



Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии

Лектор:
ассистент кафедры стоматологии Кировской ГМА
Анастасия Валентиновна Сеницына

г. Киров
2017



Материаловеденье

Стоматологическое материаловеденье является прикладным разделом науки, направленной на создание новых и совершенствование многочисленных известных материалов, изучение их технологических и клинических свойств, имеющих отношение к стоматологической практике

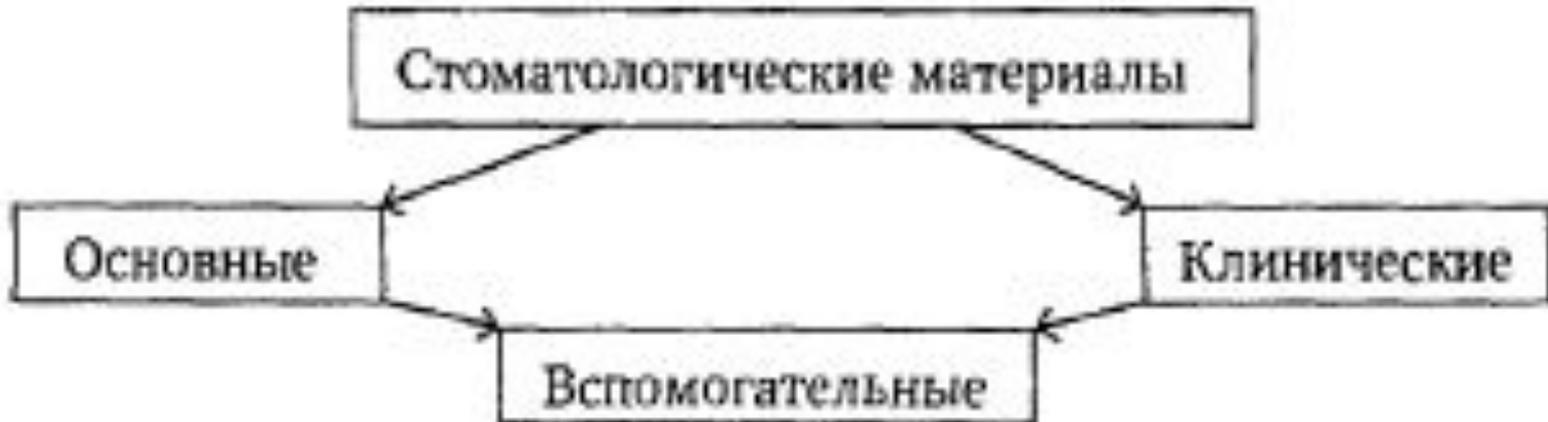
Материаловеденье – наука о строение и свойствах материалов





Материаловеденье

Стоматологические материалы условно подразделяются на основные, вспомогательные и клинические





Материаловеденье

Основными называются, из которых изготавливают зубные протезы, аппараты, пломбы. В литературе можно встретить термин «конструкционные» материалы, являющиеся синонимом определения «основные»

К **основным** материалам следует отнести:

- Металлы и их сплавы
- Керамику (стоматологический фарфор и ситаллы)
- Полимеры (базисные, облицовочные, эластичные, быстротвердеющие пластмассы)
- Композиционные материалы
- Пломбировочные материалы





Материаловеденье

Вспомогательными называются материалы, используемые на различных стадиях технологии протезов:

- Оттискные
- Моделировочные
- Формовочные
- Абразивные
- Полировочные
- Изоляционные
- Легкоплавкие сплавы
- Припои
- Флюсы
- Отбелы





Материаловеденье

Клиническими именуются материалы, используемые врачами на клиническом стоматологическом приеме

Ими являются:

- Оттискные материалы
- Пломбировочные материалы
- Воски и восковые композиции





Материаловеденье

Такая классификация является *условной* хотя бы потому, что группа клинических материалов создана искусственно. В ее состав входят и вспомогательные (оттискные массы), и основные (пломбировочные) материалы. Кроме того, такие материалы, как полимеры, моделировочные воски, металлы, керамика, по сути дела, являются клиническими, так как с ними работает ортопед-стоматолог в клинике, и они предназначены для долгосрочного пребывания в полости рта. Однако рождена эта группа ввиду чрезвычайной важности и распространенности указанных веществ в стоматологической клинической практике.





Материаловеденье

Фактически же в ортопедической стоматологической
следует говорить об **основных, вспомогательных и
оттискных материалах**





Материаловеденье

К стоматологическим материалам предъявляются
высокие требования
Они весьма разнообразны





