**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра терапевтической стоматологии с курсом остеопатии**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**(3курс Vсеместр)**

«Кариесология и заболевания твердых тканей зубов

некариозного происхождения»

Шифр дисциплины: Б1.Б43

Рекомендуется для направления подготовки

студентов по специальности **Стоматология 31.05.03**

Институт стоматологии

очная форма обучения

Методические рекомендации

рассмотрены и одобрены

на заседании кафедры

(протокол № , 27.08.2025 г.)

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Постников М.А.

« 27 » августа 2025 г.

Cамара, 2025

Методические рекомендации для студентов разработаны в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 г. №96

**Разработчики:**

С.Е. Чигарина доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом остеопатии, к.м.н.

**КПЗ-1. Тема. Методы лечения кариеса. Консервативное лечение: реминерализующая терапия. Неинвазивные, малоинвазивные методы лечения. Общее лечение кариеса зубов. Профилактика.**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методы лечения кариеса зубов. Понятия, виды методов.

2. Консервативные (не инвазивные) методы лечения:

- реминерализующая терапия

3. Оперативно-восстановительное лечение: понятие, этапы лечения.

4. Минимально инвазивное лечение.

5. Инвазивная герметизация.

6.Цель этиопатогенетической терапии при кариесе.

7. Показания к проведению общего лечения при кариесе.

8. Выбор лекарственных средств:

- иммуномодулирующие препараты;

- препараты, стимулирующие функцию ЦНС;

- витаминотерапия;

- кальций-содержащие препараты;

- препараты для стимуляции слюнных желез.

9. УФ облучение при лечение кариеса зубов.

10. Профилактика: определение, понятие.

11. Общие мероприятия профилактики кариеса зубов.

12. Местные мероприятия профилактики кариеса зубов.

13. Роль питания в общем лечении и профилактике кариеса зубов.

**Реферат с докладом по теме реферата**

1. Метод лечения кариеса зубов озоном.

2. Клинические аспекты в технике восстановления контактного пункта с применением секционной матрицы, светопроводящего конуса, матричная система 3М, матричная система для формирования пришеечных пломб.

3. Минимальное инвазивное препарирование с использованием насадок «SONICSYS micro» и «SONICprep angle» (KaVo). Методики пломбирования кариозных полостей зуба.

***Требование к оформлению:***

Объём 1-2 стр., вариант А4 – печатный, структура: актуальность, новизна, суть метода лечения, положительные и отрицательные стороны, заключение: ваша точка зрения на данную проблему.

**Тестовые задания**

1.*Основные процессы, проходящие в эмали при начальном кариесе-*

а) нарушение белковой матрицы эмали

б) дисминерализация и реминерализация

в) деминерализация эмали

г) нарушение связи между белковыми и минеральными компонентами эмали

д) резорбция эмали

2.*Основными в терапии начального кариеса являются*

а) гигиенический и диетический режимы

б) местное применение препаратов фтора

в) назначение препаратов фтора внутрь

г) общеукрепляющее лечение

5)минерализирующие растворы (рем.терапия)

3.*Регулировать действие углеводов на эмаль зуба можно*

1)ограничением введения углеводов с пищей

2)строгим соблюдением рациональности питания

3)приемом витамина В1

4)гигиеной полости рта

5)верно а), б) и г)

4.*Из перечисленных методов способствуют повышению резистентноcти к кариесу*

1)наиболее эффективен рациональный гигиенический режим

2)основным является повышение общей реактивности организма, путем назначения общеукрепляющих и витаминных препаратов, рациональной диеты, режимом труда и отдыха

3)применение профессиональной гигиены

4)местная флюоризация эмали

5)все вышеперечисленные

5.*Из перечисленных веществ наиболее активны для повышения процессов* *реминерализации эмали при кариесе*

1)молибден, ванадий, селен, медь, фосфаты, кальций

2)витамины

3)фтор

4)препараты, содержащие декстраназу

5)гормоны

6.*Эффект местной флюоризации основан*

1)на активности процессов реминерализации, уменьшении растворимости и проницаемости эмали, образовании фтораппатита

2)на улучшении трофики зуба

3)на бактерицидном действии фтора

4)на укреплении белковой матрицы эмали

5)на изменении рН зубного налета

7. *Раствор глюконата кальция проницаемость эмали*

1. повышает
2. понижает
3. не изменяет
4. нормализует

8. *Раствор «Ремодента» проницаемость эмали*

1. повышает
2. понижает
3. не изменяет
4. восстанавливает

9. *Реминерализация эмали зуба определяется ее*

1. микротвердостью
2. проницаемостью
3. растворимостью
4. всасываемостью

10.*При появлении белых пятен кариозных пятен пациент жалуется на боль:*

1) от всех видов раздражителей;

2) только от механических;

3) только от химических;

4) только от температурных;

5) не предъявляет жалоб.

