

**«ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА
ЗУБОВ. ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ,
УСТРАНЕНИЕ ИХ И ПРОФИЛАКТИКА».**



МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

- Кариес зубов — является чрезвычайно распространенным заболеванием, частота которого по данным ВОЗ в некоторых странах достигает 90%. 95-98 % взрослых людей имеют запломбированные зубы.
- Рациональное и адекватное лечение простого кариеса позволяет предотвратить его осложнения (пульпит и периодонтит), которые приводят не только к страданиям из-за острой зубной боли, но и могут стать одонтогенными очагами хронической стоматогенной интоксикации и сенсibilизации организма с развитием очаговообусловленных заболеваний.



КАРИЕС ЗУБОВ

- Кариеc – патологический процесс в основе которого лежит нарушение динамического равновесия между процессами реминерализации и деминерализации в твердых тканях зуба с превалированием деминерализации.



ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА

- Лечение кариеса должно быть **этиопатогенетическим**, т.е. направленным на устранение кариесогенной ситуации в полости рта и механизмов развития кариеса;
- **Комплексным** - включать не только местное лечение патологического процесса, но и общее, направленное на нормализацию иммунобиологического состояния организма, повышение устойчивости тканей зуба к воздействию кариесогенных факторов;



ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА

- **Тактика** **лечения** **кариеса** должна определяться патоморфологическими изменениями в тканях зуба, которые могут быть **обратимыми** (при начальном кариесе в стадии белого пятна) и **необратимыми** (возникновение кариозной полости при поверхностном, среднем и глубоком кариесе).



ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ВРАЧ ДОЛЖЕН ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ТАКИХ ПРИНЦИПОВ, КАК:

- Деонтологический принцип, который подразумевает должное поведение врача, способствующее установлению психо-эмоционального контакта с пациентом;**
- Анестезиологический принцип – адекватное обезболивание, а при необходимости и проведение премедикации (подготовки) пациента к стоматологическому вмешательству;**



ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ВРАЧ ДОЛЖЕН ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ТАКИХ ПРИНЦИПОВ, КАК:

- ▣ **Принцип биологической целесообразности** подразумевает предельно полное удаление разрушенных тканей зуба с щадящим отношением к здоровым тканям;
- ▣ **Принцип рациональности** заключается в организации правильной работы стоматологического кабинета, рабочего места с соблюдением эргономики, научной организации труда;



ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ВРАЧ ДОЛЖЕН ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ТАКИХ ПРИНЦИПОВ, КАК:

- **Принцип пунктуальности** подразумевает точность и аккуратность при проведении диагностики, дифференциальной диагностики, при выборе метода лечения;
- **Принцип сохранения пародонта** заключается в аккуратном выполнении всех лечебных манипуляций, позволяющим избегать механических и химических травм слизистой оболочки полости рта и пародонта при проведении препарирования кариозной полости, ее медикаментозной обработке и пломбировании.



МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА

**Местное лечение
простого кариеса**

**Консервативное
лечение (при
обратимости
патоморфологичес
ких изменений)**

**Хирургическое
лечение (при
необратимости
патоморфологиче
ских изменений)**



НАЧАЛЬНЫЙ КАРИЕС В СТАДИИ ПЯТНА

- Белое или светло-коричневое пятно является проявлением прогрессирующей деминерализации эмали.
- Доказана способность зубных тканей к восстановлению при начальном кариесе в стадии белого пятна.
- При потере части ионов кальция и фосфора в благоприятных условиях возможно восстановление структуры кристаллов гидроксиапатита путём диффузии и адсорбции этих элементов из слюны.
- Терапия, направленная на восстановление структуры зубных тканей, посредством их реминерализации, носит название реминерализующей терапии.
- Изменения в твердых тканях зуба при коричневом или черном кариозном пятне необратимы и требуют хирургического лечения.



НАЧАЛЬНЫЙ КАРИЕС В СТАДИИ БЕЛОГО ПЯТНА





ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Реминерализующая терапия

Цель – восстановление первоначального состояния эмали и создание резистентных структур, устойчивых к воздействию кариесогенных факторов.