Требования к стоматологическим материалам

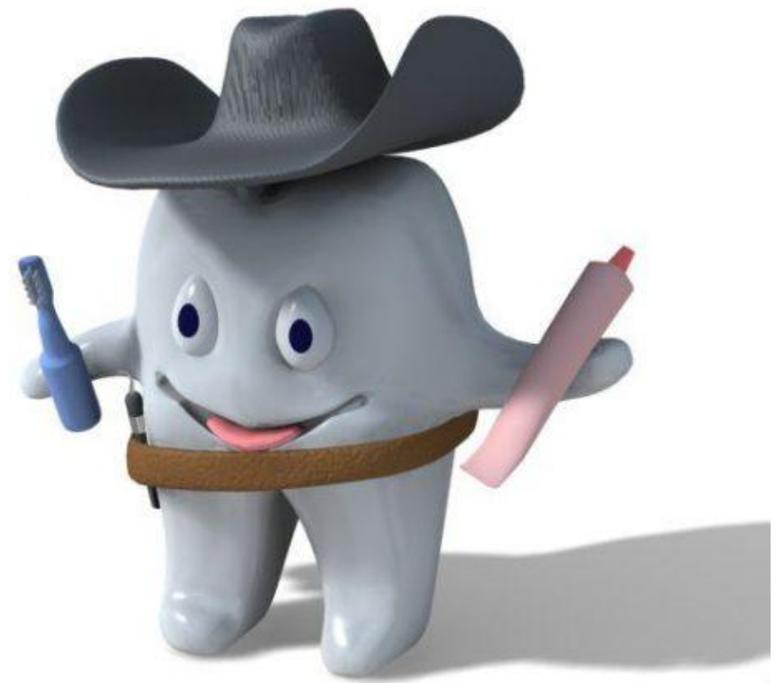
1. *Токсикологические* - отсутствие раздражающего, бластомогенного (т.е. способствующего образованию опухоли), токсико-аллергического действия.





Требования к стоматологическим материалам

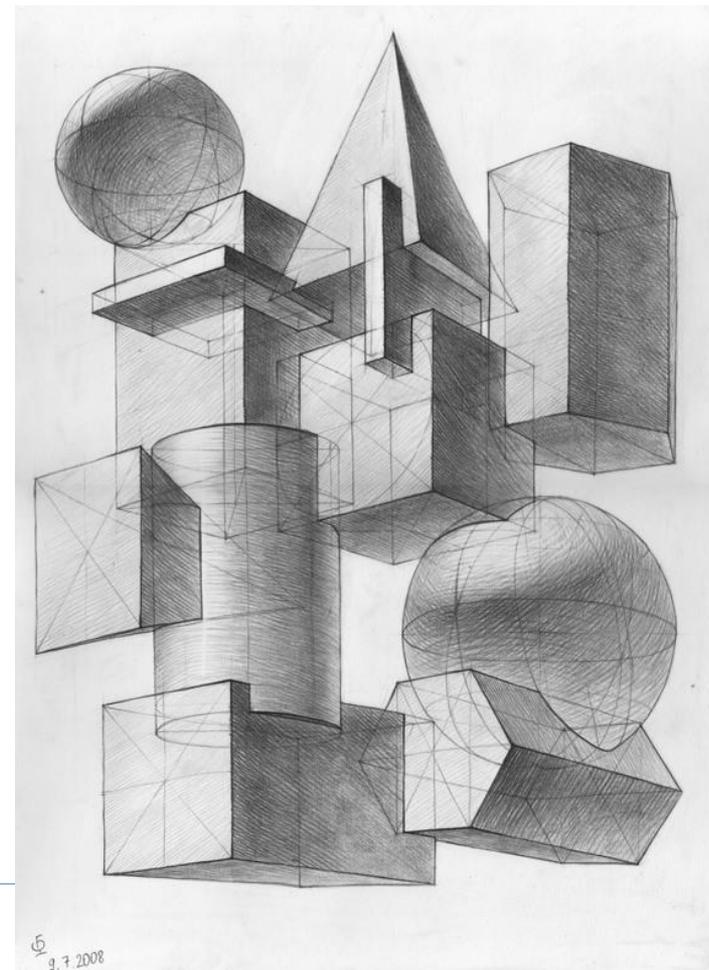
2. *Гигиенические* – отсутствие условий, ухудшающих гигиену полости рта