11.*Основные компоненты реминерализующей терапии:*

1) натрий, магнии;

2) йод, бром;

3) кальций, фтор;

4) железо, стронций;

5) серебро, золото.

12. *Эффективность реминерализующей терапии зависит:*

1) от пола пациента;

2) гигиены полости рта;

3) режима работы пациента;

4) температурного режима.

13.*Застой слюны приводит:*

1) к высвобождению фосфатов из зубной бляшки;

2) к осаждению минералов на поверхности зуба;

3) препятствует образованию зубного камня;

4) к увеличению рН слюны.

14. *Факторы, влияющие на возникновение кариеса:*

1) зубная бляшка;

2) диета и питьевая вода;

3) углеводистые пищевые остатки в полости рта;

4) белковые пищевые остатки в полости рта.

**Клиническая ситуация 1**

Пациент М., 18 лет, обратился к врачу-стоматологу с жалобами на появление белых пятен в пришеечной области 3.4 и 4.4 зубов. При осмотре пациента индекс КПУ = (1+5+0), индекс гигиены - 2,2. Поставьте диагноз. Составьте план лечения больного.

**Клиническая ситуация 2**

Пациентка А. 22 лет, жалуется на повышенную чувствительность к кислому, сладкому и на эстетический недостаток зубов в пришеечной области фронтальной группы зубов на нижней челюсти, то есть на появление множественных белых пятен. Анамнез: в течение года работает в кондитерском цехе. При осмотре обнаружен налет, ИГ- 5 . После удаления налета выявлены множественные белые пятна в пришеечной области центральных нижних зубов.

Вопросы:

1.Поставьте диагноз.

2. Выберите метод лечения, обоснуйте его и дайте рекомендации.

**Клиническая ситуация 3**

Пациент 24 лет обратился с целью санации полости рта. При осмотре выявлен множественный кариес.

Вопросы:

1.Тактика врача стоматолога при проведении клинического обследования.

2. Составьте план лечения.

**КПЗ-2. Тема «Общие принципы оперативно-восстановительного лечения кариеса зубов. Применение постоянных пломбировочных материалов при лечении кариеса»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1.Оперативно-восстановительное лечение кариеса зубов: определение, понятие.

2.Этапы лечения кариеса.

3. Выбор постоянного пломбировочного материала при лечении кариеса с учетом диагноза и локализации кариозного процесса.

4. Показания к применению постоянных пломбировочных материалов при лечении кариеса зубов:

- минеральными цементами;

- полиминеральными цементами;

- стеклоиономерными цементами;

-композиционными материалами.

**Тестовые задания**

1. Укажите ошибочно названное врачом-стоматологом показание к применению стеклоиономерных цементов.

а) Пломбирование полостей II и IV классов.

б) Пломбирование клиновидных дефектов и эрозий.

в) Наложение изолирующих прокладок.

г) Пломбирование полостей III и V классов.

д) Пломбирование полостей всех классов в молочных зубах.

2. Отделку пломбы из стеклоиномерного цемента проводят:

а) через 6 часов;

б) 12;

в) 24;

г) 48.

3. Цель протравливания и кондиционирования:

а) усиление бактерицидных свойств композитов;

б) усиление краевого прилегания;

в) удаление смазанного слоя;

г) формирования гибридного слоя;

д) сохранения смазанного слоя.

**Клиническая ситуация 1**

Женщина 63 лет обратилась с жалобами на наличие кариозных полостей на вестибулярных поверхностях центральных верхних резцов. Объективно: в пришеечной области 1.1 и 2.1 зубов определяются кариозные полости в пределах плащевого дентина. Дентин на дне полости пигментированный (темно-коричневого цвета). Слизистая десен слегка отечна, застойно гиперемирована, кровоточит при дотрагивании инструментом. Прикус глубокий. Укажите противопоказания для пломбирования кариозных полостей фотокомпозитом в данной ситуации.

А. Наличие аномалии прикуса.

