

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Медицинский колледж железнодорожного транспорта

**Современные методы профилактики и лечения стоматологических заболеваний**

**Материалы межрегиональной заочной научно-практической конференции**



**2024 г.  
г. Иркутск**

Материалы межрегиональной заочной научно-практической конференции  
«Современные методы профилактики и лечения стоматологических  
заболеваний» - Иркутск, 2024

## Содержание

<b>Заболотский И.М.</b> Современные методы профилактики и лечения стоматологических заболеваний: лазерная стоматология.....	<b>3</b>
<b>Калугина Е.А.</b> Современные методы профилактики и лечения стоматологических заболеваний: цифровая рентгенология.....	<b>8</b>
<b>Кодзоев А.Х.</b> Современные методы профилактики и лечения стоматологических заболеваний.....	<b>13</b>
<b>Колюхина Д.А.</b> Гигиена полости рта при наличии съемных ортопедических конструкций.....	<b>18</b>
<b>Кустов В.В.</b> Как правильно выбрать зубную пасту?.....	<b>23</b>
<b>Лигай Д.Р.</b> Изучение современных методов профилактики и лечения пульпита.....	<b>27</b>
<b>Майорова Е.Г.</b> Протезирование металлокерамическими протезами для восстановления целостности зубного ряда.....	<b>32</b>
<b>Новикова Е.В.</b> Гигиена полости рта у пациентов с несъемными и съемными протезами.....	<b>36</b>
<b>Огаркова А.А.</b> Оценка эффективности современных средств для реминерализующей терапии.....	<b>40</b>
<b>Перфильев Д.В.</b> Имплантация зубов.....	<b>46</b>
<b>Преловская В.П.</b> Зубная паста BIOREPAIR SENSITIVE TEETH.....	<b>51</b>
<b>Саакян М.Э.</b> Профилактика и лечение при пародонтите.....	<b>54</b>
<b>Соколова П.В.</b> Элайнеры в современной ортодонтии.....	<b>58</b>
<b>Харманов Б.Е.</b> Лечение кариеса зубов.....	<b>61</b>
<b>Шмидт Е.А.</b> Правила ухода за несъемными конструкциями в домашних условиях.....	<b>68</b>
<b>Шулунова В.Н.</b> Современные методы профилактики и лечения зубочелюстных аномалий.....	<b>73</b>

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ЛАЗЕРНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Заболотский Иван Михайлович

Студент гр. СО.11-22-1(И, О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС

Руководитель: Волчатова Е.А.

Актуальность темы заключается в том, что лазерная стоматология является одной из самых актуальных областей современной стоматологии. Она представляет собой инновационный подход к лечению и диагностике заболеваний полости рта с использованием лазерных технологий.

Цель: рассмотреть лазерную стоматологию.

Задачи:

- узнать, что из себя представляет лазерная стоматология
- рассмотреть принцип работы
- узнать показания и противопоказания
- определить плюсы и минусы лазерной стоматологии.

Современная стоматология не стоит на месте, и одним из самых передовых направлений в этой области является лазерная стоматология. Лазеры в стоматологии используются для диагностики, лечения различных заболеваний полости рта и эстетических процедур. Эта технология приносит ряд преимуществ как для пациентов, так и для специалистов.

Так что же из себя представляет лазерная стоматология?

Лазерная стоматология – это самое современное ответвление, которое предлагает стоматология

Технология лазерной стоматологии позволяет обрабатывать зубы за то же время, что и бором. Но, в отличие от пугающей бормашины, лечение зубов лазером проходит почти незаметно для пациента. И что еще важнее, при применении лазера нет риска микротрещин или заражения. [1]



Рисунок 1 – лазер в стоматологии

### Принцип работы

За счет нагрева поверхности зуба, из него удаляется большая часть жидкости. После этого, освобождается защищенное воспаленное пространство. Луч лазера выжигает все вредоносные микроорганизмы и освобождает пространство для дальнейшей механической чистки.

Когда лазер применяется в стоматологии, он может использоваться для различных целей:

1. Удаление кариеса. Лазер может быть использован для удаления кариеса зуба. Он точно удаляет пораженные ткани, минимизируя повреждения здоровых тканей и обеспечивая более точное очищение.

2. Лечение десен. Лазер может быть применен для обработки десен при парадонтитах, гингивитах или для коррекции десен в рамках эстетической

стоматологии. Лазерная терапия способствует заживлению тканей, снижает воспаление и улучшает состояние десен.

3. Удаление мягких тканей. Лазер может использоваться для удаления мягких тканей в полости рта, например, при удалении кист или других образований.

4. Стерилизация каналов. Лазерная терапия может быть применена для стерилизации корневых каналов перед заполнением, что помогает предотвратить рецидив инфекции.

5. Беление зубов. Лазерное беление зубов является одним из методов профессионального отбеливания зубов. Лазер активирует отбеливающий гель, ускоряя процесс отбеливания. [2]



Рисунок 2 – Результат отбеливания лазером

Показания для применения лазерной стоматологии:

1. Удаление кариеса;

2. Лечение пародонтита и гингивита;
3. Коррекция десен;
4. Удаление мягких тканей в полости рта;
5. Стерилизация корневых каналов;
6. Беление зубов;
7. Лечение язв и других поражений;
8. Лечение герпеса.

**Противопоказания:**

1. Наличие металлических имплантов или других металлических материалов в полости рта, которые могут привести к непредсказуемому поведению лазера;
2. Беременность (возможны негативные воздействия на плод);
3. Наличие опухолей или новообразований в области облучения;
4. Наличие индивидуальной непереносимости к лазерному излучению;
5. Эпилепсия или другие неврологические заболевания, которые могут быть усугублены лазерной терапией;
6. Стадия тяжелой формы пародонтита, когда требуется хирургическое вмешательство. [1]

Также перед проведением лазерной стоматологической процедуры необходимо проконсультироваться со специалистом и выяснить все возможные риски и противопоказания в конкретном случае.

**Плюсы и минусы в лазерной стоматологии.**

**Плюсы:**

1. Меньшее количество кровотечений: лазерная терапия обеспечивает коагуляцию сосудов, что уменьшает риск кровотечений во время и после процедуры.

2. Меньшее количество боли: лазерная терапия может быть менее болезненной по сравнению с традиционными методами, так как лазер обезболивает ткани во время облучения.

3. Быстрое заживление: лазерное излучение способствует ускоренному заживлению тканей и уменьшению отека после процедуры.

4. Меньшее количество бактерий: лазерная терапия имеет антисептический эффект, что помогает уменьшить количество бактерий в полости рта.

Минусы:

1. Высокая стоимость: оборудование для лазерной стоматологии дорогое, что может повлиять на стоимость процедур для пациентов.

2. Ограниченное применение: не все процедуры могут быть выполнены с использованием лазера, поэтому в некоторых случаях все же приходится обращаться к традиционным методам.

4. Возможность ожогов: при неправильном использовании или настройке лазера возможно повреждение окружающих тканей и возникновение ожогов. [3]

Таким образом, лазерная стоматология открывает новые возможности для эффективного и комфортного лечения различных заболеваний полости рта, а также для улучшения эстетики улыбки.

Список использованных источников:

1. Иванов, А. П. Руководство по лазеротерапии стоматологических заболеваний. / А. П. Иванов, – Litres, 2022.

2. Кротова, А. М. АКТУАЛЬНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ СТОМАТОЛОГИИ //ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ. / А. М. Кротова, – 2022. – С. 111-119.
3. Полевая А. В. Современные лазерные технологии в эндодонтии //Проблемы стоматологии. / А. В. Полевая, Э. Г. Борисова, Л.П. Полевая, – 2020. – Т. 16. – №. 4. – С. 20-24.

Интернет-источники:

1. Лазерная стоматология - <https://dina-stom.ru/blog/lazernaya-stomatologiya> - [общий доступ]

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ЦИФРОВАЯ РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

Калугина Елизавета Андреевна

Студентка гр. СО.11-22-1(И.О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС

Руководитель: Волчатова Е.А.

Актуальность выбранной темы связана с внедрением новых технологий в стоматологию, которые помогают значительно улучшить диагностику, удобство и сократить драгоценное время.

Цель: рассмотреть цифровую рентгенологию в стоматологии

Задачи:

- узнать, что из себя представляет цифровая рентгенология;
- каким образом и для чего используется;
- определить достоинства и недостатки цифровой рентгенологии.

Современная стоматология требует использования рентгеновских снимков зубов для точной диагностики и качественного лечения. В восьмидесятых годах

прошлого века стали появляться рентгенографы. Стремительное развитие компьютерных технологий повлияло на совершенствование рентгеновского обследования, сделав его более безопасным для пациентов и врачей и занимающим меньше времени, чем раньше.

Так что же такое цифровая рентгенография?

Цифровая рентгенография – это тип рентгеновских снимков, в котором используются цифровые рентгеновские датчики, чтобы заменить традиционную фотографическую рентгеновскую пленку, для получения улучшенных компьютерных изображений зубов, десен и других структур рта и состояний. [1]



Рисунок 1 – Рентгенограф

Этапы цифровой рентгенологии:

1. Подготовка к процедуре: пациенту предлагается надеть защитные пленки или фартук для защиты от излучения. Затем стоматолог располагает цифровой сенсор внутри полости рта пациента в нужном месте для получения изображения.

2. Получение изображения: при активации рентгеновского аппарата цифровой сенсор начинает регистрировать проходящее через него рентгеновское излучение. Информация непосредственно на компьютер, где создается цифровое изображение зубов, челюсти и окружающих тканей

3. Обработка изображения: Полученное изображение может быть улучшено, увеличено, повернуто или настроено на компьютере для более детального анализа.

4. Хранение и передача данных: цифровые изображения могут быть сохранены в электронном виде в медицинской информационной системе пациента. Их можно передать другим специалистам для консультации или использованы для дальнейшего мониторинга состояния зубов и тканей.

