

## Задачи лечения пульпита

- Прекращение болевых приступов;
- Приостановить распространения воспалительного процесса в пульпе;
- Предупреждение перехода инфекции в ткани периодонта;
- Устранение инфекции из полости зуба;
- Восстановление анатомической формы и функции зуба.

# Систематизация методов лечения пульпита

*Без удаления пульпы (консервативные):*

- С сохранением всей пульпы;
- С сохранением корневой пульпы (метод витальной ампутации);

*С удалением пульпы (хирургические):*

- Метод витальной экстирпации;
- Метод девитальной ампутации и экстирпации;

*Физические методы лечения.*

# Биологический метод лечения пульпита

- Направлен на сохранение жизнедеятельности всей или только корневой части пульпы.
- Обоснованием послужили с одной стороны данные о биологии и морфологии пульпы, её реактивности и способности противостоять различным патогенным факторам, с другой – появлению новых препаратов с выраженным антимикробным и противовоспалительным действием.

# Обоснование сохранения жизнедеятельности пульпы зуба

- *Пластическая функция* пульпы зуба или можно еще назвать защитной – клетки периферического слоя пульпы – одонтобласты – способны образовывать дентин при её раздражении.
- *Реактивные свойства* пульпы заключаются в том, что присутствие в ней элементов системы мононуклеарных макрофагов – гистиоцитов и макрофагов, выполняющих в организме, а следовательно, и в пульпе, важную барьерную функцию.

# Защитная роль пульпы

Выражается:

- В процессах фагоцитоза, свойственным некоторым её клеточным элементам;
- Способности одонтобластов к продукции дентина и других сходных с ним тканей, которая сохраняется в течение всей жизни зуба взрослого организма.

# Обменные процессы в пульпе

- Обмен аскорбиновой кислоты играет роль в иммунозащитных процессах при воспаленной пульпе;
- Гиалуроновая кислота способствует задержке бактерий, не обладающих выделением фермента гиалуронидазы;
- Лизоцим в пульпе также способен влияет на бактерии выполняя роль барьера и др.;

# Адаптационные свойства пульпы

- Пульпе зуба свойственны высокая функциональная активность (молодой возраст) и защитные реакции за счет не только клеточных элементов, но и межклеточного вещества – глюкозаминогликанов;
- Всасывательная способность пульпы зависит от состояния организма.

# Иммунные свойства пульпы

Образование в пульпе антител из плазматических клеток, последние относятся к недифференцированным, способным к гетеропластическим превращениям в другие клетки – лимфоциты, макрофаги. Таким образом пульпе присуще *антителообразовательная функция.*



# Реактивные свойства пульпы

- *Вакуолизация одонтобластов*. По мере увеличение вакуолей возможно формирование кистозных полостей (псевдокисты).
- Считают , что вакуолизация одонтобластов является *реактивным проявлением* и ранним признаком реакции пульпы на раздражение.
- Кистозные полости приводят к *сетчатой* или *ретикулярной атрофии* пульпы.

# Реактивные свойства одонтобластов

- Дифференциация одонтобластов происходит путем перемещения клеток от центра к периферии;
- Центробежное перемещение прямо пропорционально качественному преобразованию клеток в защитные;
- Вакуолизация одонтобластов является результатом *защитной функции*;

# Показания к сохранению жизнедеятельности пульпы

## *Формы пульпита:*

- Острый очаговый со сроком обращения не более суток;
- Травматический пульпит (случайное вскрытие пульпы);
- Хронический фиброзный пульпит (в фазе обратимых процессов), когда полость зуба не вскрыта;

## *Условия:*

- Возраст до 25-30 лет;
- Больные не имеющие соматических заболеваний;
- Центрально расположенные кариозные полости (1-ый класс по Блэку).