Формирование резистентного к действию кислот наружного слоя

Восстановление кристаллической решетки эмали

Устранение кариесогенной ситуации в полости рта

РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ ПРИ НАЧАЛЬНОМ КАРИЕСЕ

- ▣ Реминерализация возможна только при определённой степени поражения зубных тканей. Определяющим моментом является сохранность белковой матрицы.
- ▣ При условии сохранения белковой матрицы происходит ее соединение с поступающими извне ионами кальция и фосфата с последующим образованием кристаллов гидроксиапатита.
- ▣ При начальном кариесе в стадии белого пятна частичная потеря минеральных веществ эмалью (демнерализация) приводит к образованию свободных микропространств, но сохраняется белковая матрица, способная к реминерализации.



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

- ▣ **1. Сохранность белковой матрицы – создает условия для связывания поступающих извне ионов кальция и построение полноценного кристалла гидроксиапатита**
- ▣ **2. При деминерализации на месте убывших ионов кальция остается вакансия, либо протон, гидроксоний или изоморфный ион, что позволяет занять вакансию, или вытеснить изоморфный ион.**



ФАЗЫ ПРОЦЕССА РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ (НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ)

- **I. Фаза доставки реминерализующих средств.**
- **а) подготовка поверхности эмали (убрать мягкий зубной налет, зубной камень);**
- **б) достаточный по продолжительности контакт реминерализующих средств с поверхностью эмали.**
- **II. Фаза проникновения ионов с поверхности эмали в гидратный слой кристалла гидроксиапатита;**
- **III. Фаза поступления ионов из гидратного слоя на поверхность кристалла гидроксиапатита.**



ФАЗЫ ПРОЦЕССА РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ (НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ) ПРОДОЛЖЕНИЕ

- ▣ **IV. Фаза проникновения ионов с поверхности в глубину кристалла.**
- ▣ **Условие – наличие вакансий, изоионных или изоморфных замещений в кристаллической решетке гидроксиапатита.**
- ▣ **Если первые этапы по продолжительности составляют минуты, то третий и четвертый — десятки дней.**



РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ КАРИЕСА ЗУБОВ:

- осуществляют различными методами, в результате чего происходит восстановление поверхностного слоя поражённой эмали.
- В настоящее время создан ряд препаратов, в состав которых входят ионы кальция, фосфора, фтора, обуславливающие реминерализацию эмали зуба. Наиболее широкое распространение получили 10% раствор глюконата кальция, 2% раствор фторида натрия, 3% раствор ремодента, фторсодержащие лаки и гели.



ПРЕПАРАТЫ ДЛ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

- ▣ **1. Кальций-содержащие препараты:**
- ▣ **Глюконат кальция 10% раствор;**
- ▣ **Фосфат кальция 5% раствор;**
- ▣ **Хлорид кальция 10% раствор;**
- ▣ **Кальций-фосфат содержащий гель рН 6,5-7,5; рН -5,5;**



ПРЕПАРАТЫ ДЛ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

- ▣ **2. Ремодент (порошок)**
- ▣ **Кальций -4,35%**
- ▣ **Магний -0,15%**
- ▣ **Калий -0,2%;**
- ▣ **Натрий -16%;**
- ▣ **Хлор -30%;**
- ▣ **Органические вещества -44,5%**
- ▣ **Другие вещества до 100%. Готовят 1-3% раствор.**



ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

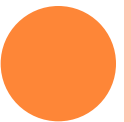
- ▣ **3. Фтор-содержащие препараты:**
- ▣ **Фторид натрия 2% раствор;**
- ▣ **Фтор-содержащий 2% гель (ГУШИЛ – Дентория, Франция):**
- ▣ **Фтор-содержащий 1% гель в 3% агаре (Леонтьев В.Г., Чекмезова И.В.)**



СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ.

СУЛТАН ГЕЛЬ
ФЛЮОКАЛЬ ГЕЛЬ
БИФЛЮОРИД-12





ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ

- ▣ а) состояние поверхности эмали (необходимо удалить микробный налет);
- ▣ б) продолжительность контакта реминерализующего препарата с поверхностью эмали, минеральные вещества должны быть в ионизированном состоянии, концентрация ионов должна быть оптимальной;



ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕСС РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ

- ▣ в) должны быть соблюдены все условия, обеспечивающие диффузию ионов на поверхность кристалла гидроксиапатита и осуществление внутрикристаллического обмена;
- ▣ г) соотношение ионов кальция, фтора, фосфора, магния должно быть оптимальным, так как установлена их разная проникающая способность (ионы фтора обладают большей проникающей способностью, чем ионы кальция, что связано с необходимостью использовать их только на этапах реминерализации, или как ее завершение).



МЕТОДИКА РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ (МЕТОД ЛЕУСА – БОРОВСКОГО).

