



# Вопросы:

1. Особенности пульпы зуба у детей.

---

2. Причины возникновения пульпита.

3. Классификация пульпита.

4. Особенности клинического течения.

5. Лечение.

# ПУЛЬПИТ

В разные возрастные периоды в **пульпе зуба**

происходят определенные морфологические и ~~функциональные~~ изменения, что позволяет выделить **6** возрастных периодов.

## Для временных зубов:

- 1-й период – период развития функциональной активности пульпы (период формирования корня зуба);
- 2-ой период – функциональной зрелости пульпы (период сформированного корня зуба);
- 3-ий период – угасания функциональных свойств пульпы (период рассасывания корня зуба).

# ПУЛЬПИТ



---

## Для постоянных зубов:

- 1-ый период—период **формирования функциональной зрелости пульпы** (период формирования корня зуба);
- 2-ой период—**наступившей функциональной зрелости пульпы** (период полностью сформированного корня зуба);
- 3-ий период — **снижения функциональной активности пульпы** ( в преклонном возрасте).

# ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ПУЛЬПЫ

## Период развития функциональной

**активности пульпы (период формирования корней ):**

---

- полость зуба не имеет стабильной формы и размеров;
- пульпа массивная, рыхлая;
- представляет собой незрелую соединительную ткань;
- содержит малодифференцированные клетки;
- коллагеновые волокна представлены незначительно;
- хорошо выражены пластические свойства пульпы (преобразование малодиф. клеток в одонтобласты, дентиногенез);
- корни зубов не сформированы.

# ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ПУЛЬПЫ

## Период функциональной зрелости пульпы (период сформированного корня):

■ слой эмали и дентина тонкий;

- пульповая камера имеет стабильную форму и объем;
- пульпа массивная;
- содержит большое количество зрелых фибробластов;
- хорошо выражен слой одонтобластов;
- кровоснабжение пульпы временных зубов обильное;
- корни зубов сформированы;
- каналы повторяют форму корней;
- корневые каналы короткие и широкие;
- имеют систему добавочных каналов;
- к/каналы имеют широкое верхушечное отверстие,
- что обеспечивает тесную связь пульпы с периодонтом.

# ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ПУЛЬПЫ

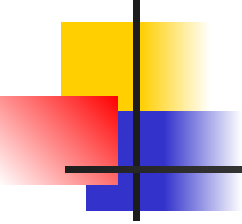
## Период угасания функциональных свойств пульпы (период рассасывания корней):

Пульпа в этот период подвергается **ИНВОЛЮТИВНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ:**

- В пульпе уменьшается число клеточных элементов;
- увеличивается количество коллагеновых волокон;
- происходит фиброзное перерождение пульпы;
- в апикальной части рассасывающегося корня нервные окончания не выявляются;
- обнаруживаются нервные элементы в устьевой части пульпы;
- жизнеспособность пульпы сохраняется до полной резорбции корней.

# Таким образом, **анатомо - морфологические особенности пульпы у детей**

свидетельствуют о ее:

- 
- 
- высокой реактивной способности,
  - выраженных защитных механизмах.

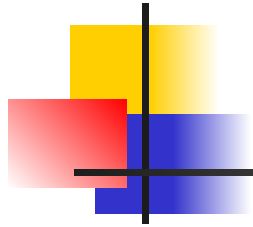
В зависимости от степени **сформированности или резорбции корней** эти свойства по разному проявляются .

В 1-ый период четко выражена пластическая функция пульпы,

Во 2-ой период хорошо развиты питательная и защитная функции.

В 3-ьем периоде снижаются, угасают все функции.





# Особенности клинического течения, диагностики и лечения пульпита у детей

# ПУЛЬПИТ

воспаление **пульпы зуба**, наиболее часто встречающееся заболевание у детей.