B. Наличие темного дентина на дне полости.

C. Пожилой возраст.

Д. Пришеечная локализация полостей.

E. Наличие воспаления десны.

**Клиническая ситуация 2**

Проводится пломбирование 3.5 зуба. Пломба готовится из силидонт-цемента. При замешивании пломбировочной массы оказалось густой. Добавлена капля жидкости, после чего плом­бировочная масса приобрела нужную консистенцию. Зуб за­пломбирован. Найдите ошибки в методике приготовления.

**КПЗ-3. Тема «Применение постоянных пломбировочных материалов при лечении кариеса зубов»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Выбор постоянного пломбировочного материала при лечении кариеса с учетом диагноза и локализации кариозного процесса.
2. Показания к применению постоянных пломбировочных материалов при лечении кариеса зубов:

- минеральными цементами;

- полиминеральными цементами;

- стеклоиономерными цементами.

**Тестовые задания**

1. Пломбировочный материалам рекомендуемый при пломбировании полости 3-го класса по Блэку

а) микрофилы

б) конденсируемые композиты

в) макрофилы

г) гибридные композиты

д) стеклоиономерный цемент

2.Преимущество которым пломбировочным материалам предоставляется при реставрации полостей IV класса по Блэку

а) гибридные композиты

б) микрофилы

в) макрофилы

г) конденсированные композиты

д) стеклоиономерные цементы

3. Какие основные недостатки фотокомпозиционных пломбировочных материалов:

а) имеют высокую полимеризационную усадку

б) имеют высокую теплопроводимость

в) имеют низкую полимеризационную усадку

г) имеют значительную растворимость в воде

д) имеют высокий уровень стирания поверхности пломбы

**Клиническая ситуация 1**

У больного Н., 36 лет на жевательной поверхности 4.6 зуба выявлены две кариозные полости, разделенные толстым слоем здоровой эмали. Полости находятся в пределах эмали. Тактика врача при препарировании кариозных полостей?

**КПЗ-4. Тема «Оперативно-восстановительное лечение поверхностного, среднего кариеса и кариеса цемента»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Этапы оперативно-восстановительного лечения поверхностного кариеса:

а) с применением композиционных материалов.

2. Этапы оперативно-восстановительного лечения среднего кариеса:

- с применением цементов;

с применением композиционных материалов;

- с применением амальгамы.

3. Особенности лечения кариеса цемента корня, выбор пломбировочного материала.

**Тестовые задания**

1. При зондировании поверхностной кариозной полости в пришеечной области выявляют:

а) гладкую поверхность

б) шероховатость

в) фиксацию зонда в фиссуре

г) дефект средних размеров

2. Для среднего кариеса характерно:

а) пигментированное пятно

б) кариозная полость в пределах эмали

в) белое пятно

г) глубокая кариозная полость

**Клиническая ситуация 1**

Пациентка 54 лет обратилась в клинику с целью санации полости рта. При осмотре на жевательной поверхности 3.6 зуба определяется дефект в пределах эмали. При зондирование зонд застревает в пределах эмали, перкуссия безболезненны. Реакция на температурные раздражители отсутствует. ЭОД – 4 мкА.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз:

2. Составьте план лечения.

3. Обоснуйте каждый этап лечения.

**Клиническая ситуация 2**

Пациентка 45 лет обратилась в клинику с жалобами на наличие кариозной полости в 3.6 зубе. При осмотре на жевательной поверхности 3.6 зуба определяется кариозная полость, цвет эмали на жевательной поверхности с серым оттенком. Зондирование, перкуссия безболезненны. Реакция на температурные раздражители отсутствует. ЭОД - 4 мкА.

Вопросы.

1. Какие методы обследования необходимы для постановки диагноза:

2. Поставьте диагноз.

3. Какие зоны выделяют в дентине при среднем кариесе

4. Составьте план лечения.

5.Обоснуйте каждый этап лечения.

**КПЗ-5. Тема «Оперативно-восстановительное лечение глубокого кариеса зубов Применение временных пломбировочных материалов и лечебных прокладок при лечении кариеса.»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Показания к применению пломбировочного материала для временных пломб при лечении кариеса зубов.

2. Показания к применению пломбировочного материала для повязок при лечении кариеса зубов;

3.Светоотверждаемые материалы для повязок и временных пломб.

4. Этапы лечения глубокого кариеса.

6. Выбор лечебной прокладки в зависимости от дна кариозной полости.