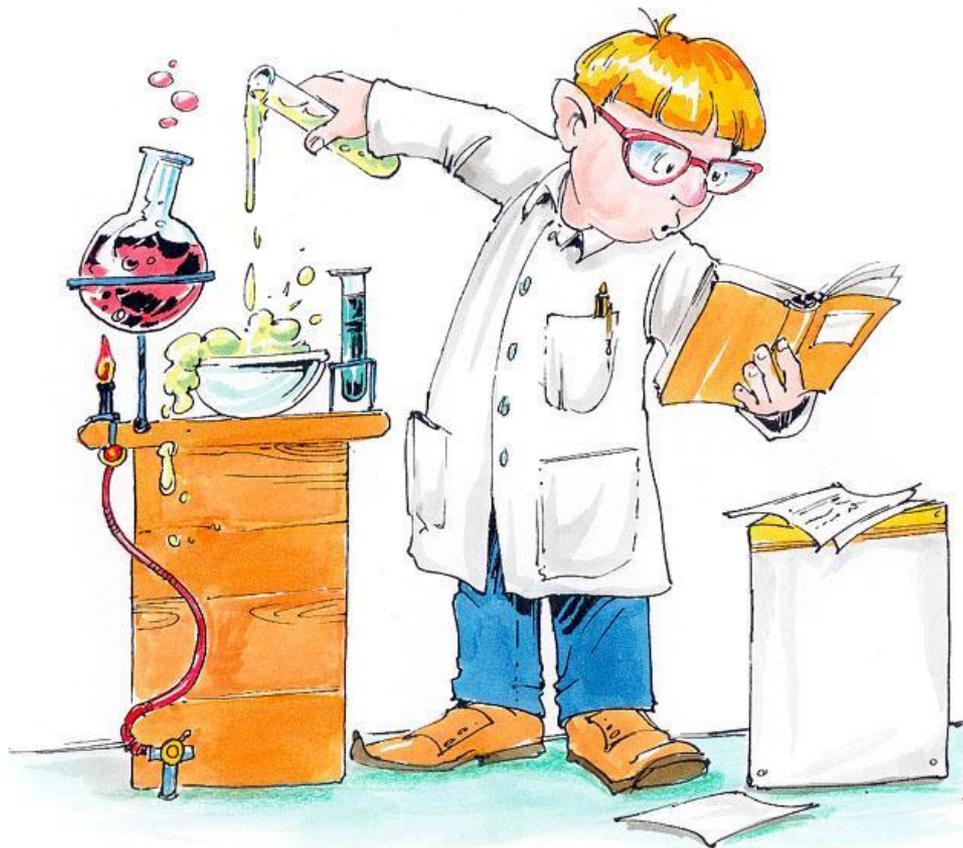
Требования к стоматологическим материалам

3. *Физико-механические* –
высокие прочностные
качества,
износоустойчивость,
линейно-объемное
постоянство



Требования к стоматологическим материалам

4. *Химические* –
постоянство
химического состава,
антикоррозийные
свойства и др.





Требования к стоматологическим материалам

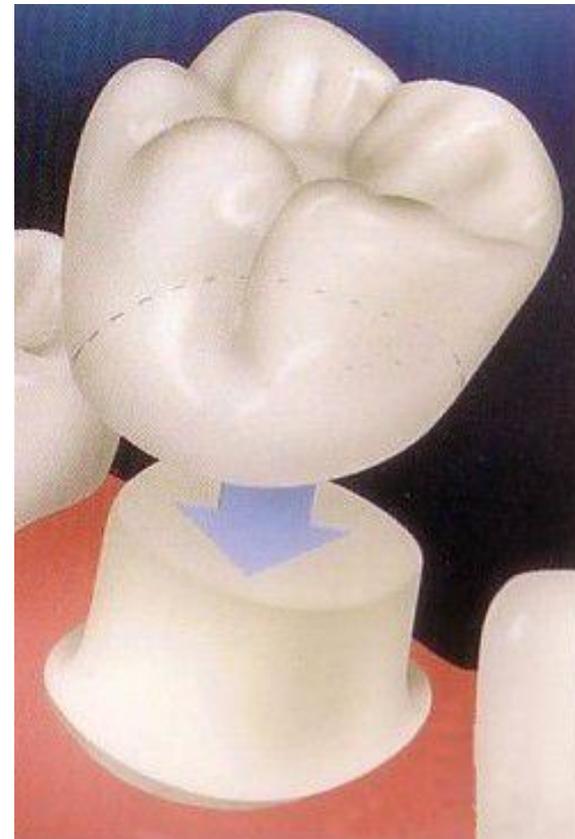
5. *Эстетические* – возможность полной имитации тканей полости рта и лица, эффект естественности





Требования к стоматологическим материалам

6. *Технологические* – простота и легкость обработки, придания нужной формы, объема.





Материаловеденье

Наиболее распространёнными понятиями и определениями свойств материалов являются следующие:

- Механические свойства
- Технологические свойства
- Физические свойства
- Химические свойства





Свойства стоматологических материалов

- *Прочность* – это способность материала без разрушения сопротивляться действию внешних сил, вызывающих деформацию
 - *Упругость или эластичность* – это способность материала восстанавливать свою форму после прекращения действия внешних сил, вызывавших изменение его формы (деформацию)
 - *Пластичность* – это свойство материала деформироваться без разрушения под действием внешних сил и сохранять новую форму после прекращения их действия (т.е. пластичность – свойство, обратное упругости)
-





Свойства стоматологических материалов

- *Деформацией* называется изменение размеров и формы тела под действием приложенным к нему сил
- Деформация может быть *упругой и пластической* (остаточной). Первая исчезает после снятия нагрузки. Она не вызывает изменение структуры, объема и свойств материала. Вторая не устраняется после снятия нагрузки и вызывает изменения структуры, объема, а порой и свойств материала
- *Твердость* характеризует свойства тела противостоять пластической деформации при проникновении в него другого твердого тела
-





Свойства стоматологических материалов

- *Вязкость* (внутреннее трение) – это способность газов и жидкостей оказывать сопротивление действию внешних сил, вызывающих их течение. *Ударная вязкость* – это работа, израсходованная на ударный излом образца (в справочной литературе обозначается КС)
- *Текучность* – это способность материала заполнять форму





Материаловеденье

Ортопедическое лечение складывается из **клинического** (осуществляется врачом-стоматологом-ортопедом) и **лабораторного** (проводиться зубным техником) **этапов**.