**Пульпа зуба** представляет собой соединительную ткань:

- **коронковая и корневая пульпа** во временных зубах и постоянных зубах с несформированными корнями представляет собой рыхлую соединительную ткань, где больше клеточных элементов, чем волокон;
- **коронковая пульпа** в постоянных зубах со сформированными/к–рыхлая соединительная ткань;
- **корневая пульпа** в п/зубе со сформированным корнем - плотная соединительная ткань, в ней коллагеновые волокна преобладают над клеточными элементами;
- **пульпа зуба** способна к **дентинообразованию** в отличие от других разновидностей соединительной ткани организма.

# ПУЛЬПИТ У ДЕТЕЙ



# Классификация пульпита у детей

(по Виноградовой Т.Ф., 1968г.)

## Острые пульпиты временных зубов:

- Острый серозный пульпит;
- Острый гнойный пульпит;
- Острый пульпит с вовлечением в процесс периодонта и регионарных лимфатических узлов

# Классификация пульпита у детей

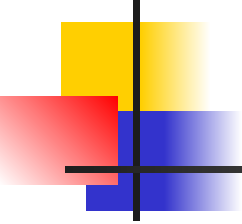
(по Виноградовой Т.Ф. 1968г.)

## **Острые пульпиты постоянных зубов:**

- Острый серозный частичный пульпит (возможен в зубах со сформированными корнями);
- Острый серозный общий пульпит;
- Острый гнойный частичный пульпит;
- Острый гнойный общий пульпит

# Классификация пульпита у детей

(по Виноградовой Т.Ф., 1968г.)



---

## Хронические пульпиты временных и постоянных зубов:

- Хронический простой пульпит;
- Хронический гипертрофический пульпит;
- Хронический гангренозный пульпит

**Хронические обострившиеся пульпиты временных и постоянных зубов**

# ПУЛЬПИТ



Развитие воспаления в пульпе зависит от:

---

- **характера микрофлоры;**
- **морфофункционального состояния пульпы в различные периоды развития зубов.**
- **реактивности организма ребенка.**

# ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПУЛЬПИТА



---

**Пульпит чаще развивается вследствие воздействия микробов и их токсинов.**

**Проникают микроорганизмы в пульпу:**

- из кариозной полости - через дентинные канальцы;
- гематогенным путем - при тяжелых инфекционных заболеваниях, септических состояниях.

**Преимущественно пульпит является исходом нелеченного или неправильно леченного кариеса.**



# ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПУЛЬПИТА



---

**Причиной пульпита могут быть и травмы:**

- механические - при отломе, переломе коронки зуба;
- при препарировании зуба – случайное вскрытие полости зуба;

**Пульпит может быть вызван воздействием химического фактора:**

- необоснованное использование сильнодействующих, концентрированных антисептиков или других лекарственных препаратов.

# ОСТРЫЕ ПУЛЬПИТЫ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ



Во временных зубах у детей пульпиты

---

развиваются преимущественно :

- инфекционного происхождения;
- травматические, лекарственные - крайне редко .

# ОСТРЫЕ ПУЛЬПИТЫ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

**развиваются:**


- у детей здоровых, практически здоровых;
- имеющих I степень активности кариозного процесса;

**Общие характерные признаки**

**острого пульпита временных зубов :**

- быстрое распространение воспалительного процесса;
- вовлечение в воспалительный процесс коронковой и корневой пульпы одновременно;
- быстрый переход одной формы острого пульпита в другую.

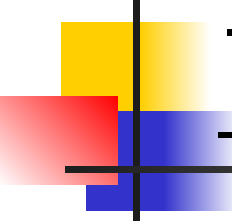
# ОСТРЫЙ СЕРОЗНЫЙ ПУЛЬПИТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- 
- боль возникает вечером перед сном или ночью;
  - ребенок не может указать, какой зуб болит;
  - ребенок не может правильно, точно выразить свои ощущения;
  - ребенок неадекватно реагирует на методы исследования.

## При осмотре:

- небольшая кариозная полость с размягченным дентином;
- полость зуба не вскрыта;
- зондирование резко болезненно в одной точке;
- при вскрытии выделяется серозно-геморрагический экссудат.

# ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПУЛЬПИТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- 
- развивается к исходу вторых суток;
  - самопроизвольная пульсирующая боль;
  - наблюдается постепенное нарастание боли;
  - боль распространяется на половину челюсти.

## При осмотре:

- кариозная полость с размягченным дентином;
- зондирование болезненно по дну (после удаления инфицированного дентина);
- полость зуба легко вскрывается;
- выделяется капля гноя;
- после этого боль ослабевает или вовсе исчезает;
- при зондировании возможна болезненность в устьевой части пульпы или в глубине корневого канала.

# ОСТРЫЙ ПУЛЬПИТ С ВОВЛЕЧЕНИЕМ В ПРОЦЕСС ПЕРИОДОНТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- усиление ночной боли и от температурных раздражителей;
- ощущения «выросшего» из лунки зуба;
- боль при прикосновении к зубу языком, инструментом.

## При осмотре:

- отек, гиперемия слизистой десны;
- болезненность при перкуссии (при дотрагивании);
- подвижность зуба;
- болезненные, подвижные лимфоузлы.

## Общее состояние ребенка ухудшается:

- повышается температура тела;
- нарушается сон, аппетит;
- развивается лимфаденит.

# **ХРОНИЧЕСКИЕ ПУЛЬПИТЫ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ**

Во временных зубах при хроническом пульпите воспалительный процесс чаще развивается, как первично – хронический.

**Преимущественно встречаются у детей :**

- ослабленных, часто болеющих;
- имеющих хронические соматические заболевания;
- имеющих аллергическую настроенность;
- с III степенью кариозного процесса;
- в возрасте после 4-5 лет.

**Общие характерные признаки**

**хронического пульпита временных зубов**

**Преимущественно:**

- локализуются на апроксимальной поверхности;
- поражаются первые и вторые моляры.

# ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТОЙ ПУЛЬПИТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- периодически ноющая боль в зубе;
- боль при вдыхании холодного воздуха

## При осмотре:

- кариозная полость располагается на апроксимальной поверхности;
- кариозная полость небольших размеров, с размягченным дентином;
- дентин легко удаляется экскаватором;
- чаще всего полость зуба вскрыта;
- зондирование болезненно и определяется кровоточивость пульпы;
- перкуссия зуба в некоторых случаях слегка болезненна;
- на поверхности зубов налет;
- десна пастозна (отек, бледность, снижение эластичности слизистой десны).



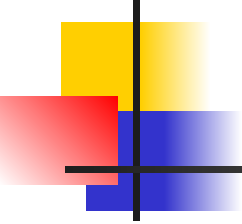
# ХРОНИЧЕСКИЙ ГАНГРЕНОЗНЫЙ ПУЛЬПИТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- 
- неприятный запах в зубе;
  - боли при приеме горячей пищи.
- 

## ПРИ ОСМОТРЕ:

- зуб изменен в цвете;
- в кариозной полости размягченный дентин;
- полость зуба вскрыта;
- пульпа серо-грязного цвета с резким запахом;
- возможна болезненность в устьях корневых каналов;
- на рентгенограмме изменения периапикальных тканей.

# ХРОНИЧЕСКИЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЙ ПУЛЬПИТ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

- 
- редко встречается во временных зубах;
  - возникает в результате хронического длительного раздражения пульпы
  - зуб мало беспокоит ребенка;
  - отмечается кровоточивость во время еды.

## При осмотре:

- разросшаяся пульпа заполняет всю кариозную полость;
- зондирование малоболезненно;
- при дотрагивании пульповая ткань кровоточит;
- на рентгенограмме деструктивные изменения в периодонте.



---

# **ПУЛЬПИТЫ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**

# ПУЛЬПИТЫ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

преимущественно являются следствием кариеса, т.е. инфекционного происхождения.

**Травматические пульпиты в постоянных зубах** встречаются редко:

- преимущественно в зубах верхней челюсти,
- наблюдаются у детей младшего и среднего школьного возраста.