5. Анализ и диагностика: с помощью цифровых изображений стоматолог может провести более детальный анализ состояния зубов, корней, челюстей и окружающих тканей. Это позволяет выявить различные патологии, кариес, переломы или другие изменения, что помогает определить оптимальный план лечения. [2]



Рисунок 2 – Процесс снимка рентгенографом

В современной стоматологической практике цифровая рентгенология занимает особое место, она представляет собой современный метод получения изображений полости рта с использованием цифровых сенсоров вместо традиционных рентгеновских пленок. Этот подход обеспечивает более высокое качество изображений, более быстрый доступ к результатам и меньшую дозу облучения для пациентов. Все это делает цифровую рентгенологию незаменимым инструментом в современной стоматологической практике.

Одним из главных преимуществ цифровой рентгенологии является ее высокая точность диагностики. Благодаря возможности увеличения, поворота и улучшения качества изображений, стоматологи могут более детально изучать состояние зубов, корней, челюстей и окружающих тканей. Это позволяет им быстро и точно определять различные патологии, кариес, переломы или другие изменения. Точная диагностика является основой для разработки эффективных планов лечения и контроля за результатами.



Рисунок 3 – Снимок ротовой полости

Плюсы и минусы цифровой рентгенологии.

Плюсы:

- Более высокое качество изображений, что позволяет более точно диагностировать проблемы;
- Меньшее излучение для пациента и персонала благодаря более низкой дозе радиации;
- Возможность мгновенного просмотра и анализа изображений, что ускоряет процесс диагностики и лечения;
- Удобство хранения и передачи данных благодаря цифровому формату.

Минусы:

- Высокая стоимость оборудования и программного обеспечения;
- Необходимость специальной подготовки персонала для работы с цифровыми системами;
- Возможность потери данных из-за сбоев в программном обеспечении или аппаратуре;
- Необходимость постоянного обновления оборудования и программного обеспечения для поддержания качества изображений. [3]

Таким образом, цифровая рентгенология представляет собой передовую технологию, которая значительно улучшает качество диагностики, лечения и мониторинга стоматологических заболеваний. Ее преимущества включают высокую точность диагностики, эффективность лечения, снижение дозы облучения, быстроту и удобство процедуры, экологическую безопасность и возможность интеграции с другими технологиями. Цифровая рентгенология открывает новые возможности для стоматологии и помогает повысить уровень медицинского обслуживания пациентов.

Список использованных источников:

1. Кодиркулов, Б. С. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. / Н. М. Батюков, С. А. Собиржонов, Х. М. Суннатов, – 2023. – Т. 14. – №. 3. – С. 112-114.

2. Рогацкин, Д. В. Лучевая диагностика в стоматологии - 2D/3D : ТАРКОММ / Д. В. Рогацкин, - 2021. — 403 с.

3. Чибисова, М. А. Методы рентгенологического обследования и современной лучевой диагностики, используемые в стоматологии //Институт стоматологии. / М. А. Чибисова, Н.М. Батюков, – 2020. – №. 3. – С. 24-33.

Интернет-источники:

4. Цифровая рентгенология зубов - <https://easydental.ru/cifrovaya-rentgenologiya/> - [общий доступ]

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Кодзоев Али Хаважевич

студент гр. СП.11-22-1(И,О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИРГУПС

Руководитель: Сидорова Е.П.

Цель: Изучить современные методы и технологии в стоматологии, их применение в профилактике и лечении заболеваний.

Задачи:

-рассмотреть современные методы профилактики стоматологических заболеваний

-рассмотреть методы лечения стоматологических заболеваний

Профилактика (др.-греч. prophylaktikos - предохранительный) - комплекс различного рода мероприятий, направленных на предупреждение какого-либо явления и/или устранение факторов риска.

В наше время медицина позволяет предотвратить многие заболевания, даже самые опасные для существования человека. Это и касается зубных заболеваний. Как правило профилактика намного дешевле, чем лечение, а в условиях современной медицины это можно сделать быстро, и относительно безболезненно. Как правило многие люди пренебрегают профилактикой зубных заболеваний, особенно в нашей стране, что ведет за собой неблагоприятные последствия для здоровья полости рта.

### **Методы профилактики стоматологических заболеваний**

Виды профилактики:

Первичная – направлена на предотвращение стоматологических заболеваний. Это домашняя и профессиональная гигиена полости рта, проф. осмотры стоматологом, фторирование эмали, герметизация фиссур, химическое отбеливание эмалевого слоя.

Вторичная – меры, способные остановить уже начавшийся патологический процесс. Это своевременно начато лечение зубов или пародонта (в зависимости от локализации патологии), может быть терапевтическим или хирургическим.

Третичная – замещение утраченных зубов искусственными протезами или сохранение начавших разрушаться зубных единиц коронками. Протезирование отсутствующих элементов зубного ряда не дает оставшимся сдвигаться, тем самым предотвращает атрофию костной ткани челюстей.

В современной стоматологии используются разные методы и разные технологии чисти зубов и профилактики заболеваний рта. Для начала рассмотрим чистку зубов при помощи аппарата "Airflow". Он позволяет удалить зубной налет. Механизм чистки: на поверхность эмали под давлением подается струя раствора с микрокристалликами бикорбаната натрия (сода). Абразивные частицы очень малы, поэтому не в состоянии механически повредить поверхность. Под их воздействием происходит дробление налета, сразу смываемого жидкостью.

Налет и камень устраняется лазером, эмаль становится светлее. В некоторых случаях даже меняется оттенок дентина. Выраженный результат можно наблюдать до 2-3 лет.

Для удаления зубного камня используют ультразвуковой скалер. Удаление камня ультразвуком – безболезненный и эффективный метод, применяемый в условиях стоматологической клиники. Металлический наконечник ультразвукового скалера не касается поверхности эмали, поэтому ее механическое повреждение исключено. Камень дробится под воздействием высокочастотного ультразвука, его фрагменты смываются струей воды, подаваемой при работе скалера.

Для снятия зубных отложений используют систему VECTOR. Он в состоянии убрать отложения на зубе на глубине 11 мм под десной. Так глубоко без хирургического вмешательства не может проникнуть никакой другой аппарат, в том числе – обычный ультразвуковой скалер.

Существует также метод фторирования. Фторирование – это процедура, которая заключается в нанесении фторидных препаратов на зубы с целью укрепления эмали и защиты от кариеса. Фториды являются естественным элементом, который способствует образованию более крепкой и устойчивой кислотоустойчивой эмали зубов.

Также стоит отметить, что очень важно проводить домашнюю гигиену полости рта. Сюда входит: 1. Чистка зубов зубной щёткой. 2. Использование зубной нити для труднодоступных мест. 3. Ополаскивание полости рта специальными растворами. 4. Использование ирригатора. 5. Употребление фторированной воды в местах с дефицитом фтора в воде. 6. Избавление от вредных привычек таких как: курение, чрезмерного употребления кофе, держание во рту посторонних предметов, ручек и т.д.

### **Методы лечения стоматологических заболеваний**

Один из современных методов лечения стоматологических заболеваний – это лечение озоном. Озон выступает альтернативой бормашине, убивает все виды бактерий, вирусов, грибов и простейших. Процедура занимает всего 15-20 секунд. И этого хватает, чтобы обезвредить на 99,9% инфицированную ткань, остановить кариес и предотвратить в будущем разрушение эмалевого слоя. Антисептическое

действие чистого озона в 300 раз сильнее, чем у хлора. Озон эффективно справляется с заболеваниями пародонта, также качественно дезинфицирует и положительно влияет на состояние эмали. [1]

Принцип действия аппарата HealOzone:

1. Осушитель воздуха.

Атмосферный воздух втягивается через воздухозаборник. Осушитель воздуха имеет автоматический датчик влаги, который сохраняет влажность на постоянном уровне, обеспечивая тем самым равномерную концентрацию озона в насадке.

2. Датчик дифференциального давления.

Датчик, регулирующий утечку озона и активацию генератора озона. Создает давление в насадке ниже атмосферного давления.

3. Закрытый генератор озона.

Данная система вырабатывает озон из кислорода, содержащегося в воздухе.

4. Наконечник.

5. Ловушка влаги.

Предотвращает просачивание влаги в озон-нейтрализатор. Так как в присутствии влаги молекула озона тяжело разрушается.

6. Озон нейтрализатор.

Преобразует озон обратно в кислород в конце лечения и освобождает его в виде молекулярного кислорода обратно в воздух.

7. Вакуумный насос.

Вакуумный насос предотвращает утечку озона из системы. [2] Концентрация озона в воде при лечении кариеса в колпачке наконечника составляет 2100 частей на миллион по курсу 100 раз в секунду. Но также ее можно регулировать от 10 до 100 микрограмм на 1 миллилитр воды, в зависимости от потребностей в той или иной стоматологической процедуре.

Так как большинство детей боятся бормашины, то озон в этом случае лучший вариант безболезненной альтернативы.

Существует также инновационный метод лечения стоматологических заболеваний по технологии ICON.

Это метод лечения кариеса «без сверления» и установки пломбы. Зуб обрабатывают специальным препаратом, который тормозит разрастание кариозной полости. В большинстве случаев для лечения кариеса стоматологи используют «бормашину». Пораженные ткани высверливают, полость обрабатывают антисептическими препаратами, затем на зуб устанавливают пломбу.

Но когда кариес еще не вышел за пределы эмали, врач может использовать метод ICON. На поверхность зуба наносят специальный гель-инфильтрант — он пропитывает разрыхлившуюся эмаль и делает ее плотной. При этом бактерии, проникшие в зуб и вызывающие кариес, «закупориваются» — это останавливает дальнейшее развитие кариеса.

Недостаток метода в том, что он применим только на самых ранних стадиях кариеса, которые трудно заметить невооруженным глазом. В случае же более «продвинутой» стадии кариеса этот метод неэффективен. Приходится сверлить зуб и ставить в него пломбу. Заключая все выше сказанное можно сделать вывод, что метод ICON не популярен среди пациентов, так как требует постоянного посещения стоматолога при первых же признаках кариеса.

Следующий современный метод лечения стоматологических заболеваний — это диодный лазер. Лазер способен рассекать, коагулировать и аблировать биологическую ткань, и весь процесс происходит быстро и бесшумно. В основе механизма высокоэнергетического лазерного воздействия непрерывного типа лежит влияние высокотемпературного фактора, ограниченного строго локальным характером. При условии определённой продолжительности температурного воздействия происходит «выгорание» тканевого субстрата с образованием дефекта с прилегающей к нему зоны коагуляционного некроза. При взаимодействии с лазером практически не выделяется тепло, не происходит существенного нагрева пульпы зуба и дополнительных повреждений тканей.

