

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 09.08.2022 09:03:39  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b07c39c0f12a00bb07446

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования  
Кафедра стоматологии**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заведующий кафедрой  
стоматологии Института ИМФО

д.м.н., доцент  Ю.А. Македонова  
« 26 » августа 2022 г.

**Методическая разработка семинара для ординаторов  
по специальности 31.08.73 Стоматология терапевтическая  
модуль «Кариесология и заболевания твёрдых тканей зуба»  
№ 6**

**Тема:** Кариес эмали (поверхностный кариес). Патологическая анатомия, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Кариес дентина (средний кариес). Патологическая анатомия, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

**Форма проведения:** семинар

**Контингент обучающихся:** ординаторы

**Продолжительность семинара:** 6 часов

**Место проведения:** учебные базы кафедры стоматологии ИМФО

**Цель:** Научиться диагностировать и лечить поверхностный кариес, средний кариес.

**Формируемые профессиональные компетенции (ПК):**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**Краткий план проведения:**

1. Организационные вопросы.
2. Обсуждение вопросов для выявления исходного уровня знаний.
3. Опрос по контрольным вопросам.
4. Демонстрация преподавателем методик проведения основных и дополнительных методов обследования при кариесе зубов и его осложнениях.

**Методическое оснащение:** методические разработки кафедры

**Материальное обеспечение:** наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; стоматологические пломбирочные материалы; расходные материалы; видеофильмы, тематические больные, тесты, ситуационные задачи; наборы рентгенограмм; презентации для мультимедиа-проектора.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:**

1. Назовите основные и дополнительные методы обследования стоматологического больного.
2. Назовите и напишите классификацию кариеса зубов ММСИ; ВОЗ (МКБ-10).
3. Перечислите виды стоматологических боров и расскажите их назначение.
4. Реминерализующая терапия. Назовите её сущность и методику проведения.
1. Правила препарирования кариозных полостей. Принципы формирования кариозных полостей I - V классов.
2. Подготовка полости к пломбированию.
3. Правила наложения изолирующей прокладки, методика её приготовления.
4. Виды постоянных пломбировочных материалов. Инструменты для пломбирования.
5. Техника пломбирования кариозных полостей. Отделка пломб.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

1. Дайте определение поверхностного кариеса, патологическую анатомию.
2. Изложите клинику поверхностного кариеса.
3. Проведите дифференциальную диагностику поверхностного кариеса: а) с некрозом эмали; б) со средним кариесом; в) с клиновидным дефектом; г) с деструктивной формой гипоплазии эмали; д) с деструктивными формами флюороза зубов.
4. Назовите этапы препарирования кариозной полости при поверхностном кариесе.
5. Каким требованиям должна соответствовать сформированная полость?
6. Какие постоянные пломбировочные материалы используются при лечении поверхностного кариеса?
7. Назовите средства, применяемые для РЕМ - терапии.
8. Дайте определение среднего кариеса. Расскажите патоморфологию среднего кариеса.
9. Изложите клинику среднего кариеса.
10. Проведите дифференциальную диагностику среднего кариеса: а) с глубоким кариесом, б) с хроническим периодонтитом, в) с клиновидным дефектом.
11. Назовите средства, применяемые для медикаментозной обработки кариозной полости.
12. Какие виды прокладочного материала используются при лечении среднего кариеса?
13. Какие постоянные пломбировочные материалы используются при лечении среднего кариеса?

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

### Клиника поверхностного кариеса КО2.0

| Симптомы                   | Поверхностный кариес  |
|----------------------------|---|
| Жалобы                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>чаще характерны кратковременные боли от химических раздражителей (кислого, сладкого, соленого) – боли возникают в результате изменения гидродинамического состояния в цитоплазме одонтобластов и дентинных трубочках (теория Brannstrom);</li> <li>на наличие дефекта твердых тканей зуба;</li> <li>могут отсутствовать</li> </ul> |
| Анамнез                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>дефект появляется после прорезывания;</li> <li>характерно прогрессирующее течение</li> </ul>   |
| Причина возникновения      | Микроорганизмы зубной бляшки, локальное снижение pH   |
| Объективно:<br>Локализация | <ul style="list-style-type: none"> <li>типичная для кариеса (фиссуры, аппроксимальные поверхности, пришеечная область);</li> <li>поражаются как молочные, так и постоянные зубы</li> </ul>  |
| Зондирование               | <ul style="list-style-type: none"> <li>неглубокий дефект твердых тканей в пределах эмали, без блеска, с меловидными или пигментированными краями;</li> <li>шероховатые, размягченные стенки и дно дефекта;</li> <li>безболезненно</li> </ul>  |
| Перкуссия                  | Безболезненна   |
| Пальпация                  | Безболезненна   |
| Термодиагностика           | Безболезненна   |
| ЭОД                        | 2-6 мкА   |
| Трансиллюминация           | На фоне свечения интактных тканей зуба отчетливо видна тень, соответствующая дефекту эмали  |
| Рентгенография             | Наличие дефекта твердых тканей зуба в пределах эмали (дефект, локализованный на контактной поверхности зуба)  |