- **1. Поверхность зубов тщательно очищают механически от зубного налёта щёткой с зубной пастой. Затем обрабатывают 0,5-1% раствором перекиси водорода и высушивают струёй воздуха.**
- **2. На участок изменённой эмали накладывают ватные тампоны, увлажнённые 10% раствором глюконата кальция на 20 минут, тампоны меняют через каждые 5 минут. Затем следует аппликация 2-4% раствора фторида натрия на 5 минут. После завершения процедуры не рекомендуется принимать пищу в течение 2 часов.**



МЕТОДИКА РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ (МЕТОД ЛЕУСА – БОРОВСКОГО).

- ▣ 3. Курс реминерализующей терапии состоит из 15-20 аппликаций, которые проводят ежедневно или через день.
- ▣ 4. Эффективность лечения определяют по исчезновению или уменьшению очага деминерализации. Для более объективной оценки лечения может быть использован метод окрашивания участка 2% раствором метиленового синего. При этом по мере реминерализации поверхность слоя поражённой эмали и интенсивность её прокрашивания будет уменьшаться.



МЕТОДИКА РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ (МЕТОД ЛЕУСА – БОРОВСКОГО).

- В конце курса лечения рекомендуется использовать фтористый лак, который наносят на тщательно высушенные поверхности зубов кисточкой, разовая доза не более 1 мл, обязательно в подогретом виде.**



ЛЕЧЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО КАРИЕСА (ПИГМЕНТИРОВАННОЕ ПЯТНО)

- При незначительных очагах пигментации эмали зуба проводится динамическое наблюдение.
- При наличии обширного участка пигментации проводят препарирование твердых тканей зуба и пломбирование.



**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИИ ПРОВОДЯТ
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ – ИССЕЧЕНИЕ
ПОРАЖЕННЫХ ТКАНЕЙ С ПОСЛЕДУЮЩИМ
ПЛОМБИРОВАНИЕМ.**

**ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОСТОГО
КАРИЕСА В СТАДИИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ:
ПРЕМЕДИКАЦИЯ (ПО ПОКАЗАНИЯМ);
ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, ПРЕПАРИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ
ПОЛОСТИ, МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ОБРАБОТКА,
ВОССТАНОВЛЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ И
ФУНКЦИИ ЗУБА ПОСРЕДСТВОМ ПЛОМБИРОВАНИЯ.**