Основное направление использования лазера — это лечение зубов. Лазерные лучи позволяют как удалить ткани зуба, поврежденные кариесом, так и провести тщательную обработку каналов зуба при лечении пульпита, периодонтита, кисты

или гранулемы. Диодные лазеры отличает широкий спектр показаний для лечения стоматологических заболеваний. Они наиболее востребованы в хирургии пародонта. Широко используются в эндодонтии для стерилизации каналов и запечатывания дентинных канальцев. С помощью лазеров возможно проведение гингиволастики, гингивэктомии, френулоластики, лечения периимплантита и многих других стоматологических манипуляций. Данный лазер можно применять в профилактике кариеса [3].

Из всего выше сказанного можно утверждать, что метод лечения стоматологических заболеваний диодным лазером является эффективным.

На сегодняшний день мы видим, что технологический прогресс сильно упростил профилактику и лечение стоматологических заболеваний, но все же, от классических методов лечения врачи пока не готовы отказаться.

Источники:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-effektivnosti-ozonoterapii-pri-vospalitelnyh-zabolevaniyah-parodonta/viewer>
2. <https://medconfer.com/node/1739>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/diodnyy-lazer-v-stomatologicheskoy-praktike/viewer>

## **ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА ПРИ НАЛИЧИИ СЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ**

Колюхина Дарья Алексеевна

Руководитель: Мусиенко С. К.

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Медицинский колледж»

Наличие в полости рта съемных ортопедических конструкций, создает дополнительные, благоприятные условия для отложения мягкого зубного налета и в значительной степени ухудшает ежедневный уход за зубами.

У лиц, пользующихся подобными конструкциями, чаще встречаются такие заболевания, как гингивит, пародонтит, пародонтоз, стоматит, поэтому и методы чистки зубов, и применяемые гигиенические средства должны быть соответствующими.

Плохое гигиеническое состояние полости рта приводит к обострению уже имеющихся стоматологических заболеваний, к их более острому проявлению, а также сокращает срок службы зубных протезов, на которых откладываются зубные отложения быстрее, чем на естественных зубах.

*Цель:* изучить особенности ухода за полостью рта пациентов со съёмными ортопедическими конструкциями.

*Задачи:*

- познакомиться с данными литературных источников;
- рассмотреть правила ухода за полостью рта у пациентов с ортопедическими конструкциями.

Уход за полостью рта при наличии съёмных зубных протезов складывается из двух этапов. Прежде всего, это — очистка оставшихся зубов в полости рта, во-вторых, это тщательное очищение съёмного зубного протеза.

Индивидуальная гигиена полости рта должна проводиться не менее двух раз в день по 3-5 минут, с помощью основных предметов и средств гигиены. Зубная щетка может быть мануальной или электрической. Также необходимо использовать специальные предметы гигиены: зубные ершики, зубочистки, зубные нити (флоссы).

Зубная паста и ополаскиватель подбираются индивидуально, в зависимости от состояния полости рта пациента.

Для очищения съёмных зубных протезов рекомендуется использовать:

- щетки специального назначения для очищения съёмных протезов типа «Денчер», которая предназначена для ухода за съёмными протезами. Для нее характерно: двустороннее расположение щетины на головке; щетина значительно грубее, чем в зубной щетке с очень жесткой щетиной; с одной стороны, щеточное поле имеет зигзаговидный вид, с другой — кругло-выпуклый, так как первая

сторона предназначена для чистки наружных частей протеза, а вторая — внутренних. Ее можно использовать с пастой или просто смоченной в воде, первый вариант предпочтительнее;

- специальный контейнер с ультрафиолетовым источником света, предназначенный для антибактериальной обработки съемного протеза во время хранения;

- таблетки для очищения зубных протезов КОРЕГА-растворимые таблетки для очищения и дезинфекции съемных протезов, благодаря высвобождению активного кислорода при растворении, удаляют с поверхности протеза бактериальный налет, остатки пищи и пигментированный налет от чая, кофе и никотина. Обеспечивают свежесть дыхания. Всего за 3 минуты они на 99,99% уменьшают число бактерий, вызывающих неприятный запах изо рта.[2] При использовании в соответствии с инструкцией по применению таблетки для очищения зубных протезов Корега помогают удалить стойкие пятна и уменьшить налет, делая ваш зубной протез более чистым и свежим, чтобы вы смогли стать ближе с самыми важными для вас людьми.

- «Lacalut dent» - очищающие растворимые таблетки с индикатором голубого цвета для очищения полных и частичных съемных протезов от налета и остатков пищи. Очищение протеза происходит в течении 10 мин, по истечении которого, раствор меняет свой цвет.

- «Protefix» - таблетки для обработки съемных зубных протезов, способствующие очищению и дезинфекции, устранению неприятного запаха.

- «Dentipur-gel» - гель, предназначенный для очищения, дезинфекции и отбеливания съемных конструкций и кламмеров. Используется в комплекте с щеткой «Денчер»;

- «Dentipur-Rapid cleaning tablets» - очищающие растворимые таблетки, применяемые для удаления остатков пищи и слизи со съемных протезов и кламмеров при их погружении в раствор. Обладают антибактериальным и дезинфицирующим эффектом. Не содержат фосфатов;

- «PresiDENT» для очистки зубных протезов» - специальные таблетки со вкусом натуральной мяты обладают освежающим эффектом и тщательно очищают от бактериального налета и остатков пищи с ортодонтических аппаратов, кламмеров и съемных протезов.[2] Имеют индикацию раствора зеленого цвета. Активное выделение пузырьков газа, которые высвобождаются после растворения таблетки в воде, оказывают на протез очищающее из труднодоступных участков и дезинфицирующее действие.

- «Denture Brite» - специальная очистительная система, которая состоит из вибрационно-пульсирующую очищающей ванночки и специального очищающего раствора. Под действием вибрационных движений происходит перемещение раствора внутри ванночки и уменьшение сцепления плотных зубных отложений-камней, налета, остатков пищи и слизи с поверхностями съемных конструкций. [5]

Ополаскиватель полости рта является средством улучшения гигиенического состояния полости рта, освежения дыхания и устранения неприятного запаха изо рта, профилактики кариеса зубов, уменьшения воспалительных явлений в маргинальном пародонте, борьбы с гиперестезией твердых тканей.

Ополаскиватель следует использовать 2-4 раза в день. Рекомендуется проводить обработку полости рта ополаскивателем сразу после чистки зубов, а также после каждого приема пищи.

Ирригатор незаменим для тех, кто носит зубные протезы, коронки, брекететы, ретейнеры и другие зубные конструкции. Очистить все эти механизмы зубной щеткой достаточно сложно. Мощная струя вымывает остатки пищи, очищает, отлично массирует десны и улучшает их кровообращение. Гидромассаж оказывает хороший лечебный эффект. Эта процедура помогает предотвратить гингивит, образование зубного камня, пародонтит и другие стоматологические заболевания. Время ирригации десны одной челюсти составляет примерно 5-10 минут.

Гигиенические пенки для полости рта позволяют удалить с зубов остатки пищи и мягкий зубной налет, уменьшить образование такого налета, замедлить развитие патогенных бактерий. [6] Пенки хорошо проникают в различные труднодоступные участки, создают ощущение свежести и чистоты полости рта.

*Вывод:* имея большой выбор специальных гигиенических средств по уходу за частичными и полными съемными ортопедическими конструкциями, необходимо подобрать то средство, которое будет соответствовать потребностям пациента в гигиеническом уходе.

Время на ежедневную чистку зубов должно увеличиться. Обязательно обучение пациента применению дополнительных средств индивидуальной гигиены. Периодичность осуществления профессиональных гигиенических мероприятий составляет один раз в шесть месяцев. Профессиональная гигиена полости рта не только продлит срок службы ортопедических конструкций, но и будет служить средством профилактики кариеса естественных зубов и воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Прикладывая ежедневные усилия по уходу за полостью рта с ортопедической конструкцией можно быстрее достичь желаемой цели – обрести красивую улыбку и сохранить её на долгие годы.

#### **Список литературы:**

1. Килафян, О.А. Гигиена полости рта краткий курс. – Ростов-на-Дону, 2016. –221с. – Текст: непосредственный.
2. Кузьмина, Э.М. Профилактическая стоматология: учебник / Э. М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – Москва: Практич. медицина, 2016. – 544 с. – Текст: непосредственный.
3. Макеева, И.М. Болезни зубов и полости рта: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 248 с. – Текст: непосредственный.
4. Миронова, М.Л. Стоматологические заболевания: учебник /М.Л. Миронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. – Текст: непосредственный.

5. Профессиональная гигиена и индивидуальная гигиена полости рта у взрослых/ А.И. Николаев и др. – Москва: МЕДпресс-информ, 2018. – 192 с. – Текст: непосредственный.

6. Улитовский, С.Б. Гигиенический уход при воспаленном пародонте: учеб. пособие для стом. фак-в мед. вузов. – Москва: МЕДпресс-информ, 2018. – 288с. – Текст: непосредственный.

7. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. – URL: <http://www.femb.ru/feml/> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст: электронный.

## **КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ЗУБНУЮ ПАСТУ?**

Кустов Виктор Викторович

студент гр. СП.11-22-1(И,О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС

Руководитель: Сидорова Е.П.

*Аннотация. В настоящее время гигиена остается важным условием развития человека и сохранения его здоровья, при том это касается не только мер по соблюдению санитарно-эпидемиологических норм, но и такой привычный для нас процесс как уход за зубами и полостью рта. В повседневной жизни для решения данных задач в первую очередь используются зубные пасты. Но при всем многообразии этих средств гигиены остается актуальным вопрос выбора той зубной пасты которая наиболее полно отвечала бы тем задачам которые ставятся перед ней и индивидуальным особенностям потребителя. Цель данной статьи рассмотреть исторический аспект развития стоматологического ухода и специфические требования, которые ставятся при выборе зубной пасты.*

*Ключевые слова: средства гигиены, стоматология, зубная паста, индивидуальные особенности.*

С современным многообразием зубных паст стоматологи все больше обращают внимание на индивидуальный подход к выбору средств для гигиены полости рта. Сегодняшние зубные пасты предлагают широкий выбор составов и

функций, чтобы удовлетворить различные потребности пациентов. От паст, обогащенных фтором для защиты от кариеса, до паст с антибактериальными свойствами для борьбы с заболеваниями десен, существует множество вариантов, позволяющих подобрать идеальное решение для каждого.