### СХЕМА

#### ориентировочной основы действия при диагностике поверхностного кариеса

Таблица № 1

| Компоненты и последовательные действия | Средства действия  | Критерии самоконтроля |
|--|--|-----------------------|
| 1                                      | 2  | 3                     |
| 1. ОПРОС БОЛЬНОГО<br>Жалобы:           | Правильная постановка вопросов, внимательное выслушивание ответов, анализ врачом сведений, |                       |

|   |  |   |
|---|--|---|
| а) могут отсутствовать                          | получаемых со слов больного, помогает правильно поставить диагноз и составить оптимальный план обследования больного | При скрытой локализации кариозного дефекта  |
| б) на боль в зубе от химических раздражителей   |  | Боль проходит сразу после устранения раздражителя   |
| в) на попадание пищи между зубами               |  | При локализации дефекта на контактной поверхности   |
| г) на эстетический недостаток                   |  | При локализации кариозного дефекта на вестибулярной поверхности резцов, клыков, премоляров                                  |
| 2. Развитие настоящего заболевания              |  | Боль появилась несколько недель или месяцев назад, м. б. на месте кариозного дефекта  |
| а) время появления боли, дефекта твёрдости зуба |  |   |
| II. ОСМОТР                                      | Стоматологическое зеркало, зонд  | Конфигурация лица не изменена, л /у не увеличены  |
| 1. Осмотр челюстно - лицевой области            |  |   |
| 2. Изменение цвета поражённого участка зуба     |  | При поверхностном кариесе края дефекта м. б. меловидными или быть пигментированными   |
| 3. Наличие зубного налёта                       | Окрашивание зубов р - ром эритрозина, метиленового красного. Расчёт ИГ по Федорову - Володкиной или др.              | ИГ при кариесе как правило более 1  |
| 4. Зондирование                                 |  | Внедрение зонда в различный участок эмали характерно для кариозного дефекта   |
| а) зондирование фиссур, ямок и шеек зубов       |  |   |
| б) определение глубины дефекта                  |  | Глубина дефекта не превышает толщины эмали  |
| в) зондирование дна                             |  | М. б. болезненно при локализации кариозного процесса в пришеечной области   |
| 5. Термодиагностика                             | Тампон, смоченный эфиром, хлорэтилом или водой 60 - 70 °   | Как правило б / болезненна  |
| 6. Вертикальная перкуссия                       | Обратная сторона зонда или пинцета   | Безболезненная  |
| III. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ         | Аппараты ОД - 1, ОД - 2, ОД - 2М, ИВН - 1  | 2-6 мкА   |
| 1. Определение электровозбудимости пульпы       |  |   |
| 2. Микрорентгенография                          | Рентгенкабинет   | Скрытая кариозная полость   |
| 3. Трансиллюминация                             | Прибор для фотополимеризации композитов  | Образование размытой тени при прохождении мощного светового пучка через ткани зуба на контактной поверхности или в фиссурах |

**На основании имеющихся данных может быть поставлен диагноз - поверхностный кариес.**

## Дифференциальная диагностика поверхностного кариеса и некариозных поражений зубов.

Таблица № 2

| Симптомы                 | Поверхностный кариес  | Системная гипоплазия (бороздчатая форма)   | Флюороз (меловидно - крапчатая и эрозивная формы)                              | Клиновидный дефект (III степени)                      | Эрозия эмали (I - II степени)  |
|--------------------------|---|--|--|---|--|
| 1                        | 2   | 3  | 4  | 5   | 6  |
| 1. Время появления       | после прорезывания  | до прорезывания  | до прорезывания  | после прорезывания                                    | после прорезывания   |
| 2. Течение               | прогрессирующее   | стабильное   | стабильное   | медленно прогрессирующее                              | медленно прогрессирующее   |
| 3. Причина возникновения | плохая гигиена рта  | общие заболевания матери и ребенка   | Проживание в эндемической зоне   | Окончательно не выявлено                              |  |
| 4. Жалобы                | кратковременные боли от хим. раздражителей, м. б. и от температурных            | НЕТ  | НЕТ  | НЕТ   | часто беспокоят кратковременные боли от хим. и холодного раздражителей |
| 5. Вид дефекта           | неправильной формы, не имеет блеска, с меловидными или пигментированными краями | чашеобразные углубления, бороздки, параллельные режущему краю, белого или желтоватого цвета, блестящие, часто в виде цепочек | в виде точек или эрозий, пигментированные, блестящие, на фоне меловидной эмали | плотный, блестящий, в виде клина вдоль десневого края | блюдообразный, блестящий, не пигментированный                          |
| 6. Границы               | чёткие, неровные  | чёткие, ровные, края сглаженные  | нечёткие   | чёткие, ровные  | чёткие, ровные   |
| 7. Локализация           | типичная для кариеса  | вестибулярная поверхность, режущий край, бугры   | все поверхности зуба   | вестибулярная поверхность - пришеечная область        | вестибулярная поверхность - ближе к экватору зуба<br>54321 12345       |
| 8. Зондирование          | шероховатая поверхность   | гладкая, плотная, б/б  | гладкая, плотная, б/б  | гладкая, плотная, м. б. болезненна по дну             | гладкая, плотная, м. б. болезненна по дну                              |
| 9. Исход                 | углубление дефекта  | дефект не изменяется, может сопровождаться кариесом  | дефект не изменяется   | углубление дефекта                                    | углубление и расширение дефекта  |
| 10. Содержание F в воде  | 1,0 мг/л  | не зависит   | 1,5 мг/л   | в пределах нормы                                      | в пределах нормы   |