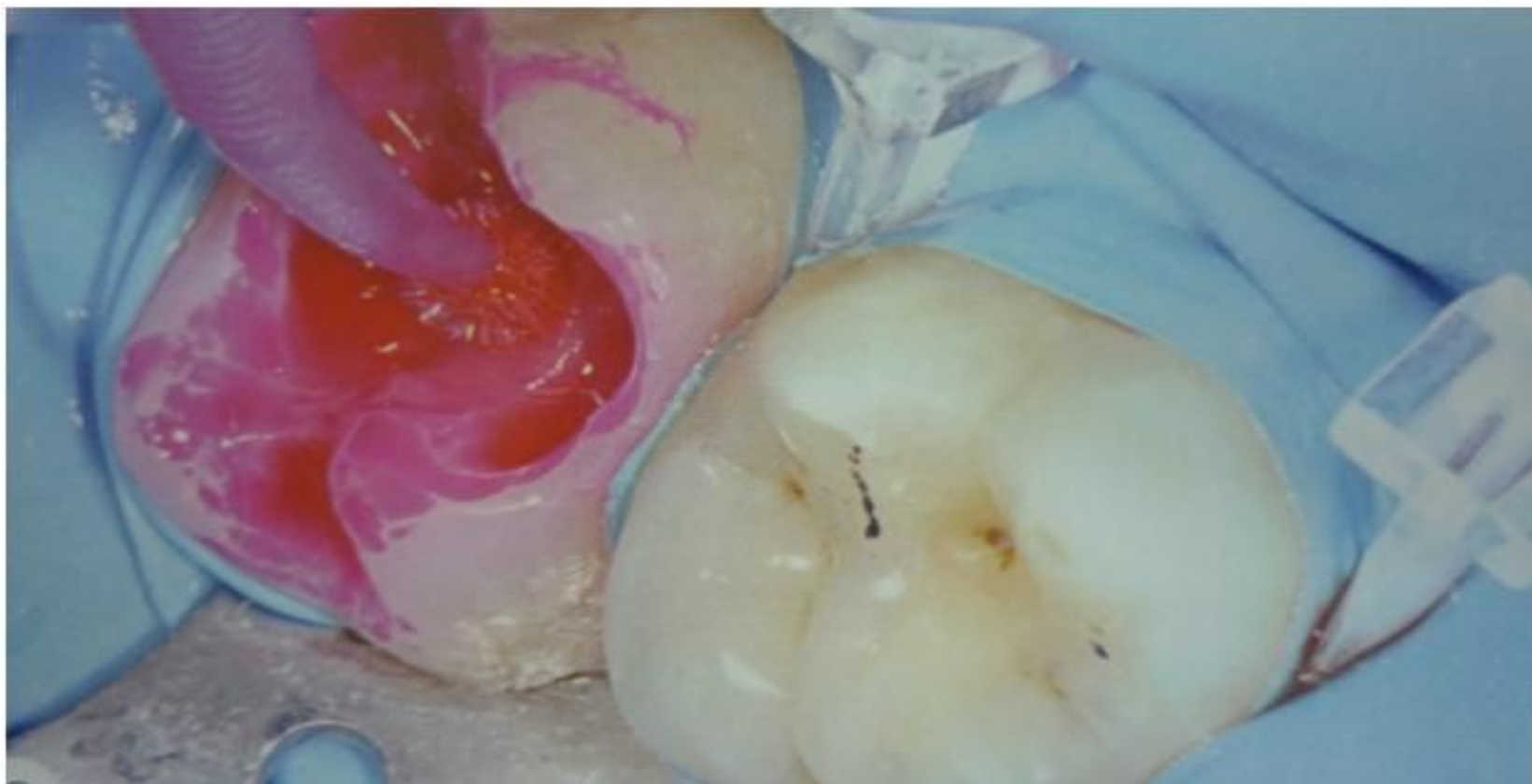


ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

- ▣ При препарировании кариозной полости руководствуются принципом биологической целесообразности – тщательным удалением пораженных тканей и бережным отношением к здоровым тканям зуба.;
- ▣ При быстро прогрессирующем течении кариеса требуется тщательное выполнение этапа раскрытия и расширения кариозной полости, так как нависающие края эмали скрывают от врача истинную обширность процесса;
- ▣ Этап иссечения пораженных тканей т.е. некрэктомия наряду с тщательностью выполнения требует применения объективного критерия контроля завершенности, а именно детекторов чистоты. Принцип их применения заключается в непрокрашиваемости красителем непораженных твердых тканей зуба;



ПРИМЕНЕНИЕ ДЕТЕКТОРА ЧИСТОТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАВЕРШЕННОСТИ ЭТАПА ПРЕПАРИРОВАНИЯ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ - НЕКРЭКТОМИИ



ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ ПРИ РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ ПЛОМБИРОВОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

- Этап формирования кариозной полости для создания оптимальных условий для фиксации пломбировочного материала в кариозной полости зависит от выбора пломбировочного материала;**
- Принципы препарирования при работе с фотополимерными композитами несколько отличаются от принципов препарирования по Блэку. Объясняется это тем, что классическое препарирование (плоское дно, отвесные стенки, прямые углы между стенками и дном кариозной полости, создание ретенционных пунктов для фиксации пломбы), подразумевает, в основном, чисто механическую фиксацию пломбы в кариозной полости.**



ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ ПРИ РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ ПЛОМБИРОВОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

- Современные фотополимерные композиционные пломбировочные материалы не требуют соблюдения классических принципов формирования кариозной полости, что связано с применением адгезивных систем, образованию макро-, микромеханической и химической связи с тканями зуба;**
- Отделка краев кариозной полости также зависит от выбора пломбировочного материала. При работе с современными фотополимерными композиционными материалами проводят закругление краев, что связано с особенностями процесса полимеризации, в некоторых случаях формируется скос (фальц) для лучшего эстетического эффекта.**



ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ОБРАБОТКИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

- ▣ Медикаментозная обработка кариозной полости: чаще всего производится теплой (до температуры тела) струей дистиллированной воды, а также могут применяться тёплые физиологические антисептики - 0,02% раствор фурацилина, 0,05% раствор этакридина лактата, 0,06% раствор хлоргексидина биглюконата, 0,5% раствор димексида.
- Затем полость тщательно высушивают. Оптимально - высушивание отраженной струей тёплого воздуха.
- ▣ Сейчас практическая стоматология обеспечена многофункциональными медикаментозными средствами, удаляющими "смазанный слой", обеспечивающие для последующего пломбирования идеальную адгезию: используют препараты на основе ЭДТА (этилен-диаминтетрауксусной кислоты) - Canal plus и Largal ultra фирмы Septodont, Styptic и Netispad фирмы "Spad".



ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

- Как правило, постоянные пломбировочные материалы требуют применения изолирующих прокладок для защиты пульпы от токсического воздействия материала.
- В качестве изолирующих прокладок в современной стоматологии используют, в основном, стеклоиономерные цементы, которые не только образуют прочную связь с тканями зуба, но и являются источниками фтора, осуществляя реминерализацию тканей зуба.
- Изолирующая прокладка должна полностью закрывать дентин до эмалево-дентинного соединения.



ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

- При глубоком кариесе требуется применение лечебных прокладок. Действие лечебных прокладок направлено на ликвидацию тех обратимых патоморфологических изменений, которые происходят в пульпе при такой непосредственной близости очага поражения, а также стимуляцию процесса образования заместительного дентина.
- Лечебная прокладка накладывается только на дно кариозной полости тонким слоем толщиной не более 0,5 мм.



ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

- При выборе пломбировочного материала руководствуются знанием физико-химических свойств материалов, пломбированием должна полностью восстанавливаться анатомическая форма зуба, пломбировочный материал должен в полной мере имитировать цвет и прозрачность эмали зуба.
- ▣ Отделка пломбы. Шлифование и полирование пломбы: пломбы из композитных пломбировочных материалов шлифуют финишными алмазными борами для грубой и окончательной финишной обработки, боковые поверхности – специальными полосками - штрипсами, полируют – пластиковыми или силиконовыми головками с полировочными пастами, для придания блеска, сопоставимого с блеском эмали.



ПРЕПАРИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ

(СЛЕВА – ДО-, СПРАВА- ПОСЛЕ ПЛОМБИРОВАНИЯ).



ПРЕПАРИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ

(СЛЕВА – ДО-, СПРАВА- ПОСЛЕ ПЛОМБИРОВАНИЯ).



ЭТАПЫ ПЛОМБИРОВАНИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ ФОТОПОЛИМЕРНЫМИ КОМПОЗИТАМИ.



ФОТОПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ ЛАМПА



ЛАТЕКСНЫЙ ФАРТУК С КЛАМЕРОМ



КЛАМЕРЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ЛАТЕКСНОГО ФАРТУКА



ПРЕПАРИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ ФОТОПОЛИМЕРНЫМИ КОМПОЗИЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ



ПЛОМБИРОВАНИЕ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ (ПОСТОЯННЫЕ ПЛОМБЫ НА ДИСТАЛЬНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВТОРОГО ПРЕМОЛЯРА И МЕДИАЛЬНО-ЖЕВАТЕЛЬНО-ДИСТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРВОГО МОЛЯРА)



**СОГЛАСНО ПРИНЦИПУ КОМПЛЕКСНОСТИ
ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ ТОЛЬКО
МЕСТНЫМ, НО И ОБЩИМ. ОБЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАНИЯМ:**

- ослабленным больным с тяжелой хронической общесоматической патологией, пониженной неспецифической резистентностью организма;**
- беременным женщинам и женщинам в период лактации;**
- больным с тяжелыми нарушениями минерального обмена при эндокринной патологии.**



ОБЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОСТОГО КАРИЕСА

- Для этой категории больных характерно:**
- быстро прогрессирующее течение кариеса;**
- Множественный кариес;**
- Атипичная локализация кариеса в кариесрезистентных зонах;**
- На одном зубе обнаруживается несколько кариозных полостей с разной глубиной поражения;**
- Неэффективность местного лечения кариеса, появление вторичного кариеса, выпадение пломб, нарушение краевого прилегания пломбы.**



ПЛАН ОБЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- ▣ Лечение общесоматической патологии у врача соответствующего профиля;**
- ▣ Полноценное сбалансированное питание с ограничением углеводов;**
- ▣ Общеукрепляющее лечение, направленное на улучшение иммунобиологического состояния организма (витамиотерапия), лекарственные средства, обладающие иммуномодулирующим действием (повышают общую сопротивляемость организма). Для этого используют препараты, стимулирующие ЦНС (женьшень, золотой корень, элеутерококк), соли нуклеиновых кислот (нуклеинат натрия), пуриновые и пиримидиновые производные (пентоксил, метилурацил, оротат калия, рибоксин).**



ПЛАН ОБЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- ▣ Лекарственные средства, действующие на трофику зубных тканей и способствующие укреплению кристаллической матрицы эмали зуба:**
- ▣ (макро-микроэлементы, препараты кальция, фтора, фосфора, железа, меди, марганца);**



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА.