Клинический этап включает:

- обследование пациента (клиническое и рентгенологическое) и выбор конструкции протеза;
- препарирование зубов под коронки;
- снятие слепков (оттисков);
- регистрация прикуса с помощью восковых базисов с окклюзионными валиками или специальных силиконовых материалов;
- изготовление временных протезов (прямым методом) и их фиксация;
- проверка конструкции (припасовка) постоянных протезов в полости рта;
- фиксация постоянных протезов;
- коррекция протезов (при съемном протезировании).

Медсестра в ортопедическом отделении выполняет функции ассистента врача-стоматолога





ОБЯЗАННОСТИ МЕДСЕСТРЫ НА ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

- Обеспечение инфекционного контроля.
 - Подготовка рабочего места к приему пациентов.
 - Проведение контролируемой чистки зубов и обучение пациента гигиеническому уходу за полостью рта и протезами.
 - Подача инструментов и приборов в процессе работы.
 - Эвакуация из полости рта пациента ротовой жидкости и пыли.
 - Замешивание материалов (оттискные массы, цементы).
 - Отверждение композита фотополимеризатором.
 - Ежедневная проверка мощности фотополимеризатора.
 - Очищение временных коронок от материала для временной фиксации.
-





ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

- Набор для осмотра пациента: (лоток, стоматологическое зеркало, зонд, пинцет);
- аппарат Копа для снятия коронок, мостовидных протезов
- стоматологические наконечники [турбинный и механический (угловой и прямой)], вращающиеся инструменты для препарирования зубов под коронки, разрезания коронок, коррекции протезов;
- инструменты и средства для ретракции десны (пакер, ретракционная нить, пасты для временной десневой ретракции, гемостатики);
- резиновые чашки, металлические и пластмассовые шпатели для замешивания слепочных материалов
- слепочные ложки;
- слепочные массы;
- металлический шпатель для замешивания цемента;
- фотополимеризационная лампа;
- материалы для изготовления временных протезов прямым методом,
- цементы для фиксации временных и постоянных протезов инструменты и средства для местной анестезии;
- приспособления для обеспечения сухости рабочего поля.





Материаловеденье

СЛЕПКИ (ОТТИСКИ)

Слепком (оттиском) называется негативное отображение тканей полости рта (в том числе и протезного ложа), получаемое при помощи слепочных ложек и различных слепочных масс. Оттиски снимают для изготовления в зубатехнической лаборатории **гипсовых моделей**:

- диагностических, которые подлежат изучению для уточнения диагноза и планирования конструкции будущего протеза, а также используются для анализа ситуации в процессе работы
- рабочих (основных), на которых изготавливаются протезы;
- вспомогательных - моделей зубного ряда противоположной челюсти (если восстанавливается дефект на одной из челюстей).

Оттиск считается **качественным**, если точно отпечатались:

- рельеф и края;
 - зубной ряд;
 - контуры межзубных промежутков;
 - граница препарирования;
 - отсутствуют поры, оттяжки, смазанность рельефа.
-





Материаловеденье

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ СЛЕПКОВ

Оттиски снимают слепочными ложками, которые бывают стандартными и индивидуальными.

Стандартные ложки для верхней и нижней челюстей (рис. 10-3, А), изготавливаемые из нержавеющей стали или пластмассы, имеют различную форму и величину.

Индивидуальные ложки (Б) используют при снятии слепков с беззубых челюстей. Их изготавливают в зуботехнической лаборатории из пластмассы или специальных материалов (В) на модели, отлитой по слепку, снятому стандартной ложкой.

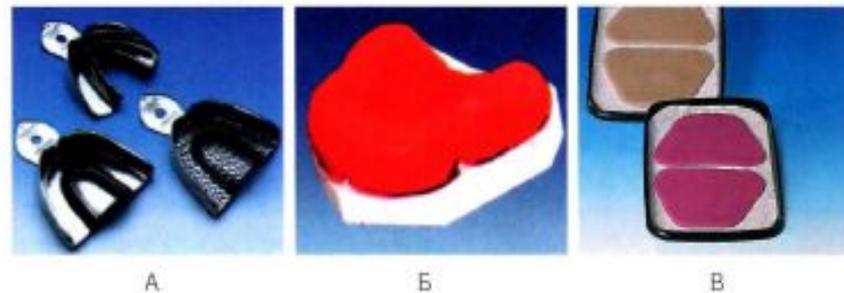


Рис. 10-3. А – стандартные металлические слепочные ложки; Б – индивидуальная слепочная ложка; В – пластины из фотополимера для изготовления индивидуальных слепочных ложек



Материаловеденье

РЕТРАКЦИЯ ДЕСНЫ

Важным этапом подготовки к снятию оттисков является проведение **ретракции десны**. Эта процедура предусматривает отделение десневого края от поверхности зуба, чтобы оттиск точно передал рельеф придесневого участка отпрепарированной области. Чаще всего ретракцию осуществляют путем введения в десневую борозду **ретракционной нити**.

