

**Министерство образования и науки Кыргызской Республики  
Ошский Государственный университет  
Медицинский факультет  
Кафедра «Детской стоматологии»**

**«Утверждено»  
на заседании кафедры  
протокол \_\_\_\_\_  
и. о. зав. каф., к.м.н., доцент  
Курманбеков Н.О. \_\_\_\_\_**

**План-разработка практического занятия № 6**

**На тему: Анатомо-физиологические особенности пульпы временных и постоянных зубов в зависимости от состояния корней (формирующиеся, сформированные, рассасывающиеся).  
Пульпиты временных зубов. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диф.диагностика  
пульпитов временных зубов.**

**Составитель: Дуйшеева А.И.**

**Ош-2025**

## **Цель занятия**

Изучить строение и функции пульпы временных и постоянных зубов в различные периоды развития корней, а также этиологию, патогенез, классификацию, клинические формы, особенности диагностики и дифференциальной диагностики пульпитов временных зубов у детей.

---

## **Задачи занятия**

### **Студент должен знать:**

- анатомо-гистологическое строение пульпы молочных и постоянных зубов;
- особенности кровоснабжения, иннервации и клеточного состава пульпы в разные периоды развития корня;
- причины и механизмы воспаления пульпы у детей;
- классификацию и клинические формы пульпитов временных зубов;
- особенности течения пульпита при разных стадиях формирования корня;
- принципы дифференциальной диагностики и лечения.

### **Студент должен уметь:**

- определять стадию развития зуба по данным клинического и рентгенологического обследования;
- распознавать клинические признаки острого и хронического пульпита;
- отличать пульпит от кариеса и периодонтита;
- правильно собирать анамнез и оценивать болевой синдром.

### **Студент должен владеть:**

- методикой осмотра и обследования зубов у детей;
- навыками интерпретации рентгенограмм при заболеваниях пульпы;
- основами выбора метода лечения пульпита в зависимости от стадии формирования корня.

## Карта компетенции

РО (результат обучения) ООП	РО дисциплины	Компетенции
<p><b>РО3. Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических общих состояний организма и ЧЛЮ взрослых и детей интерпретировать результаты лабораторных и клинических исследований при постановке диагноза.</b></p>	<p><i><b>РО1. Умеет проводить опрос, осмотр, интерпретировать клинические обследования, для диагностики стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстных аномалий и онкозаболеваний.</b></i></p>	<p><b>ПК-2</b> - способен и готов проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и взрослого;</p> <p><b>ПК-19</b> - способен и готов к проведению диагностики типичных стоматологических заболеваний твердых и мягких тканей полости рта, зубочелюстно-лицевых аномалий у пациентов всех возрастов;</p>
<p><b>РО5. Умеет проводит все виды консервативного и оперативного лечения соматических и стоматологических заболеваний больных в амбулаторных и стационарных условиях, оказать первую медицинскую помощь в чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время с последующей госпитализацией.</b></p>	<p><i><b>РО3. Умеет проводить все виды консервативного и оперативного лечения при заболеваниях дефектов и деформации лица и органов полости рта в амбулаторных и стационарных условиях, оказать первую медицинскую помощь.</b></i></p>	<p><b>ПК-23</b> - способен и готов назначать больным со стоматологическими заболеваниями адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;</p> <p><b>ПК-25</b> способен и готов назначать и использовать основные принципы при организации лечебного питания больным с повреждениями челюстно-лицевой области;</p>

## План проведения занятия

№	Этап занятия	Цель этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Методы	Критерии оценивания	Результат	Время
1	Организационный момент	Ознакомить с темой и целью занятия	Приветствие, объявление темы	Слушают, записывают	Беседа	-	Осознание цели	5 мин
2	Проверка домашнего задания	Актуализировать знания	Проводит блиц-опрос	Отвечают на вопросы	Опрос, тест	4	Повторение предыдущего материала	10 мин
3	Мотивация	Развитие интереса	Рассказывает клинический случай задержки прорезывания	Обсуждают пример	Ситуационный анализ	4	Понимают значимость темы	5 мин
4	Изложение новой темы	Ознакомить с особенностями строения и сроками прорезывания	Показывает схемы, таблицы, модели зубов	Конспектируют	Лекция, наглядность	4	Знание основных этапов формирования зубов	25 мин
5	Практическая часть	Формирование практических навыков	Демонстрирует определение возраста по зубной формуле	Работают в парах, анализируют модели	Практическая работа	4	Умение определять возраст и отклонения	35 мин
6	Подведение итогов	Закрепить материал	Контрольные вопросы, оценка	Отвечают, делают выводы	Беседа	4	Систематизация знаний	10 мин

**Итого:**  $4 \times 2 = 8$  баллов

---

# Теоретическая часть

## 1. Анатомо-физиологические особенности пульпы

Пульпа — это мягкая соединительная ткань, заполняющая полость зуба, обеспечивающая трофику, иннервацию и защиту твердых тканей.