- ▣ Препараты, нормализующие иммунобиологическое состояние организма: нуклеинат натрия по 0,1 г. 2 раза в день, курс 20 дней. Оротат калия 0,5 г 3 раза в день, курс 30 дней.
- ▣ Препараты, стимулирующие функцию центральной нервной системы: женьшень, золотой корень, левзея, аралия, элеутерококк. Элеутерококк по 40 капель 2 раза в день, курс -5 дней.
- ▣ Витаминотерапия - аскорбиновая кислота (0,1-0,2 г в день), витамин В6 (0,05-0,1 г. в день), витамины А и Е.
- ▣ Препараты кальция (глюконат кальция, лактат кальция, пантотенат кальция(0,5 г 3 раза в день, курс лечения 1-2 месяца, в год 2-3 курса), препараты фтора (фторид, флюорат натрия (по 1 мг 2 раза в день, курс лечения 2-3 месяца, фосфора (фитин по 0,25 г 3 раза в день, курс лечения 1-1,5 месяца, в год 2 курса лечения).



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА.

- Восстановление кислотно-щелочного баланса в полости рта и нормализация слюноотделения – фитопрепараты (мать-и-мачеха, тысячелистник, термопсис в виде теплых настоев по 30 мл 4-5 раз в день, курс лечения 1-2 месяца. Стимуляция слюноотделения и уменьшение вязкости слюны способствуют устранению кариесогенной ситуации в полости рта.**
- Полноценное сбалансированное питание, применение с целью самоочищения полости рта жестких овощей (яблоко, морковь).**
- Тщательный гигиенический уход за полостью рта, при необходимости проведение контролируемой чистки зубов, гигиенического обучения – факторы, способствующие устранению кариесогенной ситуации в полости рта.**



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА

- ▣ **Наиболее частые ошибки** связаны с нарушением режима и техники препарирования кариозной полости, неправильным подбором боров, неправильным направлением бора при препарировании, работе без охлаждения, что приводит к таким осложнениям, как отлому стенки кариозной полости, перфорации стенки и дна кариозной полости, повреждение бором соседних зубов, повреждение слизистой полости рта и десневого края.
- ▣ **Профилактика указанных осложнений** - препарирование кариозной полости с использованием адекватных по размерам и назначению комплектов боров. При препарировании необходимо контролировать правильное направление бора, прерывистость препарирования, исключение механического давления бором на стенки кариозной полости, охлаждение тканей зуба при препарировании. Правильное направление бора предотвращает истончение стенок полости и поломку бора.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА.

- ❑ **Неполное удаление размягченного дентина** во время препарирования кариозной полости происходит при недостаточном раскрытии кариозной полости и из-за боязни врача вскрыть полость зуба. Клинически это проявляется появлением рядом с пломбой, при нормальном краевом ее прилегании, измененного в цвете участка, который постоянно увеличивается в размере, т.е. развивается так называемый вторичный кариес.
- ❑ Устранение - удаляют пломбу, препарируют кариозную полость и пломбируют.
- ❑ **Повреждение тканей соседнего зуба** (медиальной, дистальной поверхности) при вскрытии полости II класса, что связано с тем, что препарирование кариозной полости начинают с апроксимальной поверхности с межзубного промежутка, а не с жевательной поверхности.
- ❑ **Устранение** – при повреждении соседних зубов проводят препарирование и пломбирование дефекта.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА.

- ▣ **Отлом стенки кариозной полости.** Клинические проявления этого осложнения при лечении кариеса зубов зависят от размеров отломка, его локализации и групповой принадлежности поврежденного зуба. Отлом стенки кариозной полости происходит вследствие рычагообразных движений инструмента — зубного бора, экскаватора. Условия для этого создаются при обработке кариозной полости, вход в которую недостаточно расширен.
- ▣ **Для устранения дефекта,** связанного с отломом стенки кариозной полости, необходимы формирование полости обязательно с уступом и ее пломбирование, либо восстановление дефекта вкладкой.
- ▣ **Профилактика** заключается в исключении рычагообразных движений инструментом и иссечении краев полости, под которыми дентин не сохранен.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА.