|                     |                       |                       |                            |                   |                   |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 11. Поражённые зубы | молочные и постоянные | молочные и постоянные | преимущественно постоянные | только постоянные | только постоянные |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|

## СХЕМА

### ориентировочной основы действия при лечении поверхностного кариеса

*Таблица № 3*

| Компоненты действия  | Средства действия   | Критерий самоконтроля   |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| 1. Обезболивание твёрдых тканей  |   | Препарирование в области дентино-эмалевого соединения болезненно. Снятие болевого симптома при препарировании создаёт комфорт в лечении больного        |
| а) инъекционное обезболивание (лучше проводниковая анестезия)                                      | 1 - 2 % р - р лидокаина, 4 % р - ра артикаина с вазоконстриктором   | Обезболивание наступает через 5-15 мин. После инъекции препарирование безболезненно   |
| б) премедикация за 30-40 мин. перед началом лечения  | фенозепам 0,0005<br>седуксен 0,01 и др. транквилизаторы в комбинации с корвалолом по 30-40 капель                     | Устранение эмоционального компонента боли, снятие эмоциональной напряженности перед вмешательством перед вмешательством; создание ощущения безопасности |
| в) электрообезболивание  | Аппараты ЭКОЗ - 1, ИНААН  | Обезболивание поверхностное   |
| 2. Консервативное лечение<br>При небольших дефектах на вестибулярной поверхности фронтальных зубов | Карборундовые камни, алмазные головки   | До видимо здоровой эмали  |
| а) шлифование дефекта и пигментированных краёв полости   |   |   |
| б) полирование   | Алмазные полиры, резиновые круги, чашечки   | Поверхность эмали гладкая, блестящая  |
| в) РЕМ - терапия   | 10 % р -р глюконата кальция на 15-20 мин на ватном тампоне, затем 1-2% р -р фторида натрия на 2 - 3 мин или «Фторлак» | Повышение кариесрезистентности эмали, снятие гиперестезии   |
| 3. Оперативное лечение   | Стоматологическая установка, наконечники, боры  | Стенки сформированной полости в пределах эмали, твердые, отвесные, дно плоское, края ровные   |
| а) препарирование кариозной полости  |   |   |
| б) изоляция зуба от слюны, десневой жидкости   | Валикодержатель, ватные валики, коффердам,  |   |
| в) медикаментозная обработка   | 3 % р -р перекиси водорода 2-4 % р -р гипохлорита натрия, дистиллированная вода                                       |   |
| г) высушивание   | Теплый воздух, ватный тампон  | Стенки полости сухие, недоступные для ротовой жидкости  |
| д) пломбирование без наложения изолирующей прокладки   | Постоянные пломбировочные материалы для пломбирования различных групп зубов с различной локализацией кариеса          |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| е) отделка пломбы<br>• шлифование<br><br>• полирование | Абразивные круги, финиры,<br>силиконовые головки<br>Резиновые чашечки, полиро-<br>вочные массы | Поверхностный слой пломбы уплот-<br>няется улучшается краевое прилега-<br>ние пломбы |
|--|--|--|