- Отсутствие перкуторной реакции;
- **При электрометрии в 40-60 мкА биологический метод п/показан;**
- Данные рентгенограммы (наличие изменений со стороны периодонта является п/показанием к консервативному методу);
- Правильное проведение метода;
- **Биологический метод необходимо проводить в 2 посещениями с интервалом не менее 7-10 суток.**

## Алгоритм при проведении биологического метода лечения пульпита

- Перед лечением обработка полости рта антисептическим раствором;
- Обработка перед лечением зуба антисептическим раствором (обычно используют 2% р-р настойки йода);
- Если необходимо проводят обезболивание перед препарированием и формированием полости;

- Зуб изолируют от слюны стерильными валиками;
- Кариозную полость высушивают;
- Приступают к тщательному удалению размягченного дентина экскаватором;
- Затем кариозную полость широко раскрывают с удалением всех нависающих краев;
- Окончательную некротомию проводят осторожно шаровидным бором на невысокой скорости;
- На дне полости иногда оставляют размягченный дентин;

## Продолжение

- После формирования полости проводят её антисептическую обработку теплым раствором и на дно полости накладывают лечебную прокладку на 7-10 суток под повязку;
- Через этот промежуток времени если зуб не беспокоил накладывают свежую пасту, изолирующую прокладку из искусственного дентина, фосфат цемент и постоянную пломбу по показаниям.
- В случае если зуб беспокоил проводят ампутационный метод (сохранения корневой пульпы).

# Особенности применения некоторых препаратов

- Пасты **содержащие гормональные препараты** **накладывают на дно только временно на 7-10 суток**. Длительное их применение приводит к угнетению пластической функции пульпы зуба в последующем заменяя её на другие пасты (цинкэвгенольная или содер.гидроокись кальция);
- **Гидроокись кальция также не применяется в чистом виде**. Он способен привести к некрозу пульпы;



## Применение Кальмецина для сохранения пульпы зуба

В случае использования Кальмецина, через 12 недель после формирования полости воспалительная реакция в пульпе все еще сохранялась, хотя и заметно уменьшилась. В центральных отделах пульпы клеточный состав мало отличался от нормы. Волокнистые структуры имели типичное расположение, кровеносные сосуды преимущественно без изменений. Только в одном случае обнаружены явления гиперемии. Корневая пульпа полностью сохраняла обычное строение.

# Применения Трикальцийфосфата

В случае использования трикальцийфосфата, через 12 недель после формирования полости в зубе воспалительная реакция в пульпе не обнаруживалась. Сравнивая строение пульпы по слоям, можно отметить некоторое увеличение клеток фибробластического ряда в субодонтобластическом слое.

# Применения препарата ФТАП-S0

В случае использования материала ФТАП-S0, через 12 недель опыта в зубах пульпа всех препарированных зубов сохранена и не обнаруживали воспалительных изменений. Слоистая структура пульпы четко выражена, это относится к слою одонтобластов и субодонтобластическому слою.

# **Лечение пульпита методом витальной ампутации**

# Обоснование метода витальной ампутации пульпы

- Процессы регенерации при этом методе протекают по общим закономерностям регенерации ран;
- Конечным итогом является закрытие места повреждения твердой субстанцией (образования дентинного мостика в области устьев корневых каналов, который имеет вид несовершенной костеподобной ткани);
- Корневая пульпа сохраняется в виде подвергшегося склерозу соединительно-тканного тяжа,

- **Метод витальной ампутации лучше применять в многокорневых зубах, в которых более четко выражена анатомическая граница между коронковой и корневой пульпой;**
- Постоянную пломбу следует накладывать через 3-4 недели после наложения временной.

# Показания к проведению метода витальной ампутации

- Травматический пульпит (случайно обнаженная пульпа);
- Острый очаговый пульпит;
- Хронический фиброзный пульпит;
- Соблюдение необходимых условий как и для сохранения всей пульпы;
- Постоянные зубы с незаконченным развитием корней;
- Труднопроходимые корневые каналы.

# Алгоритм проведения витальной ампутации пульпы *(1-ое посещение)*

- Обезболивание;
- Антисептическая обработка кариозной полости;
- Этапы препарирования и формирование кариозной полости;
- Удаление крыши полости зуба;
- Ампутация коронковой пульпы;
- Глубокая ампутация;
- Создание площадки в области устьев корневых каналов;



## Продолжение

- Антисептическая обработка;
- Наложение одонтотропной пасты;
- Наложение повязки;

### *Второе посещение:*

- Удаление повязки:
- Антисептическая обработка;
- Наложение свежей порции лечебной пасты;
- Изолирующая прокладка из искусственного дентина, фосфат цемента, постоянная пломба по показаниям.