Нить нужной длины (периметр одного зуба на уровне коронки составляет от 2 до 6 см) вытягивают из флакона и отрезают с запасом, чтобы ее концы при введении в десневую борозду перекрывали друг друга (это значительно облегчает ее последующее удаление).

Нить вводят в десневую борозду с помощью металлического инструмента с тупым концом (специально разработанного для этой цели), так называемого **пакера** (рис. 10-4, А). Он имеет очень тонкую рабочую часть с зубчатыми краями (у некоторых моделей) (рис. 10-4, Б), чтобы нить не соскальзывала с инструмента при введении в десневую борозду.



Рис. 10-4. Инструменты для укладки ретракционной нити в десневую борозду: А – варианты рабочей части пакера (АЕП); Б – зубцы на конце рабочей части пакера для лучшей фиксации нити



Рис. 10-5. Направление укладки ретракционной нити



СЛЕПОЧНЫЕ МАССЫ

Для получения точного оттиска большое значение имеет качество слепочных материалов. Их основным свойством является пластичность, т.е. способность заполнять все элементы поверхности и сохранять приданную форму. Следует помнить, что не может быть массы, пригодной для всех оттисков.

Существует следующие группы слепочных масс:

◆ **затвердевающие в полости рта:**

- гипс;
- цинкоксиэвгеноловые;

◆ **остающиеся после полимеризации эластичными:**

- альгинатные;
- силиконовые;
- тиоколовые;

◆ **термопластические** - затвердевающие в полости рта, но приобретающие пластичность при нагревании:

- термомассы Ng1, NQ2, Ng3;
 - стомопласт;
 - ортокор;
 - дентофоль.
-





Материаловеденье

Слепочные массы, затвердевающие в полости рта

- **Гипс** редко применяют для снятия оттисков из-за его хрупкости, что приводит к поломке оттиска при выведении из полости рта и утрачиванию мелких деталей, заполняющих пространство между зубами. Основное назначение гипса - отливание из него моделей по слепкам (данный этап проводят в зубатехнической лаборатории).
- **Цинкоксидаэвгенольные массы** безвредны, не имеют запаха, обладают большой пластичностью, позволяющей получить точный рельеф поверхности протезного ложа. Масса не растворяется в слюне. Оттиск может сохраняться длительное время, не изменяясь в объёме. Применяются для получения оттисков с беззубых челюстей, приготовления временных пломб, защитных прокладок, а также для временной фиксации искусственных коронок и мостовидных протезов





Материаловеденье

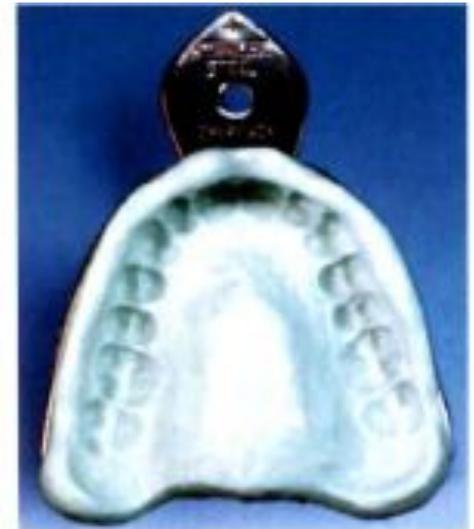
Слепочные массы, остающиеся после полимеризации эластичными

❑ АЛЬГИНАТНЫЕ СЛЕПОЧНЫЕ МАССЫ

После перехода в эластичное состояние масса заметно сокращается в объёме и одновременно выделяет жидкость. Гипсовую модель по альгинатному слепку следует изготавливать незамедлительно, так как через 15-20 минут происходит его усадка. Альгинатные массы не обладают адгезией к металлическим слепочным ложкам, оттиски следует снимать перфорированными ложками или используют специальные адгезивы.

Преимуществами альгинатных масс являются:

- ❑ простота применения;
- ❑ эластичность;
- ❑ текучесть;
- ❑ точное отображение рельефа.





Материаловеденье

□ СИЛИКОНОВЫЕ СЛЕПОЧНЫЕ МАССЫ

В настоящее время наиболее широко используются в ортопедической стоматологической практике. Их основу составляет линейный полимер с активными концевыми гидроксильными группами.

Силиконовыми массами снимают оттиски при изготовлении:

- вкладок;
- полукоронок ;
- цельнокерамических коронок;
- металлокерамических коронок;
- полных съемных протезов.



Силиконовые слепочные массы включают пластичный **базовый материал**, более текучий **корректирующий материал** и **катализатор**. Для снятия оттиска следует использовать стандартные перфорированные либо индивидуальные ложки.

Снятие слепков силиконовой массой можно проводить *в один или два этапа*.





Материаловеденье

- При **двухслойной методике** сначала снимают слепок базовым материалом, затем на него наносят слой корригирующего материала, ложку повторно вводят в полость рта и прижимают в течение нескольких минут (от 1.5 до 5), чтобы дать возможность корригирующему слою равномерно распределиться и более точно отобразить рельеф мелких деталей.