**Схема  
ориентировочной основы действия при диагностике среднего кариеса  
(КО2.1).**

|  |  |   |
|--|--|---|
| I. ОПРОС<br>БОЛЬНОГО 1.<br>Жалобы:<br>а) могут<br>отсутствовать  | Правильная постановка<br>вопросов,<br>внимательное<br>выслушивание ответов,<br>анализ врачом<br>сведений, получаемых<br>со слов больного,<br>помогает правильно<br>поставить диагноз и<br>составить оптимальный<br>план обследования<br>больного | При скрытой локализации кариозного дефекта.<br>При бессимптомном лечении боли может и не<br>быть.                   |
| б) на боль в зубе<br>во время приёма<br>пищи и чистке<br>зубов   |  | Боль проходит сразу после устранения<br>раздражителя  |
| в) на попадание<br>пищи между<br>зубами  |  | В случае кариозной полости на контактной<br>поверхности   |
| г) жалобы на<br>эстетический<br>недостаток   |  | При ликвидации кариозной полости на<br>вестибулярной , контактной поверхности<br>резцов, клыков, премоляров         |
| 2. Развитие<br>настоящего<br>заболевания<br>а) время<br>появления боли,<br>дефекта твёрдых<br>тканей зубов<br>б) зуб лечили<br>ранее |  | а) Кариозная полость появилась несколько<br>месяцев назад<br>б) В полости могут быть остатки пломбы                 |
| II. ОСМОТР<br>1) Осмотр<br>челюстно -<br>лицевой области   | Стоматологическое<br>зеркало, зонд   | Конфигурация лица не изменена, л /у не<br>увеличены   |
| 2) Изменение<br>цвета<br>поражённого<br>участка зуба   |  | При среднем кариесе может быть изменение<br>цвета зубных тканей меловидной или<br>коричневой окраски в зоне дефекта |
| 3) Наличие<br>зубного налёта   |  | ИГ обычно при кариесе более 1   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 4) Зондирование<br>а) зондирование<br>фиссур, ямок,<br>шейки, зубов |  | Внедрение зонда в размягчённый участок<br>эмали и дентина характерно для кариозного<br>дефекта |
| б) определение<br>глубины дефекта                                   |  | Глубина дефекта не превышает толщины<br>эмали и прилежащих слоев дентина                       |
| в) зондирование<br>дна и стенок<br>кариозной<br>полости             |  | Зондирование стенок в области эмаливо -<br>дентинного соединения более болезненно,<br>чем дна  |
| 5) Вертикальная<br>перкуссия  | Обратный конец зонда<br>или пинцета                                      | Безболезненная   |
| 6) Проведение<br>температурной<br>пробы                             | Тампон, смоченный<br>горячей водой 60-70<br>или комнатной<br>температуры | Вызывает боль, которая исчезает сразу после<br>снятия раздражителя                             |

На основании имеющихся данных может быть поставлен диагноз средний кариес.

| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ   |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| I. Определение<br>электровозбудимости<br>пульпы  | Аппараты: ОД-1, ОД-2,<br>ОД-2М, ИВН-1 | 2 -6 мкА Это исследование<br>показано в случаях<br>бессимптомного течения и<br>отсутствия реакции зуба на<br>зондирование, температурные<br>раздражители и препарирование<br>зуба |
| II. Рентгенография зуба по<br>показаниям: скрытая<br>локализация дефекта на<br>контактной поверхности, на<br>корне зуба, покрытом<br>искусственной коронкой<br>• При необходимости<br>исключить диагноз<br>хронического периодонтита | РЕНТГЕН КАБИНЕТ                       |   |

### Клиника среднего кариеса (КО2.1).

| Симптомы      | Средний кариес  |
|---------------|---|
| <b>Жалобы</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>чаще бессимптомно (т.к. дентинные трубочки прикрыты<br/>слоем размягченного дентина, а над пульпой находится<br/>большой слой плотного дентина);</li> <li>на наличие дефекта твердых тканей зуба;</li> <li>могут быть кратковременные боли от химических,<br/>температурных раздражителей</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <b>Анамнез</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефект появляется после прорезывания;</li> <li>• характерно прогрессирующее течение;</li> <li>• самопроизвольных болей не было</li> </ul>  |
| <b>Причина возникновения</b>            | Микроорганизмы зубной бляшки, локальное снижение pH   |
| <b>Объективно:</b><br>Локализация       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• типичная для кариеса (фиссуры, ямки, апроксимальные поверхности, пришеечная область);</li> <li>• поражаются как молочные, так и постоянные зубы</li> </ul>   |
| <b>Зондирование</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• кариозная полость средней глубины с поражением эмалево-дентинного соединения, не сообщающаяся с полостью зуба;</li> <li>• размягченные ткани;</li> <li>• чаще безболезненно;</li> <li>• иногда может быть болезненно по стенкам (т.е. по эмалево-дентинному соединению)</li> </ul> |
| <b>Перкуссия</b>                        | Безболезненна   |
| <b>Пальпация</b>                        | Безболезненна   |
| <b>Термодиагностика</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• чаще безболезненна;</li> <li>• кратковременная быстро проходящая боль после устранения раздражителя (особенно в полости V класса)</li> </ul>   |
| <b>ЭОД</b>                              | 2-6 мкА   |
| <b>Рентгенография</b>                   | Наличие дефекта твердых тканей зуба в пределах эмали и верхних слоев дентина, не сообщающегося с полостью зуба  |
| <b>Препарирование кариозной полости</b> | После удаления размягченного дентина определяются чувствительные или болезненные зоны   |

#### Средний кариес дифференцируют с:

1. поверхностным кариесом;
2. глубоким кариесом;
3. клиновидным дефектом;
4. эрозией твердых тканей;
5. кислотным некрозом;
6. хроническим периодонтитом.

