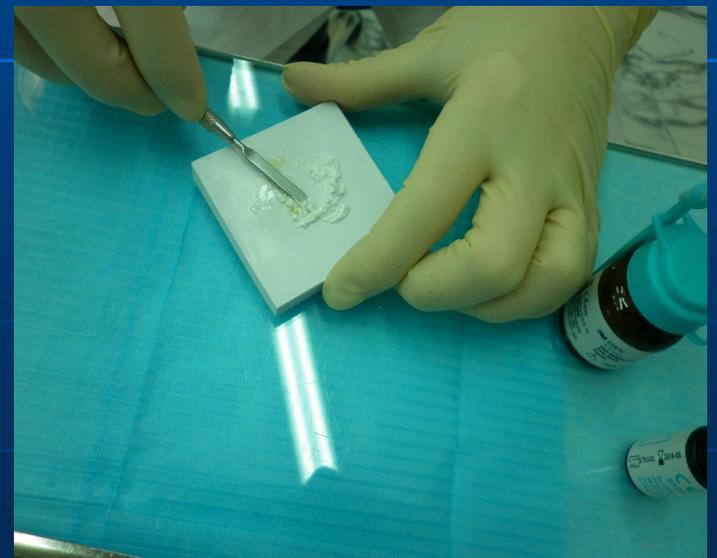
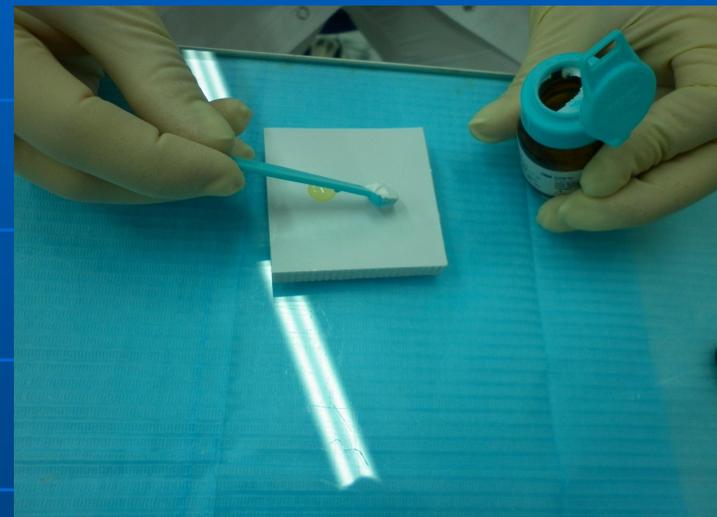
Техника замешивания

При косметическом пломбировании оптимальное количество материала образуют две ложечки порошка и две капли жидкости.

Смешивание. Шпателем для цемента внесите порошок в жидкость. Весь порошок должен быть замешан в жидкость в течение 45 сек.

Стандартное время смешивания порошка и жидкости составляет 3 минуты после начала смешивания при комнатной температуре.

Использование материала при более высоких температурах уменьшает рабочий период. Более



Хранение

- Стеклоиономерные порошки чувствительны к высокой влажности. Храните пузырьки с этими порошками плотно закрытыми и в сухом месте.
- Жидкость стеклоиономера является светочувствительной. Защищайте её от воздействия света, открывая непосредственно перед использованием и немедленно закрывая флакон крышечкой после взятия жидкости.
- Материал рассчитан на использование при комнатной температуре (приблизительно 21-24°C).

Материалы для постоянных пломб

Эстелайт — светоотверждаемый, рентгеноконтрастный композиционный материал. Подходит для кариозных полостей всех классов.

Пломбирование и контурирование Материал вносится в полость непосредственно из шприца, либо опосредованно, с помощью инструмента, предварительно выдавив пасту на планшет.

- НЕ СЛЕДУЕТ прикладывать излишнего усилия к шприцам, в особенности, если они только что были вынуты из холодильника.
- НЕ СЛЕДУЕТ смешивать ESTELITE FLOW QUICK с другими видами композиционных материалов во избежание неполной полимеризации или образования пузырьков воздуха.

ХРАНЕНИЕ 1) Храните ESTELITE FLOW QUICK при температуре 0 - 25°C .