- **Одноэтапный метод** предусматривает нанесение корригирующего слоя с помощью шприца непосредственно на область препарирования и введение в полость рта слепочной ложки с базовым материалом. Другой вариант (**сэндвич-методика**) подразумевает одномоментное нанесение на слепочную ложку базового и корригирующего слоя.





Материаловеденье

Преимуществами силиконовых масс являются:

- получение точного отпечатка микрорельефа мягких и твёрдых тканей, в том числе и зубодесневой борозды
- пластичность в момент введения в полость рта;
- значительная эластичность и механическая прочность;
- индифферентность по отношению к ротовой жидкости;
- выведение из полости рта без видимой деформации;
- незначительная усадка;
- отсутствие аллергических реакций





Материаловеденье

Существуют две основные группы силиконовых оттискных материалов, отличающиеся механизмом полимеризации.

А-силиконы - аддитивные силиконы, поливинилсилоксаны (название происходит от англ. addition- присоединение). При затвердении материалов данной группы идет специфическая реакция полимеризации, при которой не происходит образования побочных продуктов, что обуславливает высокую стабильность размеров слепка. Преимуществом А-силиконов является их **тиксотропность** - свойство материала сохранять первоначально заданную форму в течение длительного времени.





Материаловеденье

С-силиконы (от англ. condensation- конденсация) полимеризуются путем поликонденсации - химической реакции, в результате которой кроме полимеров образуются и побочные низкомолекулярные вещества (аммиак, спирт, вода), таким образом, их размерная стабильность недолговечна. Несмотря на это, С-силиконы достаточно точны в воспроизведении мелких деталей и имеют более низкую стоимость, чем А-силиконы





Материаловеденье

□ ТИОКОЛОВЫЕ СЛЕПОЧНЫЕ МАССЫ

это серосодержащие материалы, основу которых составляют меркаптаны, обладающие способностью вступать в реакцию с окислами металлов и образовывать эластические соединения. Их применяют для снятия оттисков при несъемном и съемном протезировании.





Материаловеденье

Термопластические слепочные массы приобретают пластические свойства под воздействием определённой температуры. Обратимые термопластические материалы при многократном использовании не теряют пластических свойств, могут подвергаться стерилизации нагреванием, тогда как необратимые используют однократно. Термопластические слепочные массы применяют для снятия функциональных слепков при изготовлении полных съёмных протезов.





Материаловеденье

ФИКСАЦИЯ ПОСТОЯННЫХ ПРОТЕЗОВ

Для постоянной фиксации несъемных протезов и несъемных частей комбинированных протезов используют различные цементы, характеризующиеся разной толщиной пленки и силой адгезии:

- цинкфосфатные;
- стеклоиономерные;
- компомерные (могут использоваться для обычной фиксации или в сочетании с адгезивной системой);
- композитные (используют в сочетании с адгезивной системой).





РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТАМ С ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Медсестра стоматологического кабинета, работающей в ортопедическом отделении, должен дать грамотные рекомендации протезирования.

1. Пациент в первый день после наложения протеза не должен снимать его на ночь.
 2. Первую коррекцию протеза проводят на следующий день.
 3. При появлении наминов слизистой оболочки и болевых ощущений, пациент за 2 часа до визита к стоматологу должен надеть съемные протезы.
 4. Каждые полгода пациент должен проходить профилактические осмотры у стоматолога для профессионального очищения зубных протезов в ультразвуковой ванночке и их полировки (при необходимости) в условиях зуботехнической лаборатории.
 5. Пациента необходимо проинформировать о том, что под протезами постепенно происходит атрофия альвеолярных отростков. Поэтому каждые 3-5 лет необходимо изготавливать новые съемные протезы.
-





Обеззараживание оттисков

Дезинфицирующее средство	Режим дезинфекции	Режим дезинфекции	Примечание
	Концентрация р-ра, %	Время выдержки, мин	
Абсолютид окси	4,0	60	оттиски из силиконовых материалов
АДС-521	без разведения	10	оттиски альгинатные, силиконовые, металл, керамика, пластмассы, коррозионностойкие артикуляторы
Альфадез	1	60	оттиски из альгинатных материалов, силиконовые, полиэфирная смола, металл, керамика, пластмассы и др. артикуляторы из коррозионностойких металлов
	2	30	
Беби Дез Ультра	8	90	оттиски из альгинатных и силиконовых материалов, зубопротезные заготовки, коррозионностойкие артикуляторы
Гипохлорид натрия, полученный электрохимическим путем	0,5	20	- » -
Глутарал	без разведения	10	оттиски альгинатные (кальцинат, стомальгин, упин) и силиконовые (сизласт-03, 05, 69, дентафлекс)
Глутарал Н	без разведения	10	- » -
Дезоксон 1	0,1	10	- » -
Дезоксон 4	0,1	10	- » -
Делансаль	без разведения	15	оттиски альгинатные, силиконовые, полиэфирная смола, металл, керамика, пластмассы и др. артикуляторы из коррозионностойких материалов
Диабак	2	90	предварительно отмытые в 1% р-ре средства погружают в рабочий р-р
	3,5	60	
	8	30	
	9	15	обрабатывают не более 50 оттисков из любого материала
Лизафин	1,0	10 (tbc 60)	оттиски альгинатные, силиконовые, полиэфирная смола, металл, керамика, пластмассы и др. артикуляторы из коррозионностойких материалов
	1,5	только tbc 30	
Люмакс Дентал	без разведения	10 (tbc 20)	оттиски из альгинатных и силиконовых материалов, зубопротезные заготовки, коррозионностойкие артикуляторы
МД-520	без разведения	10	оттиски силиконовые, альгинатные, из полиэфирных смол, гидроколлоида; зубопротезные заготовки из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, коррозионностойкие артикуляторы
Перекись водорода	4,0	15	оттиски силиконовые
Сайдекс	без разведения	10	- » -

Благодарю за внимание!