#### Дифференциальная диагностика поверхностного, среднего и глубокого кариеса.

##### Общее:

1. жалобы на боли от раздражителей, быстро проходящие после их устранения;
2. причина возникновения – зубная бляшка, локальное снижение pH;
3. возникает после прорезывания, содержание фтора в питьевой воде меньше 0,8-1 мг/л;
4. поражаются молочные и постоянные зубы;
5. прогрессирует, осложняется пульпитом и периодонтитом;
6. локализация характерная для кариеса;
7. кариозная полость не сообщается с полостью зуба;
8. перкуссия безболезненна;
9. термодиагностика: возникает быстро проходящая боль на температурный раздражитель;

10. на рентгенограмме: кариозная полость не сообщается с полостью зуба, в периапикальных тканях изменений нет.

| <b>Симптомы</b>          | <b>Поверхностный кариес</b>                            | <b>Средний кариес</b>   | <b>Глубокий кариес</b>   |
|--------------------------|--|---|--|
| <b>Жалобы</b>            | Кратковременные боли, чаще от химических раздражителей | Чаще протекает бессимптомно, могут быть кратковременные боли от химических, термических и механических раздражителей. | Боли кратковременные чаще от термических, а также химических, механических раздражителей |
| <b>Зондирование</b>      | Безболезненное, шероховатая поверхность зуба           | Размягченный дентин, безболезненное, но может быть болезненное по стенкам (дентиноэмалевое соединение)                | Размягченный дентин, болезненное по дну кариозной полости                                |
| <b>Термо-диагностика</b> | Безболезненна  | Чаще безболезненна, может быть болезненна в кариозных полостях в пришеечной области                                   | Кратковременная боль, после устранения раздражителя проходящая                           |
| <b>ЭОД</b>               | 2-6 мкА  | 2-6 мкА   | 7-15 мкА   |

### **Дифференциальная диагностика среднего кариеса и хронического верхушечного периодонтита.**

#### **Общее:**

1. бессимптомное течение;
2. наличие кариозной полости;
3. зондирование, термодиагностика, перкуссия безболезненны.

| <b>Симптомы</b>                                      | <b>Средний кариес</b>  | <b>Хронический верхушечный периодонтит</b>  |
|--|--|---|
| <b>Жалобы</b>  | На наличие кариозной полости   | На наличие кариозной полости, зуб изменен в цвете, наличие свища.                                     |
| <b>Анамнез</b>                                       | Могут быть боли в прошлом от всех видов раздражителей, чаще химических | Могут быть в прошлом самопроизвольные боли, отек мягких тканей лица, чувство «выросшего зуба» и др.   |
| <b>Состояние слизистой оболочки десны в проекции</b> | Без изменений  | Могут быть свищ, рубец от свища, симптом вазопареза, Мармассе, отраженного удара, застойная гиперемия |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>верхушки корня</b>                   |   |   |
| <b>Цвет зуба</b>                        | Не изменен                                      | Изменен   |
| <b>Зондирование</b>                     | Кариозная полость не сообщается с полостью зуба | Кариозная полость сообщается с полостью зуба                                    |
| <b>ЭОД</b>                              | 2-6 мкА   | Более 100 мкА   |
| <b>Рентгенография</b>                   | Периапикальные ткани без изменений              | Изменения, характерные для одной из форм хронического верхушечного периодонтита |
| <b>Препарирование кариозной полости</b> | Чувствительные зоны                             | Безболезненное  |

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Клиническая стоматология [Текст] : учебник для студентов по направлению подготовки "Стоматология" / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова, С. Д. Арутюнова. - М. : Практическая медицина, 2015. – 787.
2. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Боровский Е. В., Иванов В. С., Банченко Г. В. и др. ; под ред. Е. В. Боровского . - М. : МИА , 2011 . - 798 с. : ил., цв. ил.
3. Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям / Максимовский Ю. М., Митронин А. В. ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 423, [9] с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. стоматология в 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] / под ред. Г.М. Барера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411193.htm>
5. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. В 3 ч. Ч. 1. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433393.html>
6. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 2. Болезни пародонта [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г.М. Барера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434598.html>
7. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г.М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434604.html>