Важность поддержания чистоты рта остается актуальной на протяжении всей истории. В древние времена в Египте и Риме для этой цели использовали различные порошки и снадобья, при том эти средства были порой очень специфическими для современного человека. Например, древних «рецептов» описывает смесь, включающую пепел внутренностей быка, мирру, измельченную яичную скорлупу и пемзу. Сейчас многие ингредиенты кажутся избыточными, потому что даже измельченная пемза имеет излишний абразивный эффект и в результате постоянного использования эмаль будет повреждаться еще быстрее, хотя яичная скорлупа которая содержит кальций могла быть полезна. Что касается нашей страны, то в древности на Руси люди чистили зубы дубовыми палочками, которые предварительно разжевывались, а при Петре Великом специальным указом боярам было приказано чистить зубы толченым мелом, наносимым на влажную тряпочку [1].

Однако, несмотря на разнообразие традиционных методов ухода за зубами, с развитием науки и медицины стало ясно, что для более эффективного предотвращения зубных проблем необходимо разработать специальные средства которые соответствовали бы развитию стоматологии того времени. Однако следует сразу отметить, что зубная паста появилась не сразу, ее предшественником можно считать еще одно средство, которое носило название зубной порошок.

По сути, это был тот же мел, который использовали еще с древности, но, основной ингредиент был специально подготовлен или как тогда говорили «осажден», то есть переработан в более мелкие фракции, что бы меньше влиять на целостность зубной эмали. А в 1873 году, до сих пор существующая компания Colgate, представила на рынке уже очень похожие на современные зубные пасты. Сначала они воспринимались как дополнение или замена зубного порошка,

которой проще было пользоваться, например, для военных в годы первой мировой пасту стали выпускать в привычных нам тюбиках. Примерно в то же время начали в нее добавлять растительные экстракты, которые повышали ее антисептическое действие и другие активные добавки [2]. И уже тогда возникал вопрос, как правильно выбрать нужную зубную пасту именно этот вопрос мы рассмотрим более подробно оперируя современными понятиями и достижениями в области стоматологии.

При выборе зубной пасты важно учитывать несколько ключевых факторов, которые могут повлиять на ее эффективность. Если разделить их по критериям, то основных можно выделить три:

- возрастные особенности;
- цель использования той или иной зубной пасты и физиологические особенности человека;
- эстетические и вкусовые предпочтения.

Рассмотрим каждый из них.

Если говорить про возраст потребителя зубной пасты, то этот фактор можно рассмотреть на примере детей. Детям до 12 лет рекомендуется использовать специальные детские зубные пасты, которые разработаны с учетом их особенностей и потребностей. Эти пасты отличаются мягким составом и отсутствием агрессивных добавок, что позволяет снизить риск негативных последствий в случае проглатывания пасты во время чистки зубов. Хотя нужно отметить, что все современные пасты делаются с таким расчетом, что при попадании во внутрь человека, никаких последствий для желудочно кишечного тракта быть не должно. Еще один не маловажный момент — это наличие различных, чаще всего фруктовых вкусов, в результате дети более охотно чистят зубы, поскольку это для них становится увлекательным и «вкусным» действием [4].

Второй важный фактор, который следует учитывать при выборе зубной пасты - состояние зубов и соответственно цель, кроме основной, конечно же – поддержания гигиены полости рта, которую преследует потребитель.

Например, если наблюдается такое явление как, «чувствительные зубы» (она же гиперестезия) рекомендуется выбирать зубные пасты с компонентами которые способствуют уменьшению чувствительности. К ним относятся сферолиты, L-arginin и другие компоненты.

Если проявляется склонность к образованию зубного налета, то рекомендуется зубные пасты с компонентами направленными на защиту эмали. К ним можно отнести гидроксиапатит кальция, биокальций и др.

Эти же компоненты могут входить в состав отбеливающих паст, но в случае их применения необходимо учитывать индивидуальные особенности и проконсультироваться со специалистом, чтобы избежать возможных негативных последствий [3].

Третий аспект, который следует учитывать, — это вкусовые предпочтения и текстура зубной пасты. Разнообразие ароматов и текстур паст помогает выбрать наиболее подходящий вариант для каждого человека, что может быть мотивирующим фактором для ежедневной гигиенической процедуры. Но следует отметить, что последний фактор фактически не влияет на эффективность отчистки зубов и играет вспомогательную роль.

В конечном итоге, при выборе зубной пасты важно учитывать возраст, состояние полости рта и индивидуальные предпочтения. Но еще одно важное условие правильного выбора зубной пасты, это консультация со стоматологом, которая также может оказаться полезной для определения наиболее подходящего варианта пасты в каждом конкретном случае с учетом индивидуальных особенностей человека.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аманкулова А.М. История стоматологии / А.М.Аманкулова, Л.И.Каспрук // Моя профессиональная карьера. - 2020. - Т. 2. -№ 9. - С. 45-48.
- 2 Букевич М.А. Сравнение параметров зубных паст для облегчения выбора потребителей / М.А. Букевич, П.А. Копотилов //В сборнике: Неделя науки СПбПУ. материалы научной конференции с международным участием, Институт биомедицинских систем и биотехнологий. В 2 частях. 2019. - С. 252-255.

3 Гончарова В.Н. Профессиональный подход в выборе и назначении отбеливающих зубных паст / В.Н. Гончарова, К.Е. Буйвидайте // Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2019. - Т. 9. - № 7. - С. 296.

4 Ярцева А.В. Алгоритм выбора зубных паст низкой абразивности / А.В. Ярцева, З.А. Исаков // В сборнике: Формирование новой парадигмы научно-технического развития. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. - 2018. - С. 122-124.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТА**

Лигаи Данил Русланович

Студент группы: СО.11-21-1(И,О) МКЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС

### **Понимание пульпита: причины и симптомы**

Пульпит, воспаление мягкой ткани зуба, является распространенной проблемой, с которой сталкиваются многие люди. Понимание причин и симптомов пульпита является важным шагом для предотвращения и лечения этого заболевания.

Пульпит может быть вызван различными факторами, включая кариес, травму, герметичность пломбы и даже генетические предрасположенности. Основные симптомы пульпита включают боли при горячих и холодных напитках, чувствительность к сладостям, боли при прикусывании и постоянную боль в зубе. Понимание этих причин и симптомов поможет вам принять меры по предотвращению и лечению пульпита.

### **Важность современных методов в профилактике пульпита**

В современной стоматологии большое внимание уделяется профилактике пульпита. Профилактические методы играют важную роль в предотвращении развития этого заболевания и сохранении здоровья зубов. Современные методы позволяют выявить рискованные факторы и принять меры по их устранению.

Один из ключевых аспектов профилактики пульпита - это регулярные посещения стоматолога для профессиональной гигиены и осмотра зубов. Во время осмотра стоматолог сможет обнаружить начальные признаки пульпита и предложить соответствующие меры предосторожности. Кроме того, современные методы предлагают использование специальных препаратов и материалов, которые помогают укрепить эмаль и предотвратить развитие пульпита.

### **Общие традиционные методы лечения пульпита**

Традиционные методы лечения пульпита включают удаление пораженной ткани и заполнение корневого канала. Эти методы являются стандартными и имеют определенные преимущества. Однако, они могут быть болезненными и требовать продолжительного лечения.

Одним из традиционных методов лечения пульпита является корневое лечение. В процессе этого лечения стоматолог удаляет воспаленную ткань из корневого канала и заполняет его специальным материалом. Это позволяет сохранить зуб, но требует нескольких посещений стоматолога и может вызвать дискомфорт.

Другим традиционным методом лечения пульпита является удаление зуба. Если пульпит настолько продвинул, что зуб невозможно спасти, стоматолог может решить удалить его. Это может быть необходимым для предотвращения распространения инфекции на другие зубы. Однако, удаление зуба может привести к проблемам с прикусом и внешнему виду улыбки.

### **Знакомство с современными методами профилактики и лечения пульпита**

Современные методы профилактики и лечения пульпита предлагают новые подходы к предотвращению и лечению этого заболевания. Они основаны на использовании новейших технологий и материалов, которые улучшают эффективность и комфортность процедур.

Одним из современных методов профилактики пульпита является применение покрытий для зубов. Эти покрытия создают защитную пленку на эмали, предотвращая проникновение бактерий и кислот. Также существуют

специальные гели и препараты для укрепления эмали и предотвращения развития пульпита.

Современные методы лечения пульпита также включают использование лазерных технологий. Лазерное лечение позволяет удалить пораженную ткань без боли и дискомфорта. Это быстрый и эффективный метод, который способствует быстрому выздоровлению и сохранению зуба.

### **Роль технологий в профилактике и лечении пульпита**

Технологии играют важную роль в современной стоматологии и предоставляют множество инноваций в профилактике и лечении пульпита. Они позволяют стоматологам более точно диагностировать пульпит и определить наиболее эффективные методы лечения.

Одной из инноваций в профилактике и лечении пульпита является использование трехмерной томографии. Это позволяет стоматологам получить более детальные изображения зуба и определить точное местонахождение воспаленной ткани. Также разработаны специальные программы, которые помогают стоматологам планировать и проводить лечение пульпита более эффективно.

Другой технологический прорыв в лечении пульпита - это использование эндодонтических моторов. Эти устройства позволяют стоматологам более точно удалять пораженную ткань и заполнять корневой канал. Они обеспечивают более высокую точность и скорость лечения.

### **Современные методы профилактики пульпита**

Современные методы профилактики пульпита направлены на предотвращение развития этого заболевания и поддержание здоровья зубов. Они включают в себя регулярную гигиену полости рта, правильное питание и применение специальных средств для укрепления эмали.

Одним из современных методов профилактики пульпита является использование электрических зубных щеток. Они обеспечивают более эффективное удаление налета и массаж десен, что способствует укреплению зубов и предотвращению развития пульпита. Также важно правильно выбрать

зубную пасту с высоким содержанием фторида, который помогает укрепить эмаль.