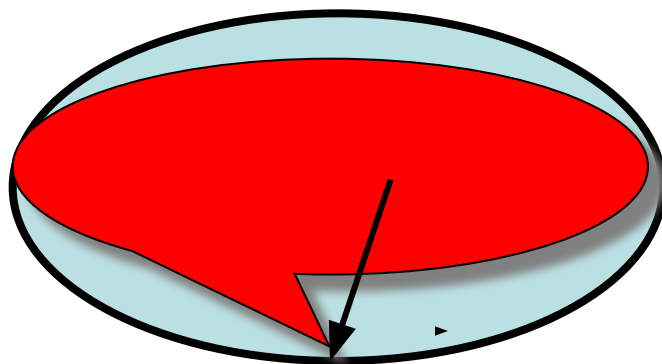
# Особенности проведения ампутации коронковой пульпы

- Удалять коронковую пульпу и часть корневой необходимо небольшим острым экскаватором. **Вращающимися инструментами недопустимо во избежание образования рваной разможенной раны, что способствует гибели всей корневой пульпы.** Желательно чтобы на границе оставшейся корневой пульпы была гладкая резанная рана.
- Все манипуляции проводятся стерильным инструментом.

## Техника удаления свода полости зуба

После анестезии и окончательного формирования кариозной полости приступают к вскрытию коронковой пульпы;

- Из вскрытой точки тонким конусовидным бором вокруг стенок кариозной полости удаляют свод полости зуба.



# Продолжение

- Затем шаровидным бором приступают к пульпотомии;
- Острым экскаватором или шапровидным бором средних размеров удаляют пульпу из соустьев и устьев корневых каналов т.е. проводят глубокую ампутацию;
- После этого с помощью обратноконусовидного бора легким движением формируют в области устьев небольшую площадку для наложение лечебной пасты.

# Использование ультразвука при ампутации пульпы

Ультразвуковая витальная ампутация пульпы в течение 2-3 с оказывает выраженное гемостатическое действие на рану корневой пульпы и повышает её жизнеспособность в послеоперационном периоде. Аутогенный дентинный конгломерат (дентинные опилки на циакрине) предохраняет культю пульпы от травмы и способствует построению дентиноподобной ткани.