### Дополнительная литература:

1. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса зубов и его осложнений [Текст] : учеб. пособие для студентов II - V курсов стоматол. фак. - 060201 - Стоматология ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. терапевт. стоматологии ; [сост. : Л. И. Рукавишникова и др.]; под ред. И. В. Фирсовой, В. Ф. Михальченко. - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : [Мега-Принт] , 2013.- 120, [2] с. : ил. – Режим доступа: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C4%E8%E0%E3%ED.%E8%20%E4%E8%F4%F4.%E4%E8%E0%E3%ED.%EA%E0%F0%E8%E5%F1%E0%20%E7%F3%E1%EE%E2\\_2013&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C4%E8%E0%E3%ED.%E8%20%E4%E8%F4%F4.%E4%E8%E0%E3%ED.%EA%E0%F0%E8%E5%F1%E0%20%E7%F3%E1%EE%E2_2013&MacroAcc=A&DbVal=47)
2. Камышников В. С. и др. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] /под ред. В. С. Камышникова. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 735, [1] с.: ил., цв. ил.
3. Клиническая анатомия полости зуба и корневых каналов [Текст] : монография / Ю. А. Македонова [и др.] ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2015. - 236 с. : ил. –Режим доступа : [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%CA%EB%E8%ED%E8%F7%E0%ED%E0%F2%EE%EC%E8%FF.%EF%EE%EB%EE%F1%F2%E8.%E7%F3%E1%E0.%E8\\_2015&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%CA%EB%E8%ED%E8%F7%E0%ED%E0%F2%EE%EC%E8%FF.%EF%EE%EB%EE%F1%F2%E8.%E7%F3%E1%E0.%E8_2015&MacroAcc=A&DbVal=47)
4. Котаниди С. А. и др. Социальный статус стоматолога общей практики [Текст] : монография / ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 116, [4] с.
5. Михальченко В. Ф. Диагностика и дифференциальная диагностика некариозных поражений зубов [Текст] : учеб. пособие по спец. 060105 65 "Стоматология" / Михальченко В. Ф., Радышевская Т. Н., Алешина Н. Ф. и др. ;

- Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : ВолГМУ , 2010 . - 50 с.
6. Сапин М. Р. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Литвиненко Л. М. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013. – 600 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
  7. Фирсова И. В. Эндосистемы в стоматологии [Текст] : учеб. пособие, для спец. 060201 - Стоматология / ВолГМУ Минздрава РФ ; [сост. : И. В. Фирсова и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 62, [2] с. : ил. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%DD%ED%E4%EE%F1%E8%F1%F2%E5%EC%FB %E2 %F1%F2%EE%EC%E0%F2%EE%EB%EE%E3%E8%E8 2014&MacroAcc=A&DbVal=47>
  8. Основы местного обезболивания в клинической стоматологии [Текст] : [учеб. пособие по спец. 060201 - стоматология] / Ю. А. Ефимов [и др.] ; [под ред. Ю. В. Ефимова]. - М. : Мед. кн., 2015. – 151.
  9. Витально-экстирпационный метод лечения пульпита [Текст] : учеб. пособие / ВолГМУ Минздрава РФ ; сост. : Л. И. Рукавишников, А. Н. Попова, В. Ф. Михальченко, С. В. Крайнов . - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2017. – 94, [2] с. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C2%E8%F2%E0%EB%FC%ED%EE %FD%EA%F1%F2%E8%F0%EF%E0%F6%E8%EE%ED%ED%FB%E9 %EC%E5%F2%EE%E4 %EB%E5%F7%E5%ED%E8%FF %EF%F3%EB%FC%EF%E8%F2%E0 2017&MacroAcc=A&DbVal=47>
  10. Основы пародонтальной хирургии [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Ефимов [и др.] ; Минздрав РФ ; ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2013. – 118
  11. Саямов Х.Ю., Македонова Ю.А. Топография каналов корней зубов верхней и нижней челюсти: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-topografiya-kanalov.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,23 Мб. / авторское участие – 3,2 Мб.
  12. Дьяченко С.В., Гаврикова Л.М., Македонова Ю.А., Куркина О.Н. Дифференцированный подход к выбору композита для лечения заболеваний твердых тканей зуба: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-differencirovani.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,15 Мб.
  13. Македонова Ю.А., Гаврикова Л.М., Афанасьева О.Ю., Куркина О.Н., Дьяченко С.В., Александрина Е.С., Ставская С.В., Кабытова М.В. Реципрокные факторы риска: заболевания слизистой полости рта и сопутствующая патология: учебное пособие. - ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2021. - 100 с.
  14. Профилактика кариеса зубов [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования по спец. 060201 - Стоматология / Л. Д. Вейсгейм [и др.] ; ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2012. - 100 с.