### *1.1. Пульпа временных зубов*

- Объем полости пульпы больше, чем у постоянных зубов.
- Рога пульпы высокие, особенно в области жевательных бугров.
- Эмаль и дентин тонкие — пульпа близко расположена к поверхности.
- Сосуды широкие, стенки капилляров тонкие, повышенная проницаемость.
- Нервные волокна маломиелинизированы, преобладают аморфные волокна.
- Большое количество одонтобластов и недифференцированных клеток.

### *1.2. Пульпа постоянных зубов*

- Плотная структура, меньше клеточности.
- Полость пульпы меньше, особенно после формирования вторичного дентина.
- Сосуды узкие, иннервация более выражена.
- Активность клеточных элементов снижается с возрастом.

---

## 2. Пульпа в зависимости от состояния корней

Состояние корня	Характеристика пульпы	Особенности реакции на раздражители
<b>Формирующийся корень</b>	Богатая клеточность, активный обмен, широкое апикальное отверстие	Быстрая регенерация, слабая реакция на раздражители
<b>Сформированный корень</b>	Зрелая структура, сбалансированное	Типичная воспалительная реакция

<b>Состояние корня</b>	<b>Характеристика пульпы</b>	<b>Особенности реакции на раздражители</b>
	кровообращение	
<b>Рассасывающийся корень (временные зубы)</b>	Атрофические изменения, уменьшение сосудистого русла	Сниженная реактивность, нередко хроническое течение воспаления

### **3. Пульпиты временных зубов**

#### ***3.1. Этиология***

- Проникновение инфекции из кариозной полости;
- Травматическое воздействие (перелом, вскрытие полости);
- Токсическое воздействие пломбировочных материалов;
- Гематогенное инфицирование;
- Хронические заболевания организма (инфекции, рахит, гиповитаминоз).

#### ***3.2. Патогенез***

- В результате проникновения микрофлоры через дентинные каналцы развивается воспаление в коронковой пульпе;
  - Быстрое распространение на корневую часть из-за широкой апикальной зоны;
  - Возможен переход воспаления на периодонт через широкое верхушечное отверстие;
  - В условиях неполного корня — склонность к серозному воспалению, при рассасывающемся — к хроническому.
- 

### **4. Классификация пульпитов временных зубов (по ВОЗ и ММСИ)**

#### **1. Острые формы**

- o Острый серозный (частичный, общий);
- o Острый гнойный (очаговый, диффузный).

2. **Хронические формы**
    - o Фиброзный;
    - o Гангренозный;
    - o Гипертрофический (реже у детей).
  3. **Обострение хронических пульпитов.**
- 

## 5. Клиническая картина

<b>Форма</b>	<b>Особенности болей</b>	<b>Объективные признаки</b>
<b>Острый серозный</b>	Кратковременные боли от раздражителя, ребёнок указывает на больной зуб	Глубокий кариес, дно чувствительно, реакция на холод
<b>Острый гнойный</b>	Самопроизвольные боли, усиливаются ночью, иррадиируют	Дно размягчено, зондирование резко болезненно
<b>Хронический фиброзный</b>	Боли редкие или отсутствуют	Полость пульпы закрыта, зуб реагирует на зондирование устьев
<b>Хронический гангренозный</b>	Неприятный запах, серый цвет коронки, боль при накусывании	Пульпа некротизирована, нередко свищевой ход
<b>Обострение хронического</b>	Резкие боли, отёк, температура	Комбинация признаков острого воспаления

## 6. Дифференциальная диагностика

<b>Заболевание</b>	<b>Отличие от пульпита</b>
<b>Глубокий кариес</b>	Боль только от раздражителя, быстро проходит, зондирование

Заболевание	Отличие от пульпита
<b>Периодонтит</b>	без кровотечения Боль при накусывании, укорочение зуба, перкуссия резко болезненна
<b>Неврит</b>	Постоянная боль без связи с зубом, патологических изменений нет
<b>Серозный пульпит - гнойный пульпит</b>	При гнойной форме — самопроизвольные боли, ночные приступы

## 7. Диагностические методы

- Осмотр, зондирование, перкуссия;
- Электроодонтодиагностика (пониженный порог возбудимости);
- Рентгенография (расширение периодонтальной щели, состояние корня);
- Термодиагностика (реакция на холод/тепло);
- Пульп-тесты у детей используются ограниченно.

## 8. Клиническое значение стадии корня при лечении

- При **незавершённом формировании** предпочтительны биологические методы (витальная ампутация, кальцийсодержащие препараты).
- При **сформированных корнях** — девитальная ампутация или экстирпация.
- При **рассасывающихся корнях** — предпочтительно консервативное лечение или удаление зуба при наличии хронического процесса.

## Ситуационные задачи

### Задача 1

Ребёнку 5 лет, корень зуба в стадии формирования. Жалобы на ночные боли, боль от горячего. Кариозная полость глубокая.