Регулярное посещение стоматолога также является важным аспектом профилактики пульпита. Во время осмотра стоматолог сможет выявить проблемы на ранних стадиях и предложить соответствующие меры предосторожности. Это включает в себя удаление налета, применение фторидных препаратов и рекомендации по правильному питанию.

### **Иновации в лечении пульпита**

Современные методы лечения пульпита предлагают инновационные подходы, которые улучшают эффективность и комфортность процедур. Они основаны на использовании новейших технологий и материалов, которые обеспечивают более точное и безболезненное лечение.

Одной из инноваций в лечении пульпита является применение биокерамических материалов для заполнения корневого канала. Эти материалы обладают высокой степенью биосовместимости и прочности, что позволяет сохранить зуб на долгое время. Они также предотвращают повторное воспаление и инфекцию.

Другой инновацией в лечении пульпита является применение эндодонтических микроскопов. Эти устройства позволяют стоматологам более точно визуализировать корневой канал и удалить пораженную ткань. Они обеспечивают более высокую точность и предотвращают повреждение окружающих тканей.

### **Сравнение традиционных и современных методов профилактики и лечения пульпита**

Сравнение традиционных и современных методов профилактики и лечения пульпита позволяет выявить преимущества и недостатки каждого подхода. Традиционные методы являются проверенными и имеют доказанную эффективность, но они могут быть болезненными и требовать продолжительного лечения.

Современные методы профилактики и лечения пульпита предлагают новые технологии и материалы, которые обеспечивают более точное и безболезненное лечение. Они также позволяют сохранить зуб на долгое время и предотвратить повторное воспаление.

### **Примеры современных методов лечения и профилактики пульпита**

Современные методы профилактики и лечения пульпита уже доказали свою эффективность и привели к множеству успешных историй. Многие пациенты отмечают улучшение своего здоровья зубов, например:

1. Эндодонтическое лечение: современные методы эндодонтического лечения позволяют эффективно очистить зубную полость от инфекции, заполнить ее специальным материалом и предотвратить рецидив пульпита.
2. Применение лазерной терапии: лазерное воздействие на пораженные ткани может помочь уничтожить бактерии, снизить воспаление и стимулировать заживление.
3. Использование антимикробных препаратов: применение антимикробных препаратов в комбинации с другими методами лечения может ускорить процесс заживления и предотвратить повторное развитие инфекции.
4. Профилактическая обработка зубов фторсодержащими средствами: фтор помогает укрепить эмаль зубов и защитить их от разрушения, что в свою очередь снижает вероятность развития пульпита.
5. Регулярные профилактические осмотры у стоматолога: регулярное посещение стоматолога позволяет выявлять начальные признаки пульпита и других заболеваний полости рта на ранних стадиях, что облегчает их лечение и предотвращает осложнения.

### **Рекомендации**

Для поддержания здоровья вашей устной полости и предотвращения развития серьезных заболеваний, рекомендуется регулярно посещать стоматолога. Важно проводить профилактические осмотры у стоматолога не реже двух раз в год, даже если у вас нет болей или проблем с зубами.

Стоматолог сможет выявить начальные признаки кариеса, пульпита, пародонтита и других заболеваний полости рта на ранних стадиях, что позволит своевременно начать лечение и предотвратить развитие осложнений. Кроме того, стоматологический осмотр поможет выявить проблемы с прикусом, деснами и другими структурами полости рта.

Не откладывайте визит к стоматологу, если у вас возникли боли, кровоточат десны, чувствуете неприятный запах изо рта или заметили изменения в состоянии зубов. Раннее обращение к специалисту поможет предотвратить развитие серьезных заболеваний и сохранить здоровье вашей устной полости.

## **ПРОТЕЗИРОВАНИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЗУБНОГО РЯДА**

Майорова Е. Г.

СО.11-22-1(И.О)

**Актуальность:** Металлокерамика остается актуальным выбором в стоматологии из-за их прочности, надежности и эстетического вида. Они обеспечивают хорошее качество жевания и служат длительное время, что делает их популярным выбором как среди пациентов, так и среди стоматологов

**Цель:** рассмотреть этапы изготовления металлокерамического протеза

**Задачи исследования:**

1. Характеристика металлокерамических коронок
2. Преимущества и недостатки металлокерамики
3. Разобрать лабораторные этапы изготовления металлокерамических коронок

Протезирование зубов - это процедура, которая чаще всего требуется в пожилом возрасте из-за потери нескольких или всех зубов, но иногда используется для молодых пациентов. Современные методы изготовления металлокерамических коронок являются лучшим вариантом восстановления внешнего вида и функционирования челюсти.



рис.1

Металлокерамические коронки состоят из литого каркаса и керамического облицовочного слоя. В качестве облицовочного слоя используются керамические или пластмассовые массы. Показание такие же, как и к фарфоровым. Протезирование заключается в получение разборной модели по двойному оттиску, моделировании и отливке металлического каркаса нанесение и обжиге фарфоровой массы, проверке окклюзионных взаимоотношения, глазуровании, укреплении коронки цементом

Керамика, используемая в металлокерамических протезах, имеет высокую степень биосовместимости, что позволяет избежать аллергических реакций и дискомфорта у пациентов. Благодаря современным технологиям, керамические материалы стали все более прочными и долговечными, что увеличивает срок службы металлокерамических конструкций.

Несмотря на развитие новых материалов и технологий, металлокерамические протезы по-прежнему остаются оптимальным выбором для восстановления зубного ряда у пациентов с различными стоматологическими проблемами. Их прочность, надежность и эстетичность делают их актуальным решением для большинства клинических ситуаций.



рис.2



рис.3

## **Плюсы и минусы металлокерамики**

### **Плюсы**

1. Улучшение функциональности зубочелюстной системы: металлокерамические протезы обеспечивают хорошее сцепление с соседними зубами, обеспечивая правильное размещение во рту и улучшая жевательную функцию.
2. Эстетический эффект: металлокерамические протезы имеют натуральный цвет и форму, что делает их практически незаметными и красивыми.
3. Долговечность: металлическая основа протеза обеспечивает ему долговечность и стойкость к различным воздействиям, продлевая срок его использования.
4. Улучшение самооценки и уверенности: благодаря красивому улыбке, обеспечиваемой металлокерамическими протезами, пациенты могут почувствовать себя более уверенно и улучшить свою самооценку.
5. Восстановление зубной архитектуры: металлокерамические протезы позволяют восстановить зубную архитектуру и улучшить общий вид зубочелюстной системы.

### **Минусы**

1. **Частая потребность в удалении нерва, чистке каналов и проведении иных стоматологических операций.**
2. **Вероятность проявления аллергических реакций на никель, хром или другой материал основы.**
3. **Визуальное затемнение у корня восстановленной челюстной**

единицы из-за того, что каркас не пропускает свет.

4. **Необходимость обточки** — снятия до 2 мм твёрдых тканей.

### **Лабораторные этапы изготовления металлокерамических коронок**

1. Получение оттисков

Для препарированных зубов нужно использовать двухслойные слепки для усиления точности оттиска

2. Изготовление гипсовых моделей

Заливается разборная модель

Для оттисков используются медицинские гипсы класса IV.

На его застывание уходит около 30 минут, после чего триммеруется и остается гипсовая модель протезируемого зуба – на его основе и будет изготавливаться



металлический каркас коронки.

3. Изготовление металлокерамического каркаса

Ширина седловидно-промывного пространства – промежутка между протезом и соседними зубами – должна быть не меньше 0,5 мм. Наличие жевательных бугорков правильной формы. Отсутствие

острых углов – поверхность коронки должна быть гладкой, загибы плавными.

Расстояние до зуба-антагониста на противоположной челюсти – не менее 1,5 мм.

4. Наложение керамической массы

Опак – его цель — скрыть темный цвет металлической коронки; может не наноситься, если в качестве материала каркаса использован цирконий.

Дентиновая масса – основной слой керамики. Различные составы имеют свои оттенки и прозрачность, что позволяет добиться требуемого уровня белизны.

Эмаль – служит для укрепления керамики.

Глазурь – глазурование нужно, прежде всего, для придания протезу естественного блеска.

5. Установка коронки

После завершения финальной термообработки металлокерамическая коронка готова к фиксации на челюсти. Перед этим ее обрабатывают антисептическим средством, состоящим из этилового спирта и пероксида водорода – 97 и 3% состава соответственно. В качестве *фиксаторов* коронок применяются всевозможные стоматологические цементы – цинк-фосфатные, полимерные, поликарбоксилаты. Для окончательной подгонки протеза начальный крепеж осуществляется на временный цемент. Если анатомическая форма изделия и его цвет соответствуют требованиям, осуществляется окончательная установка. Процесс изготовления протезов проходит сравнительно быстро. Зависит это от загруженности зуботехнической лаборатории, но в среднем все этапы работ требуют от 10 до 15 дней. Для сравнения – протезирование на имплантаты длится до полугода.

#### **Список использованных источников**

- 1 Марков Б.П., Лебедеенко И.Ю., Еричев В.В. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии. Ч.2 – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 235с.
- 2 Руководство по ортопедической стоматологии. / Под ред. В.Н. Копейкина. – М.: Триада-Х, 1998. – 495 с.

#### **Источники из интернета**

- 1 <https://studfile.net/preview/4333335/page:20/> (Открытый доступ)

## **ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСЪЕМНЫМИ И СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ**

Автор: Новикова Елизавета Витальевна

Группа: СО.11-22-1

Зубные протезы восстанавливают улыбку человека и чтобы они вам служили долго за ними нужен уход. Домашняя гигиена и профессиональная у специалистов.

Актуальность: В современном мире установка ортопедических конструкций становится всё больше. Они восстанавливают эстетику и воссоздают целостность зубочелюстной системы. И за ними нужна гигиена.

Для чистки несъемных протезов понадобятся следующие средства гигиены:

1. Зубная щётка. Щетка для чистки должна иметь соответствующую степень жесткости щетины, чтобы не царапать протез и не стирать его. Ещё понадобится монопучковая щётка, узкая и тонкая - для чистки межзубных пространств и сложных недоступных обычной щетке мест.