**Клиническое течение** пульпита постоянных зубов в зависимости от степени сформированности корня имеет свои **особенности.**

# ОСТРЫЙ СЕРОЗНЫЙ ПУЛЬПИТ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НФК

(с незавершенным формированием корней)

## Жалобы на:

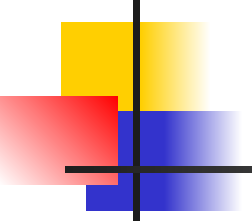
- неострые боли;
- приступообразные боли отсутствуют;
- м.б. постоянные боли с иррадиацией в ухо, висок, затылок.

## При осмотре:

- кариозная полость со светлым размягченным дентином;
- легко удаляется инструментом;
- зондирование резко болезненно в проекции рога пульпы.

# ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПУЛЬПИТ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НФК

(с незавершенным формированием корней)

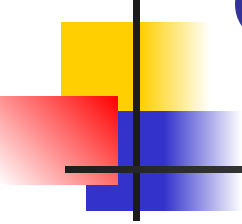
- 
- резкая, острая пульсирующая боль;
  - иррадиация боли по ходу тройничного нерва;
  - боль усиливается от горячего;
  - холодное успокаивает боль;

## При осмотре:

- глубокая кариозная полость;
- обилие размягченного дентина;
- при вскрытии полости зуба выделяется гной;
- болезненность при глубоком зондировании;
- возможен отек десны вокруг зуба;
- лимфатические узлы увеличены, болезненны.

# ХРОНИЧЕСКИЙ ФИБРОЗНЫЙ ПУЛЬПИТ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НФК

(с незавершенным формированием корней)

- 
- 
- периодические болевые приступы;
  - боль при воздействии раздражителя.

## При осмотре:

- в зубе глубокая кариозная полость;
- полость зуба чаще вскрыта;
- зондирование болезненно;
- при инструментальном исследовании пульпа кровоточит.

# ХРОНИЧЕСКИЙ ГАНГРЕНОЗНЫЙ ПУЛЬПИТ ПОСТОЯННОГО ЗУБА С НФК

(с незавершенным формированием корней)

**Жалобы на:**

- ощущение тяжести в зубе,
- незначительную боль в зубе при переходе из теплого помещения в холодное.

**При осмотре:**

- зуб темного цвета;
- эмаль зуба тусклая;
- в кариозной полости размягченный дентин;
- пульпа грязно-серого цвета;
- болезненность при глубоком зондировании.



# ДИАГНОСТИКА ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ

затруднена:

- т.к. дети младшего возраста (2-3 года) не могут сформулировать жалобы;
- из-за страха ребенка перед болью труден контакт с ребенком;
- возможна неадекватная реакция ребенка на методы исследования.

**Для уточнения диагноза важно:**

- собрать анамнез у родителей;
- установить контакт с ребенком.

**провести тщательный осмотр:**

- причинного зуба,
- соседних зубов,
- слизистой оболочки десны вокруг зуба.

# ДИАГНОСТИКА ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ

## инструментальное исследование

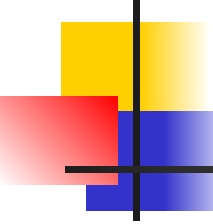
- осторожное зондирование;
- обнаружение обширной кариозной полости с размягченным дентином;
- при вскрытии полости зуба - боль;
- экссудат серозно-геморрагический или гнойный;
- перкуссия (с большой осторожностью, иногда не проводить, чтобы не причинить дополнительную боль ребенку, и не настроить его негативно);
- применение термических раздражителей у детей дошкольного возраста нецелесообразно;
- рентгенологическое исследование.



# ЛЕЧЕНИЕ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ

---

# ЛЕЧЕНИЕ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ



Лечение пульпита у детей представляет определенные сложности. Дети часто неадекватно реагируют на методы исследования, на лечебные мероприятия.