## Ситуационные задачи.

1. Пациент 24 лет, жалуется на боли от сладкого в 3.6, 4.6. На жевательной поверхности в области фиссур измененных в цвете при зондировании определяются дефекты твердых тканей зуба в пределах эмали, размягчение тканей, шероховатость. Со слов больного, пятна появились несколько месяцев назад. В зубах 1.6, 2.6; на жевательной поверхности пломбы из композиционного материала.
  - Назовите наиболее вероятный диагноз;
  - Составьте план лечения больного.
2. При объективном обследовании у пациента А. 50 лет выявлены дефекты твёрдых тканей в пришеечной области 13, 23, 33, 43 зубов с плотными блестящими тканями, безболезненные при зондировании. Дефекты увеличивались постепенно в течение 10 лет, субъективных ощущений в настоящее время нет. Какой можно предположить диагноз? С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Пациент 40 лет, обратился в клинику с целью санации полости рта. При объективном исследовании на вестибулярной поверхности 2.3 в пришеечной области выявлен дефект твердых тканей средней глубины; дентин пигментированный, дно при зондировании шероховатое. Воздействие холодной воды болей не вызывает. На зубах имеется мягкий зубной налет.
  - Перечислите заболевания, вероятные при данной симптоматике;
  - Назовите наиболее вероятный диагноз;
  - Результаты каких дополнительных методов обследования, позволяют окончательно поставить диагноз?
4. В клинику обратилась больная А. по поводу выпавшей пломбы из 1.5. Зуб не болит, беспокоит попадание пищи. При осмотре определяется дефект в пределах эмали и дентина средних размеров. Зондирование стенок кариозной полости болезненно, отмечается размягченный дентин.
  - Проведите дифференциальный диагноз и поставьте окончательный диагноз.
5. У больного Д. на контактных поверхностях 3.5, 3.6; диагностирован средний кариес. Какой у Вас будет подход к препарированию и пломбированию этих полостей (в одно посещение или в два?). Каким пломбировочным материалом Вы воспользуетесь для замещения дефекта?
6. Больному К. врач поставил пломбу из химического композита на жевательно-апроксимальной поверхности 1.5 по поводу среднего кариеса. Но через 3 дня после охлаждения организма появилась боль постоянного характера и при накусывании на зуб. Отмечается отечность по переходной складке от 1.4-1.6.
  - Какую ошибку при постановке диагноза допустил врач и как ее можно было своевременно исправить?
7. При рентгенологическом обследовании у больного М., 25 лет в области 4.4; 4.5; было обнаружено в периапикальных тканях, ближе к верхушке 4.5; очаг разрежения костной ткани диаметром 3мм x 3мм округлой формы. Периодонтальная щель без изменений, непрерывность кортикальной пластинки не нарушена. 4.4; 4.5 запломбированы по поводу среднего кариеса. Жалоб со стороны этих зубов больной не предъявляет. Перкуссия безболезненная, слизистая оболочка в области 4.4; 4.5; бледно-розового цвета.
  - Поставьте диагноз;
  - Проведите дифференциальную диагностику;
  - Уточните план обследования.

## **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:**

**1. При кариесе дентина (средние кариозные полости) в световом микроскопе различают:**

- зону распада и деминерализации
- темную зону
- тело поражения
- зону подповерхностной деминерализации
- зону поверхностной деминерализации

**2. Гиперминерализация дентинных канальцев при кариесе дентина (среднем кариесе) определяется в зоне:**

- распада и деминерализации
- тела поражения
- прозрачного и интактного дентина
- темной
- поверхностной деминерализации

**3. Зона распада и деминерализации при кариесе дентина (среднем кариесе) характеризуется (I зона):**

остатками разрушенных эмали и дентина с большим количеством микроорганизмов

- 2) расширением и деформацией дентинных канальцев, слоем уплотненного дентина, переходящего в неизменный дентин
- 3) слоем заместительного дентина в полости зуба, дезориентацией и уменьшением количества одонтобластов
- 4) изменениями в пульпе зуба, сходными с острым пульпитом
- 5) уменьшением определенных зон эмали

**4. II зона изменений твердых тканей зуба при среднем кариесе характеризуется:**

остатками разрушенных эмали и дентина с большим количеством микроорганизмов

- 2) расширением и деформацией дентинных канальцев, слоем уплотненного дентина, переходящего в неизменный дентин
- 3) слоем заместительного дентина в полости зуба, дезориентацией и уменьшением количества одонтобластов
- 4) изменениями в пульпе зуба, сходными с острым пульпитом
- 5) уменьшением определенных зон эмали

**5. III зона изменений твердых тканей при среднем кариесе характеризуется**

остатками разрушенных эмали и дентина с большим количеством микроорганизмов

- 2) расширением и деформацией дентинных канальцев, слоем уплотненного дентина, переходящего в неизменный дентин
- 3) слоем заместительного дентина в полости зуба, дезориентацией и уменьшением количества одонтобластов
- 4) изменениями в пульпе зуба, сходными с острым пульпитом
- 5) уменьшением определенных зон эмали