2. Зубная паста. Особых требований к пасте стоматологи не выделяют, можно использовать обычную, подходящую для вашей ситуации. Стоматологи рекомендуют при выборе отдать предпочтение пастам, оказывающим влияние не на зубы, а на десны.

3. Флосс. Очищение зубных протезов в области прилегания к десне крайне важный этап в чистке. Зубная нить поможет справиться с налетом, для этого существует два вида нитей – плоские для узких промежутков между зубами, круглая для более широких участков.

4. Ирригаторы и ополаскиватели. Ирригатор эффективно удаляет бактерии не только с зубов и десен, но и языка. Ирригатор можно заправлять как обычной водой, так и ополаскивателем, однако его нельзя использовать при обострении хронических заболеваний полости рта. Ополаскиватели назначаются стоматологом при необходимости.

Также к средствам дополнительного ухода, за несъемными ортопедическими конструкциями, рекомендовано регулярно использовать ополаскиватель для полости рта, лечебно – профилактические спреи и т.п. Они улучшают очищение поверхностей зубов, предупреждают образование зубного налета, дезодорируют полость рта. В их состав входят биологически-активные компоненты, которые оказывают противокариозное, противовоспалительное и дезинфицирующее действие.

Завершаться ежедневная очистка зубов должна очищением спинки языка, потому что язык является неким резервуаром для бактерий. Сосочки на спинке

языка создают большую по площади и неровную поверхность, которая способствует аккумулярованию микроорганизмов и остатков пищи.

Виды несъемных протезов:

1. Виниры
2. Культевые вкладки
3. Мостовидные зубные протезы:
  - а) штампованно-паянные
  - б) цельнолитые
  - в) на основе оксида циркония
  - г) пластмассовые
  - д) металлокерамические
  - е) металлопластмассовые
4. Несъемный зубной протез на имплантах.

Обязательно нужно:

1. проводить гигиену зубов минимум 2 раза в день;
2. использовать щетку средней жесткости;
3. исключить вязкие кондитерские изделия, жвачку, орехи, семечки, горячие или слишком холодные напитки;
4. использовать ирригатор 2 раза в сутки – утром и вечером;
5. чистить зубы зубной нитью;
6. исключить курение;
7. 2 раза в год посещать стоматолога и проводить гигиеническую чистку.

Для лиц с частичными съемными зубными протезами:

1. Профилактическая мануальная щётка. Щетка должна быть подобрана по размеру в соответствии с величиной полости рта и размером зубов.
2. Профилактические электрические зубные щетки с круглой головкой.
3. Щетка-ершик Суперфлосс Ультрафлосс.
4. Пасты. Для очистки ЧСЗП следует использовать пасты: можно прибегать к обычным зубным пастам средней степени абразивности (типа гигиенических);

при сильных зубных отложениях на поверхности ЧСЗП следует прибегать к зубным пастам с повышенными абразивными свойствами. Оптимальный вариант - это специальные пасты для съемных протезов, обладающие повышенными очищающими, дезодорирующими, антисептическими и хорошими пенящимися свойствами.

#### 5. Таблетки для чистки зубных протезов.

Для лиц с полным съемным зубным протезом:

1. Бальзам и тоник для зубных протезов.
2. Лечебно-профилактическая зубная паста
3. Гигиеническая мануальная зубная щётка.
4. Лечебно-профилактический ополаскиватель для полости рта.

Уход за зубными протезами – это не только механическая чистка протеза зубной щёткой, но и его регулярная дезинфекция, а также процедуры по удалению зубного камня и пигментных пятен. Не менее важно – соблюдать и правила по хранению съёмных протезов. В большинстве случаев пациенты неправильно ухаживают за зубными протезами, что очень быстро приводит их в негодность (при этом в норме – ориентировочный срок службы съемного протеза может достигать даже 5 лет).

Как правильно чистить протез.

Сначала промойте протез под проточной водой, смыв с него все видимые пищевые остатки. Далее выдавите «средство» на зубную щётку и почистите протез в течение 1,5-2 минут. Для чистки протеза вы можете использовать обычную «человеческую» зубную щётку, но только, если она имеет мягкую щетину! Однако лучший вариант щётки – это специальная двухсторонняя щётка для зубных протезов. Такая щётка поможет очистить в том числе и крем для улучшения фиксации зубных протезов.

Вывод.

Уход за несъемными и съемными зубными протезами важен на протяжении всего срока их службы. Бережная забота об имплантатах, коронках и пластмассовых протезах продлевает срок их службы, в некоторых случаях до

нескольких десятков лет. Важно помнить, что кроме домашнего ухода необходимо проходить регулярные профилактические осмотры, делать профессиональную чистку, беречь протезы от сколов, трещин и царапин. Корректный уход за конструкцией продлевает срок ее службы и предотвращает заболевание других структур полости рта.

#### **Список источников:**

1. <https://24stoma.ru/uxod-za-zubnymi-protezami.html>;
2. Черемисина Мария Валентиновна, 2021г;
3. <https://zubtex.ru/books/>

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ**

Огаркова Ангелина Андреевна

Руководитель: Ромашкина Т. В.

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Медицинский колледж»

Реминерализация зубов – это методика восстановления минерального состава и плотности зубной эмали, которая проводится с помощью ряда химических соединений, являющихся источниками ионов кальция, фтора и фосфатов ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{F}^{-}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ).

**Цель:** исследовать средства для реминерализующей терапии зубов.

#### **Задачи:**

1. Изучить литературные источники и интернет-ресурсы по выбранной теме.
2. Охарактеризовать средства для реминерализации зубов.
3. Оценить эффективность современных методик и средств для реминерализующей терапии.

**Показания к реминерализации зубов:**

- профилактика кариеса зубов у детей и взрослых.
- терапия начального кариеса в стадии белого пятна
- терапия некариозных поражений зубов, к которым относятся – флюороз, гипоплазия эмали, эрозия эмали зубов, клиновидный дефект, патологическая стираемость
- терапия повышенной чувствительности зубов.
- после процедуры отбеливания зубов
- в процессе ортодонтического лечения и по его завершении
- завершающий этап профессиональной гигиены полости рта.

Основные вещества, которые участвуют в процессе реминерализации:

1. Кальций.
2. Фтор.
3. Медицинский нано-гидроксиапатит

### **Виды реминерализующей терапии.**

#### **1. Домашняя терапия**

Для современной реминерализации зубов в домашних условиях существует множество эффективных средств, которые можно использовать не только для профилактики, но и в лечении. Подбор средств должен осуществлять врач-стоматолог или гигиенист стоматологический.

Средства для реминерализации зубов.

Пасты:

JASON Sea Fresh с фтором — гель-паста, обладающая лечебно-профилактическим воздействием. Фтор и различные растительные экстракты защищают от патогенных бактерий и обогащают эмаль[3].

Theodent Classic — это единственная паста, имеющая в составе уникальный запатентованный элемент теобромин. Свойства теобромина способствуют не только восстановлению, но и производству эмали. Это лучший вариант для профилактики кариеса.

Гели:

GLOBAL WHITE — реминерализующий гель, эффективно снижает порог чувствительности и восстанавливает ослабленную эмаль.

Гель Miradent — интенсивное защитное средство для реминерализации зубов с фтором, рекомендуется для профилактики кариеса.

Муссы и пенки:

Профессор Персин — восстанавливающая пенка для тех, кто не всегда имеет возможность почистить зубы щеткой. Помогает снизить чувствительность, укрепить эмаль и в целом благотворно воздействует на здоровье полости рта. [7]

Ополаскиватели:

4-action BioRepair — реминерализующий ополаскиватель для людей с повышенной чувствительностью зубов. Благодаря активным частицам Microrepair® в составе восстанавливает эмаль даже в самых трудных для доступа местах, предотвращает образование зубного камня и развитие кариеса.

**2. Профессиональная терапия** проводится в условиях стоматологической клиники. Здесь используются профессиональные препараты, которые требуют соблюдения особой технологии применения. Как правило, это препараты фтора, кальция и нано-гидроксиапатита.

### **Препараты фтора и кальция**

Они могут быть в различных формах: гель, лак, суспензия или жидкости.

#### **Фтористый гель.**

**Зубной гель «GC Tooth Mousse»** – активные вещества – 10% аморфный кальция фосфат, связанный с фосфопептидами казеина (CPP-ACP), а также ксилит, абразивность – RDA 0, без фтора, лаурилсульфата и парабенов. Гель подходит для взрослых и детей, начиная с 1-го года. Лучшего результата можно достичь, если делать аппликации 2 раза в день (утром и вечером после чистки зубов) – курсом 30 дней. [3]

**Зубной гель «GC MI Paste Plus»** – активные вещества – 10% аморфный кальция фосфат, связанный с фосфопептидами казеина» (CPP-ACP), ксилит, фторид натрия, содержание фторидов – 900 ppm, абразивность – RDA 0, без фтора,

лаурилсульфата и парабенов, туба 35 мл (40 г) – от 1450 рублей. Единственное противопоказание к применению этого препарата – аллергия на молочные белки, а подробную инструкцию по применению вы увидите в прикрепленном ниже файле. [3]

**Гель R.O.C.S. medical minerals** – помогает восстановить минеральный баланс зубов и предотвратить развитие кариеса. Специально разработанная формула геля содержит минералы, необходимые для укрепления зубной эмали и восстановления ее структуры. Рекомендуется применять гель дважды в день после еды или по рекомендации стоматолога. [3]

### **Суспензии и жидкости**

Эти препараты имеют два флакона. В первом флаконе: жидкость, насыщенная ионами фтора, меди, магния, во втором — суспензия гидроокиси кальция. Эти средства способны проникать в более глубокие слои эмали и применяются при более серьезных повреждениях. Но здесь требуется соблюдение алгоритма последовательного нанесения препарата для достижения результата.

**Фтористый лак «MI VARNISH» (Ми Варниш)** – это профессиональное средство для реминерализации зубов, предназначенное для применения в условиях стоматологического кабинета. Препарат содержит 5% фторид натрия и комплекс Recaldent® (под этим названием скрывается CPP-ACP, а именно «аморфный фосфат кальция, связанный с фосфопептидами казеина»).