1. Обезболивание (определение). Виды. Обезболивающие препараты в стоматологии. Требование по хранению и использованию инъекционных средств для обезболивания при стоматологических манипуляциях.

- **Обезболивание** – воздействие анестезирующего средства на различные отделы нервной системы (центральную, нервные проводники, нервные окончания), вследствие чего происходит устранение субъективного ощущения боли.

- **Виды обезболивания** в стоматологической практике:
 - Местное
 - Общее
 - Комбинированное

Общее обезболивание – при общем обезболивании достигается состояние обратимого торможения ЦНС с помощью лекарственных средств. Происходит выключение сознания, устранение восприятия болевых импульсов, подавляются некоторые рефлексы, расслабляются скелетные мышцы. В организме поддерживаются адекватный газообмен и кровообращение, регуляция обменных процессов.

По способу введения общего анестетика различают:

- ингаляционный наркоз (закаси азота, фторотана и кислорода, а также метоксифлуран, энфлуран, изофлуран и др)
- неингаляционный наркоз (гексенал, тиопентал натрия, сомбревин, оксибутират натрия, кетамин)

Местное обезболивание - такие методы воздействия на ткани определенной области тела человека, которые не выключают сознания и вызывают потерю болевой чувствительности тканей этой области.

Типы местной анестезии (Вишневикий А.А., 1974; Бизяев А.Ф., 1998):

- Аппликационная (или терминальная, поверхностная)
- Инфильтрационная - прямая, не прямая
- Регионарная (или проводниковая) – мандибулярная, торусальная, туберальная, ментальная, небная, внутрисязочная, внутривульпарная.

Виды анестетика для местного обезболивания:

сложные эфиры (кокаин, новокаин, дикаин, анестезин)

амиды (тримекаин, лидокаин (ксикаин), мепивакаин, бупивакаин, артикаин)

Комбинированное обезболивание - одновременное применение местной и общей анестезии, разных средств общей анестезии для оптимального использования их положительных свойств





1. Обезболивание (определение). Виды. Обезболивающие препараты в стоматологии. Требование по хранению и использованию инъекционных средств для обезболивания при стоматологических манипуляциях.

- Разрешается заготавливать растворы новокаина и тримекаина на 3 дня. Если растворы хранятся более 3 дней, их следует вновь простерилизовать. В случае применения обезболивающего раствора из ампулы ее надо тщательно обрабатывать спиртом и вскрыть, удерживая стерильной салфеткой. Иглу, через которую набирали анестетик из ампулы, перед проведением анестезии надо заменить. Флаконы с анестетиком для многократного забора препарата обрабатываются спиртом, а введенная игла закрывается стерильной салфеткой. Конец резиновой пробки цилиндрической ампулы (карпулы) с анестетиком обрабатывается спиртом перед фиксацией в инъекторе, после чего вводится одноразовая двухконцевая игла.
- Хранить местные анестетики следует отдельно от других лекарственных средств. Несоблюдение этого правила может привести к случайному введению в ткани других растворов, что чревато тяжелыми осложнениями.





2. Обеспечение рабочего места врача-стоматолога на ортопедическом приеме

ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

- Набор для осмотра пациента: (лоток, стоматологическое зеркало, зонд, пинцет);
- аппарат Копа для снятия коронок, мостовидных протезов
- стоматологические наконечники [турбинный и механический (угловой и прямой)], вращающиеся инструменты для препарирования зубов под коронки, разрезания коронок, коррекции протезов;
- инструменты и средства для ретракции десны (пакер, ретракционная нить, пасты для временной десневой ретракции, гемостатики);
- резиновые чашки, металлические и пластмассовые шпатели для замешивания слепочных материалов
- слепочные ложки;
- слепочные массы;
- металлический шпатель для замешивания цемента;
- фотополимеризационная лампа;
- материалы для изготовления временных протезов прямым методом,
- цементы для фиксации временных и постоянных протезов инструменты и средства для местной анестезии;
- Приспособления для обеспечения сухости рабочего поля.