**Диагноз:** острый гнойный пульпит временного зуба.

**Тактика:** витальная ампутация с сохранением жизнеспособности корневой пульпы.

---

### Задача 2

Ребёнку 7 лет, молочный моляр с рассасывающимися корнями. Жалобы на неприятный запах, при осмотре — серый зуб, свищ.

**Диагноз:** хронический гангренозный пульпит.

**Тактика:** удаление зуба, санация очага, профилактика нарушения прорезывания постоянного.

---

### Задача 3

Ребёнку 4 года, боли от сладкого и холодного, кратковременные. Кариозная полость средняя глубины.

**Диагноз:** глубокий кариес.

**Отличие:** отсутствие самопроизвольных болей и реакции на перкуссию.

---

### Задача 4

У ребёнка 6 лет на рентгенограмме — расширение периодонтальной щели в области временного моляра, боли при накусывании.

**Диагноз:** острый апикальный периодонтит.

**Тактика:** удаление причинного зуба, физиотерапия.

---

## Тестовые вопросы (10)

1. Какова основная функция пульпы?  
А) Механическая  
В) Трофическая, защитная и сенсорная   
С) Только сенсорная  
D) Только трофическая
2. Чем отличается пульпа временного зуба от постоянного?  
А) Более узкая полость  
В) Менее васкуляризирована  
С) Имеет большие рога пульпы и широкие сосуды   
D) Толще дентин
3. На какой стадии корня пульпа обладает наибольшей способностью к регенерации?  
А) При рассасывающемся корне  
В) При формирующемся корне   
С) При сформированном корне  
D) В стадии облитерации
4. Основная причина пульпита временных зубов:  
А) Травма  
В) Кариес   
С) Перелом коронки  
D) Гематогенное заражение
5. Какой симптом наиболее характерен для острого гнойного пульпита?  
А) Короткая боль от раздражителя  
В) Самопроизвольные ночные боли   
С) Безболезненность  
D) Боль только при накусывании
6. Чем отличается хронический фиброзный пульпит?  
А) Резкие боли  
В) Отсутствие боли, плотное дно полости   
С) Отёк и гнойное отделяемое  
D) Некроз пульпы

7. При какой форме пульпита наблюдается неприятный запах и серый цвет зуба?
- А) Острый серозный  
 В) Хронический гангренозный   
 С) Фиброзный  
 D) Эрозивный
8. Что отличает пульпит от периодонтита?
- А) Боль при перкуссии менее выражена   
 В) Отсутствует кариозная полость  
 С) Нет реакции на холод  
 D) Отсутствие кровоточивости
9. При каком состоянии пульпы показана витальная ампутация?
- А) Пульпа некротизирована  
 В) Пульпа частично жизнеспособна при незавершённом корне   
 С) Сформированный корень  
 D) Периодонтит
10. Какое осложнение возможно при неправильном лечении пульпита временного зуба?
- А) Нарушение формирования зачатка постоянного зуба   
 В) Гипоплазия эмали  
 С) Эрозия эмали  
 D) Повышение чувствительности

### Оценка знаний

№	Форма контроля	Балл	Критерии оценки
1	Устный опрос	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал полностью, дает правильное определение основных понятий;</li> <li>• Обнаруживает понимание материала, сможет схематически нарисовать и объяснить, может обосновать свои суждения.</li> </ul>
		0,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал полно, но допускает неточности в определении понятий или формулировке темы;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> </ul>
		<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал неполно и допускает грубые ошибки в определении понятий или формулировке темы;</li> <li>• Не умеет и доказательно обосновать свои суждения</li> </ul>
		<b>0</b>	Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта. Отказ от ответа.
<b>2</b>	<b>Посещаемость</b>	<b>1</b>	Присутствует, активно участвует на обсуждении темы
		<b>0</b>	Не умеет продемонстрировать на моделях;
<b>3</b>	<b>Конспект</b>	<b>0,5</b>	Все темы, предложенные для конспектирования были проработаны, прочитан материал источников, выбрано главное и второстепенное.
		<b>0,25</b>	Неполный конспект.
		<b>0</b>	Нет конспекта.

**Итого**

**4\*2=8 баллов**

## Рекомендуемая литература

1. Курякина Н.В. *Стоматология детского возраста*. – М., 2007.
2. Колесов А.А. *Стоматология детского возраста*. – М., 2000.
3. Безруков В.М. *Справочник по стоматологии*. – М., 1998.
4. Скорикова Л.А. *Пропедевтика стоматологических заболеваний*. – М., 2002.
5. Трезубов В.Н. *Стоматологический кабинет: оборудование, материалы и инструменты*. – М., 2002.

### Интернет-ресурс:

<https://studfile.net/preview/5585703/> – Введение в терапевтическую стоматологию детского возраста. Основы деонтологии и особенности методов обследования детей разного возраста.