**Лак «Clinpro White Varnish»** – содержит комбинацию защищенного трикальцийфосфата и 5% фторида натрия. Трикальцийфосфат является источником активных ионов кальция и фосфатов (также как и CPP-ACP в препарате выше). Нанесение лака приводит к формированию на зубах тонкого слоя, из которой ионы кальция и фтора, фосфаты – будут проникать в зубную эмаль в течение 24 часов, интенсивно реминерализуя ее.

**Медицинский нано-гидроксиапатит** — это синтезированное вещество, которое по химическому составу идентично тканям зуба, применяется для реминерализации эмали. Данный препарат наносится на зубы с помощью

специальной полировочной резиночки и требует определенного режима вращения наконечника. Обрабатываются все поверхности зуба, включая контактные области!

### **Оценка эффективности реминерализации.**

Эффективность курса реминерализации легко оценить, если на зубах есть кариес в стадии белого пятна. Исчезновение белых пятен – это отличный показатель эффективности реминерализации[2]. Однако, добиться этого бывает не всегда возможно, и в ряде случаев можно рассчитывать только на уменьшение размера пятен и уменьшение их заметности, что тоже позволяет говорить о положительном эффекте курса реминерализации. О минимальной эффективности будет свидетельствовать и то, что произойдет просто стабилизация количества и размеров белых пятен (это не слишком хороший результат, но тоже результат). При отсутствии у пациента белых пятен – критерием эффективности реминерализации может служить снижение частоты развития кариеса (по отношению к прошлым периодам).

### **Ожидаемая эффективность реминерализации белых пятен:**

Эффективность терапии кариеса в стадии пятна – зависит от двух критериев:

- 1) клинического размера белого пятна,
- 2) уровня его проницаемости для красителя.

В свою очередь, уровень проницаемости для красителя четко коррелирует со степенью разрушения кристаллической решетки гидроксиапатита, т.е. чем выше разрушения – тем выше проницаемость для красителя.

**Вывод:** эффект реминерализующей терапии состоит в нормализации минерального баланса, укреплении зубной ткани, лечении кариозного заболевания в стадии пятна и предотвращении мелких дефектов эмали. Регулярная реминерализация помогает надолго сохранить натуральный цвет и здоровый блеск зубов, а также сделать их заметно менее восприимчивыми к внешним раздражителям.

Реминерализация зубов — простой и безболезненный способ эффективно насытить необходимыми веществами ослабленную зубную эмаль и устранить

физический дискомфорт пациента, страдающего истончением ткани зубов. Обратите внимание на эту процедуру, ведь гораздо легче предупредить, чем лечить заболевание!

### Список литературы:

1. Андреева Е.В. Оценка эффективности разных фторсодержащих препаратов для восстановления резистентности эмали после профессионального отбеливания зубов/ Андреева Е.В., Беленова И.А., Глазьева Д.С., Гудкова Е.К.// Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т.19, №2. – с. 86- 88

2. Екимов Е. В., Сметанин А. А. Повышение эффективности профилактических мероприятий кариеса зубов в детском возрасте с использованием реминерализирующих средств (обзор литературы) // Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 18. №3. С. 18-22

3. Кузьмина, Э.М. Профилактическая стоматология: учебник / Э. М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – Москва: Практич. медицина, 2016. – 544 с. – Текст: непосредственный

4. Профессиональная гигиена и индивидуальная гигиена полости рта у взрослых/ А.И. Николаев и др. – Москва: МЕДпресс-информ, 2018. – 192 с. – Текст: непосредственный

5. Скрипкина Г.И., Екимов Е.В., Никитин Ю.Б., Коршунов А. П., Бернецын Т.Л. Количественная оценка уровня минерализующего потенциала ротовой жидкости у детей-Проблемы стоматологии-2020;1:127-132

6. Улитовский, С.Б. Гигиенический уход при воспаленном пародонте: учеб. пособие для стом. фак-в мед. вузов. – Москва: МЕДпресс-информ, 2018. – 288с. – Текст: непосредственный

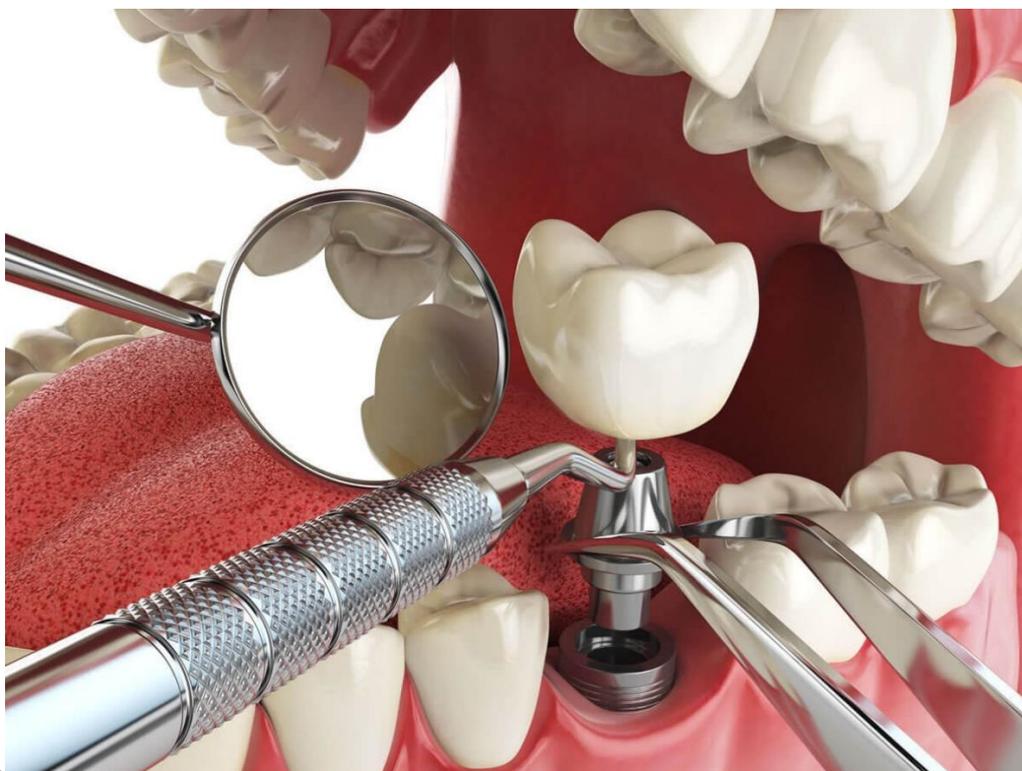
7. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. – URL: <http://www.femb.ru/feml/> (дата обращения: 11.04.2024). – Текст: электронный.

## ИМПЛАНТАЦИЯ ЗУБОВ

Перфильев Дмитрий Валентинович

Имплантация зубов – это самый прогрессивный и надежный метод восстановления утраченных единиц. Его принцип предельно прост: прочный титановый штифт (имплант), к которому после приживления фиксируется мост или одиночная коронка, замещает собственный зубной корень.

Операция по имплантации зубов может проводиться у большинства пациентов. С каждым годом количество противопоказаний к ней снижается, что связано с появлением новых технологий.



Актуальность.

Современное развитие стоматологии основывается на активном использовании новейших достижений в области медицинских технологий. В настоящее время имплантология является одним из основных направлений в протезировании зубных рядов.

Адаптируются методики инсталляции дентальных имплантатов, модифицируется их форма, улучшается качество материалов, появляется

новый инструментарий. Эффективность остеоинтеграции повышается благодаря использованию клеточных технологий, подбираются группы препаратов и дозировки, способные предотвратить развитие воспалительных осложнений или ускорить терапию уже развившихся периимплантитов, совершенствуются методы улучшения клинической ситуации.

Однако, несмотря на то, что имплантация в последние годы отличается высоким уровнем развития технологии, в научной литературе появляется все больше сведений о риске развития ранних или отдаленных осложнений.

Количество отторжений имплантатов, по мнению различных авторов, варьирует в пределах от 3% до 10%.

Более изученной и патогенетически ясной является ситуация с развитием периимплантитов в ранние сроки после оперативного вмешательства. Как правило, основными факторами развития периимплантитов в ближайшем послеоперационном периоде являются ошибки при выполнении хирургических процедур и проведении протезирования, тогда как причины развития воспалительного процесса периимплантатных тканей в отдаленном послеоперационном периоде (от 6 месяцев до 3 и более лет) не всегда ясны. Большое значение для повышения качества проведенной имплантации имеет предупреждение развития воспаления, которое в значительной степени определяет течение процесса регенерации или отторжения имплантата, и, следовательно, долгосрочный прогноз дентальной имплантации. Использование современных цифровых методов диагностики – ортопантомографии (ОПТГ), мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) – является высокоинформативным, но позволяет фактически зарегистрировать уже развившиеся изменения в мягких тканях и в кости.

Одной из важных задач современной стоматологии является поиск показателей, которые позволили бы предсказывать развитие осложнений дентальной имплантации. Однако, в настоящее время отсутствует общепринятый набор биомаркеров и алгоритм их использования для ранней

диагностики риска развития осложнений и мониторинга процессов остеоинтеграции. Соответственно, снижается возможность ранней профилактики и лечения в адекватные сроки, позволяющего предотвратить развитие отторжения имплантата.

Разработка и внедрение единой системы профилактики развития осложнений и прогнозирования исходов дентальной имплантации должно способствовать уменьшению числа неблагоприятных случаев, увеличению сроков функционирования имплантатов, повышению качества оказания стоматологической помощи пациентам.

Цель исследования – повышение эффективности дентальной имплантации за счет создания метода комплексной профилактики и прогнозирования развития осложнений в отдаленные сроки после дентальной имплантации.

Достижение цели работы предусматривает выполнение комплекса следующих задач:

1. Изучить цитокиновый профиль (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-17, CD40l) крови и зубодесневой жидкости у больных с периимплантитами разной степени тяжести, развившимися в отдаленные сроки после имплантации (6 месяцев - 3 года).
2. Исследовать изменение тканевой миелопероксидазы и концентрацию нитрат-нитритов как показателей радикального повреждения тканей у пациентов с периимплантитами, развившимися в отдаленные сроки после имплантации.
3. Изучить особенности медиаторного ответа на локальном и системном уровнях при инсталляции разного количества имплантатов.
4. Оценить возможность использования исследованных биомаркеров в прогнозировании развития осложнений.
5. Исследовать возможность профилактики развития осложнений при дентальной имплантации с помощью комплекса антиоксидантных витаминов и аминокислот.