# Жидкость для остановки кровотечения после ампутации пульпы



# Гемостаб

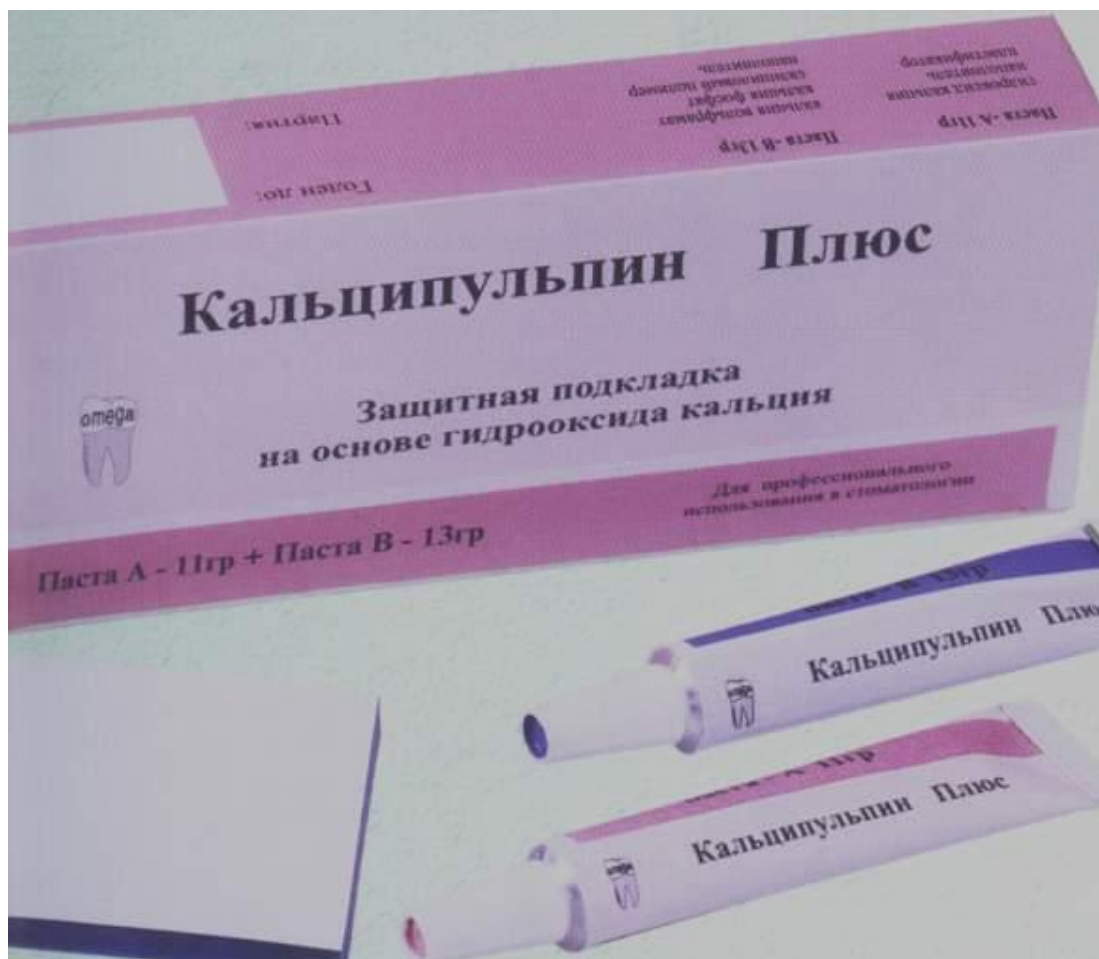


**Прописи некоторых паст, применяемых для  
сохранения всей пульпы или только  
корневой её части**

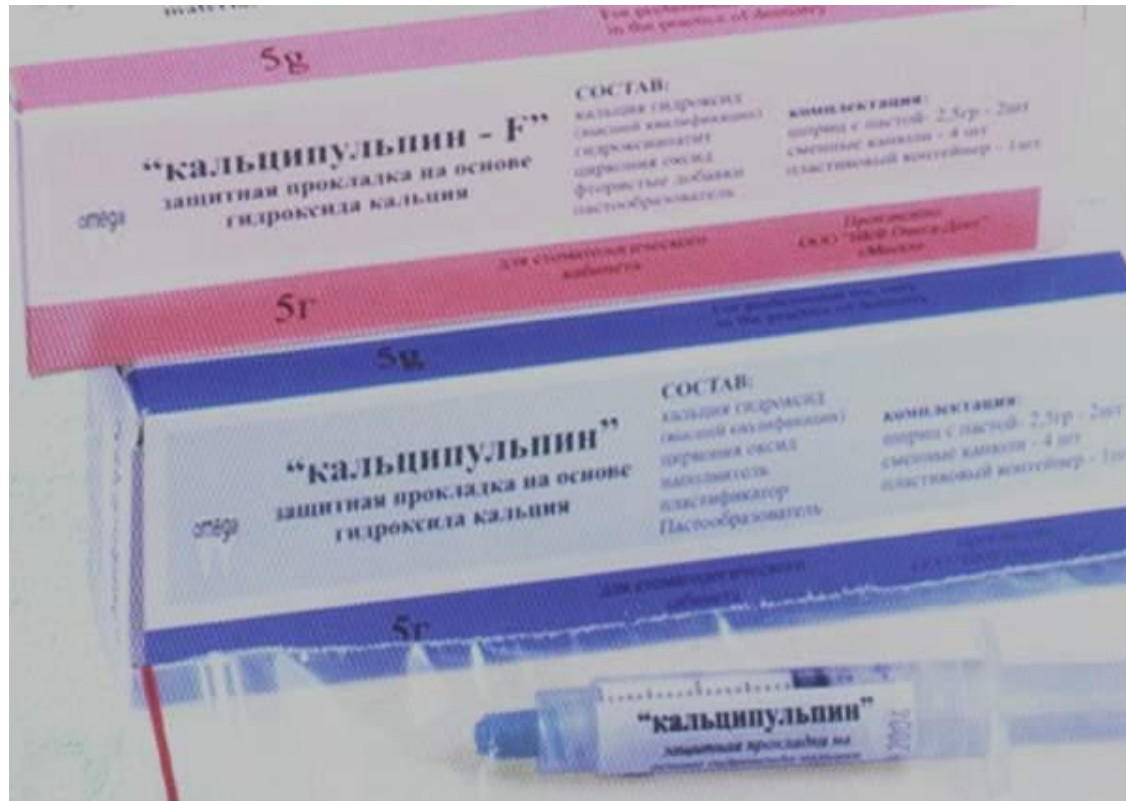
- *CALCIPULPE*
- Паста на гидрате окиси кальция.
- **Состав**
- Гидрат окиси кальция \_\_\_\_\_ 20,00 гр.
- Сульфат бария \_\_\_\_\_ 20,10 гр.
- Эксципиент / наполнитель / q.s.p. 100,00 гр.