2. Обеспечение рабочего места врача-стоматолога на ортопедическом приеме

Прием пациента

- Прежде чем пациент войдет в кабинет, необходимо при вести стоматологическое кресло в исходное положение. Убедитесь, что Вы и врач-стоматолог знаете имя пациента, цель его визита и отведенное время на прием данного пациента.
- Проверьте, имеются ли у врача-стоматолога все необходимые документы на пациента, в том числе история болезни, рентгенограммы, если таковые имеются.
- Напомните врачу-стоматологу особенности данного о пациента, например, наличие у него аллергических реакций на те или иные препараты, предрасположенность к потере сознания, ранее перенесенные заболевания.
- Инструменты, которые не понадобятся при обследовании и лечении данного пациента, необходимо убрать.
- С улыбкой по приветствуйте пациента, обращаясь к нему по имени, и представьте его врачу. Заберите у пациента мешающие ему вещи и оставьте их в специально отведенном для этого месте.
- Удобно положение пациента в стоматологическом кресле, постелите новый одноразовый нагрудник, поменяй те стакан с жидкостью для полоскания полости рта, положите салфетки. Пациентам, лечение которых будет происходить в горизонтальном положении, выдаются защитные очки.





2. Обеспечение рабочего места врача-стоматолога на ортопедическом приеме

Прием пациента

- Всегда помните: то, что для Вас – каждодневная работа, для пациента может быть стрессом. Поэтому в хирургическом кабинете необходимо создать дружелюбную атмосферу.
- Во время лечения пациента медсестра должна обеспечивать сухость рабочего поля и хороший обзор.
- Своевременно передавайте необходимые инструменты и материалы врачу-стоматологу.
- Внимательно наблюдайте за пациентом, что бы во время сообщить врачу-стоматологу о возможных осложнениях (обмороке, рвоте и т.д.).
- Перед тем как отпустить пациента, убедитесь, что у него на лице и на одежде не остались следы слепочных материалов.
- По вторите пациенту рекомендации, данные врачом-стоматологом, при необходимости запишите их.
- Если имеются материалы, которые следует отдать в зуботехническую лабораторию, их сначала следует продезинфицировать, осторожно упаковать и убедиться, что нужные для этого документы заполнены.
- Про веденные лечебные манипуляции регистрируются в журнале ежедневно о учета работы врача-стоматолога.
- Далее следует подготовить стоматологический кабинет к приему следующего пациента.
- Использованные инструменты необходимо промыть и простерилизовать. Плеваельница и рабочие поверхности моются и дезинфицируются, использованные одноразовые пылесос и слюноотсос заменяются новыми.
- Подготавливаются новые необходимые одноразовые материалы.
- Проверяется наличие всех необходимых инструментов и записей для приема следующего о пациента.





3. Оттискные материалы. Определение. Виды. Замешивание оттискных материалов для снятия слепка

- **Оттискные материалы** – это материалы используемые для получения оттиска.
- **Оттиск** - негативное (обратное) отображение поверхности твердых и мягких тканей, расположенных на протезном ложе и его границах.
- *Существует следующие группы слепочных масс:*
 - ◆ **затвердевающие в полости рта:**
 - гипс;
 - цинкоксиэвгеноловые;
 - ◆ **остающиеся после полимеризации эластичными:**
 - альгинатные;
 - силиконовые;
 - тиоколовые;
 - ◆ **термопластические** - затвердевающие в полости рта, но приобретающие пластичность при нагревании:
 - термомассы Ng1, NQ2, Ng3;
 - стомопласт;
 - ортокор;
 - дентофоль.





3. Оттискные материалы. Определение. Виды. Замешивание оттискных материалов для снятия слепка

- ▣ **Оттискные материалы** – это материалы используемые для получения оттиска. **Оттиск** - негативное (обратное) а основе альгината натрия. Смешивается с водой в рекомендуемом соотношении.
- ▣ *Способ применения:* масса готовится замешиванием зеленого мелкодисперсного порошка (10 гр.) с 1 мерником воды (20 мл.). Перемешивание проводится в течение 30-45 сек. Продолжительность затвердения от начала перемешивания 2 мин. 30 сек. Оттиск выводится через 1 минуту после затвердения. Оттиск после снятия ополоснуть под струей воды и целесообразно сразу залить гипсом.
- ▣ **Стомафлекс-солид.** Силиконовый материал для оттисков в форме замазки на основе силоксанового полимера и жидкого вулканизирующего агента.
- ▣ *Способ применения:* количество замазки, соответствующее наполненной вровень с краями мерной посуде (24 гр. -12,5 мл.), на стеклянном основании моделируется в форме пластинки толщиной 2-3 мм и проводится рифление поверхности этой пластинки растирательной лопаткой. На таким образом подготовленную, поверхность пластинки капается 10-12 капель вулканизирующего агента и тщательно перемешивается. Время смешивания составляет максимально 45 сек. Период работы со смесью в ротовой полости пациента составляет 2,5мин.





Набор инструментов для врача-ортопеда при: коррекции протеза, снятии коронок и мостовидных протезов.

- **Набор инструментов для коррекции протеза:** подготовить прямой наконечник, фрезу, резиновый круг, артикуляционную бумагу, лоток с инструментами, стакан с водой, химический карандаш
- **Набор инструментов снятия коронок и мостовидных протезов:** турбинный наконечник, боры, лоток с инструментами, коронкосниматель, щипцы для раздвигания коронки, мостосниматель