**6. При поверхностном кариесе (кариесе эмали) пациент жалуется на боль:**

- от температурных и химических раздражителей, проходящую после их устранения
- от температурных и химических раздражителей, сохраняющуюся после устранения раздражителей

- 3) при накусывании
- 4) ночную
- 5) приступообразную

**7. Поверхностный кариес характеризуется наличием:**

- 1) белого пятна
- 2) полости в пределах эмали
- 3) полости средних размеров
- 4) глубокой кариозной полости
- 5) пигментированного пятна

**8. При поверхностном кариесе (кариесе эмали) пациент предъявляет жалобы в основном на боль:**

- 1) от температурных раздражителей
- 2) от химических раздражителей
- 3) при накусывании
- 4) ночную
- 5) приступообразную

**9. При зондировании поверхностных кариозных полостей в пришеечной области выявляется:**

- 1) гладкая поверхность
- 2) шероховатость
- 3) фиксация зонда в фиссуре
- 4) дефект средних размеров
- 5) глубокая кариозная полость

**10. При зондировании поверхностных кариозных полостей на жевательной поверхности выявляется:**

- 1) гладкая поверхность
- 2) шероховатость
- 3) фиксация зонда в фиссуре
- 4) дефект средних размеров в эмали и дентине
- 5) глубокая кариозная полость

**11. Дифференциальный диагноз поверхностного кариеса проводится с (со):**

- 1) острым пульпитом
- 2) средним кариесом
- 3) хроническим периодонтитом
- 4) хроническим пульпитом
- 5) острым пульпитом

**12. Электровозбудимость пульпы при кариесе эмали:**

- 1) 2-6мкА
- 2) 10-12 мкА
- 3) 25-30 мкА
- 4) 100 мкА
- 5) выше 100 мкА

**13. При кариозных полостях средних размеров (средний кариес) пациент жалуется на боль:**

- 1) от всех видов раздражителей, проходящую после их устранения
- 2) при накусывании



- 3) от температурных раздражителей, сохраняющуюся после их устранения
- 4) приступообразную
- 5) ночную

**14. Боль от температурных раздражителей, проходящая после их устранения, характерна для:**

- 1) острого пульпита
- 2) хронического пульпита
- 3) кариеса дентина (глубокая кариозная полость)
- 4) острого периодонтита
- 5) гипоплазии

**15. Разновидность кариеса в соответствии с МКБ-10:**

- 1) кариес в стадии пятна
- 2) средний кариес
- 3) кариес дентина
- 4) поверхностный кариес
- 5) глубокий кариес

**16. Средний кариес (Caries media) по классификации МЭС характеризуется наличием:**

- 1) пигментированного пятна
- 2) кариозной полости в пределах эмали
- 3) кариозной полости средних размеров в эмали и дентине
- 4) глубокой кариозной полости
- 5) белого пятна

**17. Дифференциальный диагноз кариеса дентина (среднего кариеса) проводится с:**

- 1) кариесом в стадии пятна
- 2) хроническим фиброзным пульпитом
- 3) глубоким кариесом
- 4) острым диффузным пульпитом
- 5) обострением хронического пульпита

**18. Дифференциальный диагноз бессимптомного течения среднего кариеса проводят с:**

- 1) кариесом в стадии пятна
- 2) острым периодонтитом пульпарного происхождения
- 3) деструктивной формой флюороза
- 4) хроническим фиброзным периодонтитом
- 5) гиперемией пульпы

**19. Сходство клиники кариеса дентина (средние кариозные полости) и клиники хронического периодонтита состоит в:**

- 1) жалобах на боль при накусывании
- 2) жалобах на боль при воздействии температурных раздражителей
- 3) отсутствии жалоб
- 4) жалобах на боль при воздействии химических раздражителей
- 5) иррадиирующем характере боли

**20. Безболезненность при среднем кариесе объясняется:**

- 1) некрозом пульпы
- 2) отсутствием чувствительной инервации в дентине
- 3) разрушением наиболее чувствительной зоны (эмалево-дентинного соединения)
- 4) образованием вторичного дентина
- 5) образованием первичного дентина

**21. Зондирование кариозных полостей средних размеров болезненно:**

- 1) по дну
- 2) по стенкам (эмалево-дентинное соединение)
- 3) в пришеечной области
- 4) по эмали
- 5) по краю полости

**22. Электродиагностика при кариесе дентина (средний кариес):**

- 1) 2-6мкА
- 2) 10-12 мкА
- 3) 25-30 мкА
- 4) 100 мкА
- 5) выше 100 мкА

**23. Для уточнения диагноза «кариес дентина» при бессимптомном течении кариеса необходимо провести:**

- 1) зондирование
- 2) электроодонтодиагностику
- 3) перкуссию
- 4) рентгенографию
- 5) люминесцентную диагностику

Разработчик: доцент кафедры стоматологии Института НМФО М.В. Кабытова