2) ИЗБЕГАЙТЕ прямого воздействия на ESTELITE FLOW QUICK ТЕПЛА И СВЕТА

Важным фактором, влияющим на качество оказания медицинской помощи в условиях лечебного учреждения, является выполнение требований к условиям хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения на всех этапах их продвижения



Нормативная документация

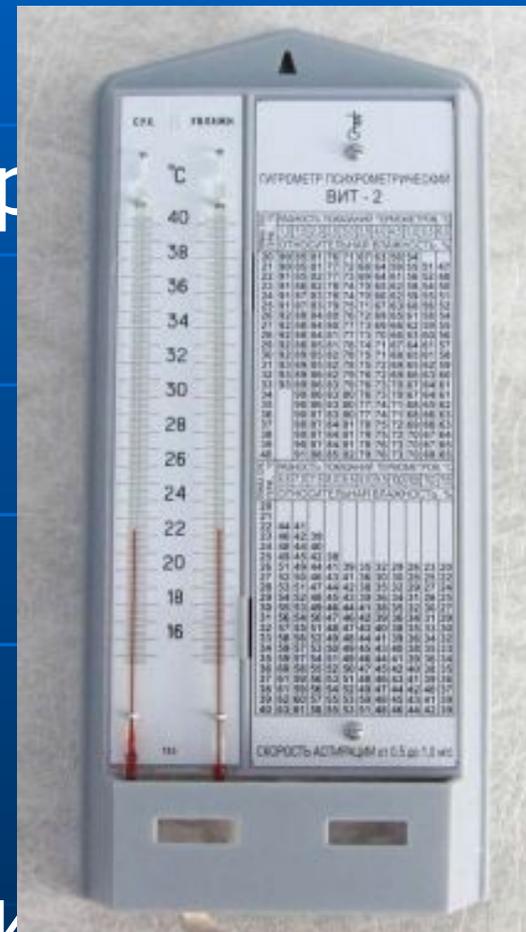
- Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- Приказ № 706н от 23.08.2010 «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»;
- Государственная фармакопея 13 издания: (хранение лекарственных средств – ОФС.1.1.0010.15;)

хранение стоматологических материалов

Помещения для хранения лекарственных средств должны быть оснащены приборами для регистрации параметров воздуха (термометрами, гигрометрами (электронными гигрометрами) или психрометрами). Измерительные части этих приборов должны размещаться на расстоянии не менее 3 м от дверей, окон и отопительных приборов. Приборы и (или) части приборов, с которых производится визуальное считывание показаний, должны располагаться в доступном для персонала месте на высоте 1,5-1,7 м от пола. Показания этих приборов должны ежедневно регистрироваться в специальном журнале (карте) регистрации на бумажном носителе или в электронном виде с архивацией (для электронных гигрометров), который ведется ответственным лицом. Журнал (карта) регистрации хранится в течение одного года, не считая текущего. Контролирующие приборы должны быть сертифицированы, калиброваны и подвергаться поверке в установленном порядке.

ПОРЯДОК РАБОТЫ ГИГРОМЕТРА

1. Снять показания по "сухому" и "увлажненному" термометрам.
2. Вычислите разность температур по "сухому" и "увлажненному" термометрам.
3. Определите относительную влажность воздуха по психрометрической таблице. Искомая относительная влажность будет на пересечении строк температуры по "сухому" термометру и разности



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИГРОМЕТРА ПСИХРОМЕТРИЧЕСКОГО

- Питатель всегда должен быть заполнен дистиллированной водой. Воду дополняйте заблаговременно, лучше всего сразу после проведения измерений или не менее, чем за 30 минут до начала измерений влажности. Допускается применение кипяченой воды, время кипячения 15 минут.
- Питатель заполняйте водой, охлажденной до температуры окружающего воздуха



Государственная фармакопея XII издания, введенная в действие 1 сентября 2007г. приказом Минздравсоцразвития РФ от 31 января 2007г. № 73 «О Государственной фармакопее РФ»

«Влажное помещение»	Относительная влажность более 65%
«Сухое помещение»	Относительная влажность 50% и менее
«Глубокое охлаждение»	Ниже -15 С
«В холодильнике»	От +2 С до +8 С
«Прохладное место»	От +8 С до +15С
«Комнатная температура»	От+15 С до +25 С
«Не выше +25 С»	От +2 С до +25 С
«Не выше +15 С»	От +2 С до +15С
«Не выше +8 С»	От +2 С до +8 С
«Не ниже +8С»	От +8 С до +25 С
Указание на вторичной упаковке	Условие хранения
« В сухом, защищенном от света месте, при комнатной температуре»	Влажность менее 50%, нет прямого попадания света на ЛП, температура от +15 до +25 С

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