**Целью лечения пульпита у детей является:**

- ликвидация воспаления пульпы;
- обеспечение условий для последующего развития несформированных корней зубов, физиологической резорбции корней;
- профилактика воспалительных заболеваний периодонта, челюстных костей, мягких тканей челюстно-лицевой области.

# ЛЕЧЕНИЕ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ

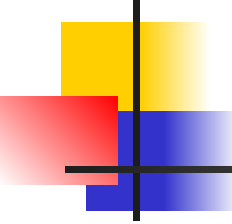


## При выборе метода лечения пульпита у детей учитывается:

---

- общее состояние организма ребенка;
- активность кариозного процесса;
- выраженность клинических проявлений;
- степень сформированности или резорбции корня зуба.

# МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА У ДЕТЕЙ



Используются два основных метода  
лечения пульпита:

---

- **консервативный** – метод сохранения жизнеспособности пульпы;
- **хирургический**
  - а) пульпотомия – удаление **коронковой и устьевой** пульпы
  - б) пульпэктомия – удаление **коронковой и корневой** пульпы

# Лечение пульпита временных зубов

## КОНСЕРВАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ

### Показания:

- острый серозный пульпит;
- простой хронический пульпит;
- здоровые дети с I степенью активности кариозного процесса;
- период роста корня;
- локализация кариозной полости на жевательной поверхности.

Но в детской стоматологии практически не используется этот метод: (трудности диагностики, затруднено соблюдение асептики, антисептики, высокий процент осложнений).

# Методы лечения пульпита



---

**Хирургические методы лечения могут быть выполнены:**

- 1. ВИТАЛЬНЫМ** способом - под обезболиванием;
- 2. ДЕВИТАЛЬНЫМ** способом - после предварительной некротизации пульпы.



# Лечение пульпита временных зубов



## ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

При **ВИТАЛЬНОМ СПОСОБЕ ЛЕЧЕНИЯ** используют

следующие **методы обезболивания**:

- аппликационное обезболивание места вкола иглы;
- инфильтрационное;
- проводниковое;
- Внутрипульпарное.

Используют **анестетики**:

- Лидокаин;
- Мепивакаин;
- Артикаин (противопоказан детям до 4 лет – Е.В.Боровский);
- Гели, растворы - для аппликационной анестезии места вкола иглы (аэрозоли у детей использовать крайне осторожно, а у маленьких детей не использовать).

# Лечение пульпита временных зубов

## ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

### ПУЛЬПОТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ (прижизненная)

#### ПОКАЗАНИЯ:

- острый серозный пульпит;
- хронический простой пульпит;
- пульпит у детей с I-ой степенью активности кариозного процесса;
- период формирования корней зубов;
- период сформированного корня зуба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

## ПУЛЬПОТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ

I посещение:

- обезболивание;

- препарирование и формирование кариозной полости;
- вскрытие и раскрытие полости зуба;
- пульпотомия – удаление коронковой и устьевой пульпы;
- антисептическая обработка полости зуба, гемостаз;
- осмотр культи корневой пульпы - уменьшение и прекращение кровоточивости пульпы в теч.3-х мин. м.б. свидетельством обратимого процесса в корневой пульпе;
- наложение мумифицирующего средства на устья корневых каналов (Пульпотек, Пульпевит, Пульподент);
- временная пломба на 3-4 дня.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ



## ПУЛЬПОТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ

---

### II посещение:

- удаление временной пломбы;
- антисептическая обработка полости зуба;
- наложение на устья корневых каналов мумифицирующей пасты (Пульпотек, Пульпевит и др.);
- изолирующая прокладка;
- постоянная пломба (СИЦ, компомер);
- обработка пломбы.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ



Во временных зубах с **резорбирующимися корнями** возможно лечение пульпита в одно посещение:

---

## ПУЛЬПОТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ

- обезболивание;
- препарирование, формирование кариозной полости;
- вскрытие и раскрытие полости зуба;
- удаление коронковой и устьевой пульпы;
- антисептическая обработка, гемостаз, высушивание;
- наложение тампона с мумифицирующим средством на устья корневого канала на 10-15 минут;
- на устья корневых каналов мумифицирующая паста;
- изолирующая прокладка;
- постоянная пломба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ



## ПУЛЬПОТОМИЯ ДЕВИТАЛЬНАЯ

### Показания:

- негативное отношение детей к лечению зубов;
- острый серозный пульпит;
- хронический простой пульпит

### I посещение:

- удаление инфицированного дентина, при возможности - частичное препарирование;
- вскрытие полости зуба;
- наложение девитализирующей пасты на вскрытый участок пульпы (Депульпин, Девит, Девитек) и тампона с обезболивающим раствором дней на 5-7;
- временная пломба.



6 g  
Devitec

**DEVITEC** Devitalizing paste  
Pâte dévitalisante

Made in Switzerland  
PRODUITS DENTAIRES SA  
CH-1800 VEVEY / SUISSE

For dental use  
Pour usage dentaire

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

## ПУЛЬПОТОМИЯ ДЕВИТАЛЬНАЯ

### II посещение

- удаление временной пломбы;
- пульпотомия – удаление коронковой и устьевой пульпы;
- антисептическая обработка, гемостаз, высушивание;
- тампон с мумифицирующим средством на устья корневых каналов на 3-4 дня;
- временная пломба.

### III посещение:

- удаление временной пломбы;
- наложение мумифицирующей пасты на устья корневых каналов;
- изолирующая прокладка;
- постоянная пломба.

В некоторых случаях возможно проведение лечения в 2 посещения.



### ПУЛЬПЭКТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ

#### Показания:

- острый гнойный пульпит;
- хронический гангренозный пульпит;
- все формы пульпита у детей с декомпенсированной формой кариеса.

#### I посещение:

- обезболивание;
- препарирование и формирование кариозной полости;
- вскрытие и раскрытие полости зуба;
- удаление коронковой и корневой пульпы;
- щадящая эндодонтическая обработка корневых каналов;
- медикаментозная обработка;
- над устьями к/каналов тампон с дезинфицирующим средством;
- временная пломба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ



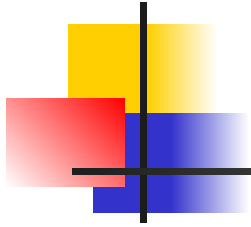
## ПУЛЬПЭКТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ

---

### II посещение:

- удаление временной пломбы;
- антисептическая обработка и высушивание корневых каналов;
- пломбирование корневых каналов (цинк-евгеноловой пастой + иодоформ);
- изолирующая прокладка;
- постоянная пломба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК



При лечении пульпита постоянных зубов с незаконченным формированием корней используются методы:

- **пульпотомия витальная – апексогенез;**
- **пульпэктомия витальная – апексификация;**

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК



## ПУЛЬПОТОМИЯ ВИТАЛЬНАЯ - АПЕКСОГЕНЕЗ

---

### Цель апексогенеза :

- создать условия для дальнейшего роста и формирования корня зуба;

Для этого необходимо выполнить следующие **задачи**:

- сохранить жизнеспособность корневой пульпы;

- сохранить ростковую зону;

- добиться образования «дентинного мостика» над корневой пульпой.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпотомия витальная - АПЕКСОГЕНЕЗ

### Показания:

- Острый серозный пульпит,
- Хронический простой пульпит

### Методика

#### I – посещение:

- обезболивание;
- пульпотомия (удаление коронковой и устьевой пульпы) проводится в условиях полной стерильности;
- на устья корневых каналов накладывается паста содержащая гидроксид кальция (ГК) (Дайкал, Кальцимол, Лайф, Септакальцин и др) на 7-10 дней;
- временная пломба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпотомия витальная - АПЕКСОГЕНЕЗ

### II посещение:

- удаление временной пломбы;
- наложение свежей порции пасты, содержащей гидроксид кальция;
- изолирующая прокладка;
- постоянная пломба.

Контрольный осмотр через 1,6, 9 месяцев.