7. Особенности проведения отдельных этапов лечения.

**Тестовые задания**

1. При лечении глубокого кариеса повязка накладывается:

а) на 1 сутки;

б) на 14 дней;

в) на 2 дня;

г) на 1- 14 дней.

2. Повязки и временные пломбы накладывают на:

а) 1-14 суток;

б) 1 месяц;

в) 2 месяца;

г) полгода;

д) 1 год.

3. Эвгенол в составе лечебной прокладки нарушает:

а) адгезию цинк-фосфатного цемента;

б) твердение силикатного цемента;

в) полимеризацию и адгезию композитных материалов;

г) адгезию силикофосфатных цементов;

д) цвет реставрации.

4. Длительное одонтотропное и антисептическое действие в составе лечебной прокладки обеспечивается:

а) гидроксиапатитом;

б) фторапатитом;

в) глюконатом кальция;

г) гидроокисью кальция;

д) хлористым кальцием.

**Клиническая ситуация 1**

Больная С. 33 лет обратилась в клинику терапевтической стоматологии с жалобами на кратковременную боль в 2.6 зубе при попадании твердой пищи. Указанные жалобы появились несколько месяцев назад. После удаления раздражителя боль сразу проходит. Объективно: на апроксимально-дистальной поверхности 2.6 зуба кариозная полость в зоне средних слоев дентина, выполненная пигментированным дентином, зондирование дна и стенок безболезненно. Вертикальная и горизонтальная перкуссия 2.6 зуба безболезненна, ЭОД 6 мА. Назовите наиболее вероятный диагноз. Обоснуйте выбор метода лечения и выбор пломбировочного материала.

**Клиническая ситуация 2**

Пациент 22 лет, жалуется на боли от холодного. В 4.6 зубе глубокая кариозная полость на жевательной поверхности, не сообщающаяся с полостью зуба, зондирование дна болезненно. При внесении в кариозную полость тампона с холодной водой возникает боль, которая быстро проходит после устранения раздражителя.

1. Какие методы обследования необходимы для постановки диагноза глубокого кариеса?

2. Поставьте диагноз:

3. Назовите этапы лечения глубокого кариеса.

4. Каковы особенности медикаментозной обработки кариозной полости при глубоком кариесе?

5. Обоснуйте выбор лечебной прокладки.

**КПЗ-6. Тема «Особенности пломбирования при лечении кариеса зубов 1-го и 5-го классов по Блэку»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности препарирование кариозных полостей:

- I класса по Блэку;

-Vкласса по Блэку.

2. Особенности пломбирования кариозных полостей:

- I класса по Блэку;

- V класса по Блэку.

**Тестовые задания**

1. Показания к применению СИЦ:

а) пломбирование кариозных полостей I класса;

б) пломбирование кариозных полостей IV класса;

в) пломбирование кариозных полостей II класса;

г) пломбирование кариозных полостей III,V класса;

д) восстановление коронки зуба.

2. Базовая прокладка – слой подкладочного материала толщиной более:

а) 0,4мм;

б) 0,6мм;

в) 0,8мм;

г) 1 мм;

д)1,5 мм.

**Клиническая ситуация 1**

Больному К. 30 лет поставлен диагноз средний кариес 2.6 зуба (пришеечная область).Назовите варианты препарирования 5-го класса по Блэку. Какой пломбировочный материал необходимо выбрать для пломбирования? Какое свойство материала наиболее точно отражает сделанный выбор?

**КПЗ-7. «Особенности пломбирования при лечении кариеса зубов II класса по Блэку»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности пломбирования зубов с кариозным дефектом II класса по Блэку:

* выбор материала;
* этапы работы:
* особенности препарирования;
* особенности пломбирования композиционными материалами.

2. Окончательная обработка постоянной пломбы.

**Тестовые задания**

1. Для пломбирования полости II класса по Блэку применяют:

а) микрофильные композиционные материалы

б) гибридные композиционные материалы

в) иономерные цементы

г) поликарбоксилатные цементы

д) вкладки

е) амальгамы

*Эталон ответа: б, в, е*

2. Какой должна быть глубина дополнительной площадки:

а) на 1-2 мм глубже дентинно-эмалевого соединения;

б) до дентинно-эмалевого соединения;

в) в пределах эмали;

г) в глубоких слоях дентина;

д) в околопульпарном дентине.