# Кальципульпин плюс



# Кальципульпин - «F»



# Анестопульпа

Как дополнительное средство АНЕСТОПУЛЬПА может быть использована после формирования кариозной полости как успокаивающее при лечении пульпита.

Способ применения

- 1. — Как компресс длительного действия : скатанный шарик АНЕСТОПУЛЬПЫ применяется при препарировании кариозной полости без ее предварительной обработки.
- 2. — В качестве обычного компресса при пульпите : После того, как устранен дентин, поражённый кариесом, очищенная таким образом полость промывается слабым раствором перекиси водорода, после чего используется шарик АНЕСТОПУЛЬПЫ и ставится временная пломба.

# Кальципульпа

- **CALCIPULPE**
- Паста на гидрате окиси кальция.
- **Состав**
- Гидрат окиси кальция \_\_\_\_\_ 20,00 гр.
- Сульфат бария \_\_\_\_\_ 20,10 гр.
- Эксципиент / наполнитель / q.s.p. \_\_\_ 100,00 гр.
- Покрытие пульпы при ее случайном обнажении ( вскрытии ) и после ампутации пульпы.

# Пульпомексин

- Сохранение жизнеспособности пульпы
- Состав
- Ацетат дексаметазона \_\_\_\_\_ 1,00 гр.
- Сульфат фрамицетина \_\_\_\_\_ 2,50 гр.
- Сульфат полимиксина Б \_\_\_\_\_ У.И.= 0,28 гр.
- Полиоксиэтиленгликольц.з.р \_\_\_\_\_ 100,00 гр.
- Показания
- 1 . глубокий кариес ( без вскрытия пульповой камеры )
- 2. случайное вскрытие здоровой пульпы без признаков воспаления,
- 3. острый катаральный пульпит.
- В этих случаях сохранение жизнеспособности пульпы может быть достигнуто, если в первые часы были применены оперативные терапевтические приемы. Меры действительно должны быть самыми срочными.

# Пульпоперил

- Болеутоляющее средство при медикаментозных или травматических пульпитах и периодонтитах состав
- Состав
- Хлоргидрат прокаина \_\_\_\_\_ 4,10 гр.
- Спирт бензилиновый \_\_\_\_\_ 6,15 гр.
- Креозот лекарственный \_\_\_\_\_ 28,50 гр.
- Эвгенол \_\_\_\_\_ 42,70 гр.
- Наполнитель q.s.p. \_\_\_\_\_ 100,00 гр.
- Свойства
- болеутоляющее и отчасти антисептическое действие. ПУЛЬПЕРИЛ не вызывает раздражения, а лишь производит незначительную мумификацию нервного волокна, с которым он соприкасается.