На рентгенограмме образование дентинного мостика над корневой пульпой можно обнаружить через 9-12 мес.

После полного **формирования корня** проводится **окончательное эндодонтическое лечение.**

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпэктомия витальная - **АПЕКСИФИКАЦИЯ**

### Цель апексификации:

- устранение инфекции из к/к, периапикальной ткани;

- герметизация верхушки несформированного корня.

Корень физиологически не сформируется, но через все апикальное отверстие сформируется мостик из твердых тканей и герметизирует его.

### Задачи апексификации:

- способствовать образованию кальцифицированного барьера поперек верхушки корня зуба;

- окончательно запломбировать корневой канал после образования твердой ткани у верхушечного отверстия.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпэктомия витальная - АПЕКСИФИКАЦИЯ

---

### Показания:

- острый гнойный пульпит;
- хронический гангренозный пульпит;
- обострения хронических форм пульпита;
- деструктивные изменения в периапикальной области.



# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпэктомия витальная - АПЕКСИФИКАЦИЯ

---

### I – посещение:

- обезболивание;
- пульпотомия;
- удаление содержимого из корневых каналов;
- щадящая эндодонтическая обработка (удаление инфицированного дентина со стенок корневого канала);
- медикаментозная обработка корневых каналов;
- над устьями к/каналов тампон с антисептиком;
- временная пломба на 2-3 дня.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Пульпэктомия витальная - АПЕКСИФИКАЦИЯ

---

### II – посещение:

- удаление временной пломбы;
- щадящая эндодонтическая обработка к/каналов;
- медикаментозная обработка корневых каналов;
- **временное** пломбирование корневого канала пастами, содержащими гидроксид кальция (Calasept, Endocal, Calcicur, Metapaste), чаще ручными методами;
- временная пломба на 2-4 недели.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

## Витальная пульпэктомия - АПЕКСИФИКАЦИЯ

### III – посещение:

- удаление временной пломбы и пасты из корневого канала;

- антисептическая обработка корневых каналов;

- пломбирование пастой с гидроксидом кальция;

- герметичная пломба;

- каждые 3 месяца наблюдение и замена пломбировочного материала в корневом канале;

- через 9-12 месяцев рентгенконтроль и в случае герметического закрытия верхушки корня – окончательное пломбирование корневого канала (пастой «Метапекс» или гуттаперчевыми штифтами, термафилом и др.);

- восстановление анатомической формы зуба.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК

Материалы «Метапаста» и «Метапекс»,  
содержащие гидроксид кальция , имеют высокое  
значение рН (12,5).

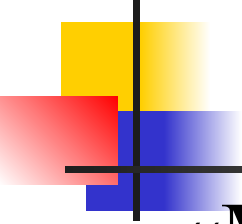
---

Эти материалы обладают выраженным  
бактерицидным действием, легко вступают в контакт со  
всеми видами (99,9%) микроорганизмов, находящихся в  
очаге воспаления, которые при этом начинают погибать  
уже через 1-6 мин. Очаг воспаления становится  
стерильным через 48 часов.

Применяются при:

- остром и хроническом пульпите для апексогенеза,
- хроническом пульпите и периодонтите, когда  
инфицированы к/каналы,
- для лечения кистогранулем.

# ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с НФК



---

**«Метапаста»** - это временный пломбировочный материал на водорастворимой основе

**«Метапекс»** - постоянный пломбировочный материал на нерастворимой силиконовой основе и содержит йодоформ, который усиливает бактерицидное действие материала в 2 раза.

Обе пасты выпускаются в виде пластиковых эндодонтических шприцев.

# **ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**



---

**ЛЕЧЕНИЕ ПУЛЬПИТА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ  
СО СФОРМИРОВАННЫМИ КОРНЯМИ  
ПРОВОДИТСЯ КАК И У ВЗРОСЛЫХ  
МЕТОДОМ ПУЛЬПЭКТОМИИ.**



Спасибо за внимание!

---