**Клиническая ситуация 1**

Пациентка А. 22 лет, жалуется на повышенную чувствительность к кислому, сладкому и на эстетический недостаток зубов в пришеечной области фронтальной группы зубов на нижней челюсти, то есть на появление множественных белых пятен. Анамнез: в течение года работает в кондитерском цехе. При осмотре обнаружен налет, ИГ- 5. После удаления налета выявлены множественные белые пятна в пришеечной области центральных нижних зубов.

Вопросы:

1.Поставьте диагноз.

2. Выберите метод лечения, обоснуйте его и дайте рекомендации.

**КПЗ-8. Тема «Особенности пломбирования при лечении кариеса зубов III и IV классов по Блэку»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности препарирование кариозных полостей при лечении кариеса зубов:

- III класса по Блэку;

- IV класса по Блэку.

2.Особенности пломбирования кариозных полостей при лечении кариеса зубов:

- III класса по Блэку;

- IV класса по Блэку;

**Клиническая ситуация**

Больному К. 30 лет поставлен диагноз средний кариес 2.6 зуба (пришеечная область). Назовите варианты препарирования 5-го класса по Блэку. Какой пломбировочный материал необходимо выбрать для пломбирования? Какое свойство материала наиболее точно отражает сделанный выбор?

**Тестовые задания**

1. Показания к применению СИЦ:

а) пломбирование кариозных полостей I класса;

б) пломбирование кариозных полостей IV класса;

в) пломбирование кариозных полостей II класса;

г) пломбирование кариозных полостей III,V класса;

д) восстановление коронки зуба.

2. Базовая прокладка – слой подкладочного материала толщиной более:

а) 0,4мм;

б) 0,6мм;

в) 0,8мм;

г) 1 мм;

д)1,5 мм.

**КПЗ-9. Тема «Ошибки и осложнения в диагностике и лечении кариеса зубов.»**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Ошибки и осложнения при диагностике кариеса зубов:

а) при основных методах обследования;

б) при дополнительных методах обследования;

в) при выборе метода лечения кариеса зубов.

2. Ошибки и осложнения, возникающие при препарировании кариозной полости:

а) недостаточное препарирование кариозной полости;

б) перфорация дна кариозной полости;

в) перфорация стенки кариозной полости;

г) отлом стенки кариозной полости;

д) повреждение бором соседних зубов;

е) повреждение десневого края.

3. Ошибки и осложнения, возникающие при пломбировании кариозной полости:

а) неправильное наложение изолирующей прокладки;

б) отсутствие контактного пункта;

в) наложение единой пломбы при контактных полостях II класса по Блэку;

г) нависающие края пломбы;

д) неправильный выбор пломбировочного материала;

е) нарушение техники приготовления пломбировочного материала.

4. Ошибки и осложнения после лечения кариеса:

а) воспаление и некроз пульпы;

б) вторичный кариес;

в) папиллит (воспаление межзубного десневого сосочка);

г) острый и хронический верхушечный периодонтит;

д) изменение цвета коронки зуба;

е) экскориация участков десен;

ж) смещение, переломы и выпадение пломбы;

з) несоответствие цвета пломбы цвету эмали зуба.

5.Ошибки и осложнения, возникающие при применении пломбировочных материалов:

а) неправильный выбор композиционного пломбировочного материала;

б) несоблюдение методики применения данных материалов;

в) неправильное кислотное протравливание;

г) неправильное нанесение адгезивной системы;

д) неправильное направление света при фиксации формы композита;

е) неправильная окончательная обработка и полировка.

**Тестовые задания**

1. В полостях II класса минимальный размер дополнительной площадки составляет от длины жевательной поверхности:

а) 1/4;

б) 1/3;

в) 1/2;

г) 2/3.

2. Пломбу из композитного материала шлифуют и полируют через:

а) 5 минут;

б) 1 час;

в) 3 дня;

г) 1 неделю.

**Клиническая ситуация**

Пациентка Р., 26 лет, обратилась к врачу-стоматологу с жалобами на кровоточивость десны, болевые ощущения при еде в области 3.6 и 3.7 зубов. Со слов больной, около двух недель назад ей проводили лечение 3.6 зуба по поводу глубокого кариеса. При осмотре: на дистальной и жевательной поверхностях 3.6 зуба - обширная пломба из композиционного материала. Межзубной сосочек между 3.6 и 3.7 зубом воспален и кровоточит при зондировании.

Поставьте предполагаемый диагноз? Определите ошибки и осложнения.