- **Перфорация дна кариозной полости** приводит к обнажению и повреждению пульпы зуба, что сопровождается появлением капли крови и обнаружением вскрытого рога пульпы.
- **Профилактика.** Для предупреждения подобной ошибки дно кариозной полости нужно начинать препарировать экскаватором, а затем круглым бором больших размеров.
- Перфорация дна кариозной полости чаще всего связана с грубым препарированием кариозной полости без достаточного визуального контроля при недостаточном ее раскрытии и расширении.
- **Лечение** – при случайном точечном обнажении рога пульпы у молодых здоровых людей возможно сохранение жизнеспособности пульпы. При значительной травме пульпы проводят эндодонтическое лечение.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА.

- **Папиллит** –воспаление межзубного сосочка – это осложнение связано с некачественным пломбированием кариозных полостей, располагающихся на контактных поверхностях зубов. Отсутствие контактного пункта приводит к травме межзубного сосочка пищевыми остатками, к смещению пломбы и травмированию пломбировочных материалов.
- **Устранение** – удаление некачественной пломбы с последующим пломбированием с созданием контактного пункта.
- **Профилактика** – качественное пломбирование с созданием контактного пункта с использованием матриц, клиньев, матрицедержателя.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОСТОГО КАРИЕСА.

- **Развитие острого верхушечного периодонтита** – связано с травмой периодонта из-за некачественной пришлифовки пломбы и завышение пломбы по прикусу.
- **Профилактика** – тщательная пришлифовка пломбы по прикусу.
- **Устранение** - под контролем копировальной бумаги пришлифовать пломбу по прикусу. При необходимости проведение лечения острого периодонтита.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Эффективное лечение простого кариеса способствует сохранению жизнеспособности пульпы зуба, являющейся защитным барьером на пути проникновения инфекции в периодонт, обеспечивающей трофику твердых тканей зуба.**
- Качественно проведенное пломбирование обеспечивает сохранность пломбы в течение ряда лет.**



ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА. ВИД ДО ЛЕЧЕНИЯ (СЛЕВА) И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ (СПРАВА).



ЛЕЧЕНИЕ ПРОСТОГО КАРИЕСА. ДО ЛЕЧЕНИЯ.



КАРИОЗНАЯ ПОЛОСТЬ ОБРАБОТАНА КАРИЕС-ДЕТЕКТОРОМ.



КАРИОЗНАЯ ПОЛОСТЬ ПОСЛЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ.



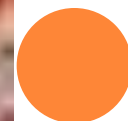
КАРИОЗНАЯ ПОЛОСТЬ ПОСЛЕ ПЛОМБИРОВАНИЯ.



ПРЕПАРИРОВАНИЕ ВКЛЮЧАЕТ ВЫВЕДЕНИЕ ПОЛОСТИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ВЫШЕ ОБЛАСТИ ЭКВАТОРА, НА ЖЕВАТЕЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ. С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ФИКСАЦИИ ПЛОМБЫ И СНИЖЕНИЯ РИСКА ТРАВМИРОВАНИЯ ЗУБОДЕСНЕВОГО СОСОЧКА ПРИДЕСНЕВАЯ СТЕНКА ФОРМИРУЕТСЯ ПОД ОСТРЫМ УГЛОМ КО ДНУ.



ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ПОЛОСТЬ ПРОМЫВАЕТСЯ СТРУЕЙ ВОДЫ, ПРОСУШИВАЕТСЯ. ДНО И СТЕНКИ ПОЛОСТИ ПОКРЫВАЮТСЯ КИСЛОТНЫМ ГЕЛЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ К АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМЕ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩЕЙ ТОТАЛЬНОЕ ТРАВЛЕНИЕ: ВНАЧАЛЕ СОСТАВ НАНОСИТСЯ НА ЭМАЛЬ, ЗАТЕМ – НА ДЕНТИН. ЧЕРЕЗ 30 СЕКУНД ГЕЛЬ СМЫВАЕТСЯ СТРУЕЙ ВОДЫ. ЭМАЛЬ ТЩАТЕЛЬНО ВЫСУШИВАЕТСЯ СТРУЕЙ ВОЗДУХА, ДЕНТИН ОСТАЕТСЯ СЛЕГКА ВЛАЖНЫМ.



НА ОТПРЕПАРИРОВАННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ НАНОСИТСЯ АДГЕЗИВНАЯ СИСТЕМА, ВТИРАЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ КИСТОЧКОЙ, РАЗДУВАЕТСЯ ЛЕГКОЙ СТРУЕЙ ВОЗДУХА, ЗАТЕМ ОТВЕРЖДАЕТСЯ СВЕТОМ ГАЛОГЕНОВОЙ ЛАМПЫ.



ВОССОЗДАНИЕ ВЫРАЖЕННОГО ЭКВАТОРА ЗУБА И АДЕКВАТНОГО КОНТАКТНОГО ПУНКТА ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТУРНОЙ МАТРИЦЫ. ПОСЛЕДНЯЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ПОЛОСКУ С ЗАДАННОЙ КРИВИЗНОЙ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБА, И ПОДДЕСНЕВЫМ ЯЗЫЧКОМ. ДЛЯ ФИКСАЦИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ УДЕРЖИВАЮЩЕЕ КОЛЬЦО, УСТАНОВКА КОТОРОГО ПРОИЗВОДИТСЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЩИПЦАМИ.



ЭТАП ПЛОМБИРОВАНИЯ

- После наложения матричной системы в придесневую область из шприца через канюлю вносится текучий композит, который создает адаптивный слой между твердыми тканями зуба придесневой области и фотополимером. Материал равномерно распределяется тонким слоем по придесневой стенке, отверждается светом полимеризационной лампы.



ДАЛЕЕ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ОПАКОВЫЕ ОТТЕНКИ ФОТОПОЛИМЕРА, КОТОРЫМИ ЗАПОЛНЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ОБЪЕМ ПОЛОСТИ, РАВНЫЙ ПАРАМЕТРАМ СОБСТВЕННО ДЕНТИНА ЗУБА. В ОБЛАСТИ КОНТАКТНОГО ПУНКТА ГРАНИЦА ДЕНТИНА НЕ ДОСТИГАЕТ СОСЕДНЕГО ЗУБА НА РАССТОЯНИИ ДО 1,0 ММ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ ПРОЗРАЧНОСТИ ЗУБА. НА ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОСТАВЛЯЕТСЯ 1,0-2,0 ММ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ЭМАЛЕВОГО СЛОЯ.



МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКИСТРАТУРЫ СКАЖИТЕЛЬНОЙ
ПОВЕРХНОСТИ НАЧИНАЕТСЯ С ВНУТРЕННИХ СКАТОВ
МЕЗИАЛЬНЫХ БУГРОВ И КРАЕВОГО ГРЕБНЯ ПО ПЕРИФЕРИИ
ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
ЭМАЛЕВЫМИ ЦВЕТАМИ КОМПОЗИТА. СЛОИ
ФОТОПОЛИМЕРА РАСПРЕДЕЛЯЮТСЯ ГЛАДИЛКАМИ И
ЗАОСТРЕННЫМИ КОНУСОВИДНЫМИ ШТОПФЕРАМИ ОТ
ОСНОВАНИЯ БУГРОВ К ВЕРШИНАМ. ПАРАЛЛЕЛЬНО
МОДЕЛИРУЕТСЯ ФИССУРА. ОПАКОВАЯ ОСНОВА
ПОКРЫВАЕТСЯ ТОНКИМ СЛОЕМ ОСНОВНОГО, А ЗАТЕМ
ПРОЗРАЧНОГО ЭМАЛЕВОГО КОМПОЗИТА.



ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛОМБЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЕЕ АБРАЗИВНАЯ ОБРАБОТКА: УДАЛЯЕТСЯ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ГИБРИДНЫЙ СЛОЙ, КОНТУРИРУЕТСЯ ПОВЕРХНОСТЬ, ВЫВЕРЯЮТСЯ ОККЛЮЗИОННЫЕ КОНТАКТЫ С ЗУБАМИ АНТАГОНИСТАМИ. МЕЛКОЗЕРНИСТЫМИ БОРАМИ УСИЛИВАЕТСЯ РЕЛЬЕФ (ФИССУРЫ, ЭМАЛЕВЫЕ ВАЛИКИ).



ПОЛИРОВКА ПЛОМБЫ

- Для полирования поверхности реставрации используются мелкозернистые боры с желтой, белой полоской и силиконовые полировочные головки различных форм, в том числе с заостренными концами. Полирование проксимальной поверхности производится штрипсами различной абразивности.
- Зуб вокруг пломбы покрывается фтор-лаком.