## Противопоказания к имплантации зубов

С каждым годом список противопоказаний становится все короче, поэтому на сегодняшний день только немногие заболевания могут стать причиной отторжения имплантата. Все противопоказания можно разделить на две группы: абсолютные и относительные. К абсолютным относятся аутоиммунные заболевания, такие как красная волчанка, рассеянный склероз, ревматоидный артрит и тому подобные, а также болезни, при которых нарушается регенерация тканей: СПИД, некоторые гормональные заболевания, состояние после химиотерапии и трансплантации органов. Пациенты же с относительными противопоказаниями требуют более тщательного контроля. Кстати, в эту же группу входят люди с неудовлетворительной гигиеной полости рта: у человека, который не следит за здоровьем зубов, имплантат отторгнется скорее, чем, например, у пациента, который страдает диабетом, но при этом тщательно следит за своим здоровьем. А вот возрастных ограничений для имплантологического лечения нет, так как при установке имплантата все зависит от состояния организма человека, а не от его биологического возраста.



## Показания к дентальной имплантации

Установка имплантатов с последующей нагрузкой протезами помогает восстановить один или несколько зубов и даже вылечить полную адентию. Таким образом, для имплантации показания сводятся к отсутствию любого количества зубов на верхней или нижней челюсти. Сегодня эта методика является наиболее оптимальной: титановый корень функционально полностью заменяет натуральный зуб, обеспечивает равномерное распределение жевательной нагрузки, препятствует рассасыванию костной ткани и, как следствие, появлению проблем с желудочно-кишечным трактом, нарушению дикции и искажению черт лица. Протезы на имплантатах служат дольше и выглядят естественно.

Одним словом, показания к имплантации зубов точно такие же, как и у традиционного протезирования, но проблемы при этом будут решены намного более качественно.



### Осложнения

Любые осложнения после имплантации зубов можно разделить на ранние (простые) осложнения, от которых достаточно легко избавиться в случае своевременного обращения за медицинской помощью, а также серьезные осложнения. К ранним осложнениям можно отнести: не проходящую боль, кровотечение, расхождение швов, повышение температуры, онемение десны и длительную отечность десны. К серьезным осложнениям можно отнести отторжение имплантата и переимплантит.



### Список литературы

<https://kbroszdrava.ru/info/kakie-byvayut-oslozhneniya-posle-implantatsii-zubov>

Дентальная имплантология (В.Л. Параскевич)

Дентальная имплантология (Сухарев М.Ф)

Дентальная имплантация (Станислав Васильев)

### **ЗУБНАЯ ПАСТА BIOREPAIR SENSITIVE TEETH**

Преловская Вера Павловна

Научный руководитель: Сидорова Е.П.

Медицинский колледж железнодорожного транспорта ИРГУПС

Цель: изучить состав и свойство зубной пасты

Задачи:

- Изучение теоретического материала
- Рассмотреть состав зубной пасты и её компонентов

Зубные пасты явились результатом улучшения и усовершенствования зубных порошков. С конца XIX века мир стал переходить на зубные пасты в тюбиках, которые в большинстве стран мира вошли в обиход в 30-х годах XX века и постепенно стали вытеснять зубные порошки. Пасты обладают бесспорными преимуществами — компактностью, портативностью, пластичностью, лучшими вкусовыми свойствами.

Зубная паста Biorepair Sensitive Teeth для чувствительных зубов – профилактическая зубная паста с повышенным содержанием вещества Microrepair, состоящего главным образом из гидроксиапатита и соединений

цинка. Частицы microRepair - это кристаллы цинк-замещенного карбонат-гидроксиапатита.

Эти кристаллы создаются в лаборатории методом инновационного синтеза, реализуемого путем контроля микрометрической агрегации нанометрических кристаллов. Состав этих микрочастиц полностью идентичен составу дентина и эмали зубов. Биомиметическая идентичность состава частиц microRepair позволяет устойчиво интегрироваться через реакцию ионозамещения с дентином и эмалью зубов в любых условиях полости рта, восстанавливая их равномерным и естественным образом. [1]

Гидроксиапатит microRepair взаимодействует с гидроксиапатитом зуба, связываясь с ним благодаря тому, что молекулы microRepair имеют активные + и - заряженные ионы фосфата и ионы кальция. Частицы microRepair образуют гомогенный слой на поверхности зуба, который проникает в микроповреждения эмали и дентина и химически связывается с натуральным гидроксиапатитом, восстанавливая её. Гидроксиапатит – особое соединение кальция и фосфора, из которого на 90% состоит эмаль зуба. Паста Биорепейр Сенситив имеет крайне низкую абразивность, поэтому рекомендована к применению при сильных повреждениях эмали зубов и ярко выраженной гиперчувствительности. При регулярном применении Biorepair Sensitive, гидроксиапатит восстанавливает целостность эмали зубов, избавляя, в том числе, от повышенной чувствительности и устраняя причины возникновения неприятного запаха. Паста Biorepair Sensitive Teeth крайне эффективна, как средство профилактики и лечения кариеса (ранних стадий). Паста не содержит фтора, поэтому может применяться для детей от 0 лет.[2]

Биорепейр Sensitive Teeth рекомендуется для пациентов с повышенной чувствительностью эмали. Является одной из наиболее щадяще действующих зубных паст на рынке.

Biorepair Sensitive Teeth оказывает действие в четырёх направлениях:

1) Восстанавливает повреждённую эмаль зубов. Данное свойство обеспечивается депонированием – накоплением нового материала, то есть частиц microRepair, во всех микроповреждениях, трещинах и царапинах эмали

2) Существенно снижает чувствительность эмали. Обеспечивается мгновенным проникновением частиц microRepair в открытые дентинные каналы, заполняя их, и как следствие быстро устраняя неприятные ощущения и дискомфорт

3) Оказывает антибактериальное действие. Обеспечивается процессом высвобождения ионов цинка из молекулы microRepair, который подавляет развитие бактерий, предотвращая появление налета и неприятного запаха в полости рта. Бактерии, входящие в состав биопленки, питаются сахарами и снижают уровень pH в полости рта, создавая кислотную и коррозионную среду, разрушающую эмаль зубов. В момент снижения уровня pH в ротовой полости, из частиц microRepair высвобождаются ионы цинка, которые оказывают последующее антибактериальное действие. Ионы Zn вместе со слюной восстанавливают уровень pH ротовой полости до нормы. Благодаря этому воздействию уменьшается распространение бактерий, таких как Streptococcus Mutans, являющихся одной из основных причин возникновения кариеса.

4) Освежает дыхание. Частицы microRepair обладают дополнительным эффектом: они способны поглощать летучие соединения серы, которые являются источником возникновения неприятного запаха из полости рта и галитоза.

Зубная паста Biorepair Sensitive Teeth Комплексная защита НЕ содержит фтор, SLS (Лаурилсульфат натрия), хлоргексидин.

#### **Источники:**

1. Улиновский, С. Б. Зубные пасты: вопросы и ответы / С. Б. Улиновский// Человек-2022. – С. 80.
2. Кудашова, О. А. / О. А. Состав и эффективность зубных паст //URL:<https://lookmedbook.ru/disease/pischevye-toksikoinfekcii/children> - [общий доступ].

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ

Саакян Марианна Эминовна

Пародонтит представляет собой воспалительный процесс в тканях, окружающих зуб (пародонт), который приводит к разрушению связей между зубом и костной тканью челюсти. Симптомы включают кровотечение и воспаление десен, болезненные ощущения при надавливании, неприятный запах изо рта и подвижность зубов. Прогрессирование пародонтита может привести к образованию зубодесневых карманов, гнойнику, ослаблению и потере зубов. Возможны осложнения в виде абсцессов и свищей на деснах, периостита и лимфаденита. Лечение пародонтита включает в себя полный.



Тема профилактики и лечения пародонтита является очень актуальной, так как в последние годы наблюдается значительный рост числа случаев хронического пародонтита, по статистике распространенность данного заболевания составляет около 60%, а его тяжелая стадии встречается примерно в 24%.

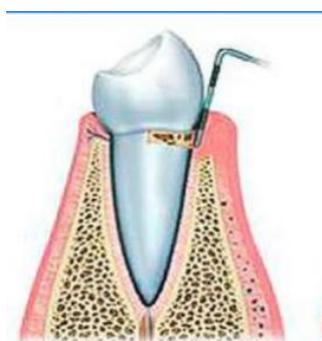
Цель данной работы подробно рассказать о профилактике и лечении пародонтита, для того чтобы уменьшить развитие заболевания.

Эффективная профилактика пародонтита включает в себя просвещение населения о санитарии, обучение правильной технике чистки зубов с детства и сбалансированное питание. Для своевременного выявления пародонтита и других заболеваний рекомендуется проходить плановый осмотр у стоматолога не реже, чем раз в полгода, а также регулярно проходить процедуры по удалению зубного налета, который способствует развитию пародонтита.

Лечение на трех этапах развития пародонтита:

1. Легкая степень тяжести-развивается как осложнение хронического катарального гингивита характеризуется постепенным разрушением тканей пародонта и альвеолярной кости челюстей.

Проводят от 3 до 4 посещений. Начинают с тщательного удаления зубных отложений после антисептической обработки десен. Рекомендуется применение антимикробных и противовоспалительных препаратов на десны. В данном случае эффективны 0,06% раствор хлоргексидина и метронидазол (трихопол) в качестве антимикробных средств. В качестве противовоспалительных препаратов предпочтение отдается нестероидным противовоспалительным препаратам (НПВП), таким как ацетилсалициловая кислота, индометацин и ортофен.

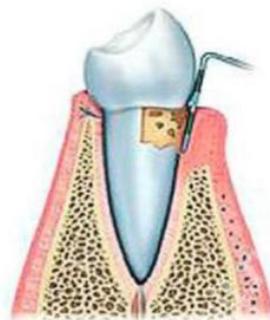


Легкая  
степень  
парадонтита

2.Средняя степень тяжести представляет собой результат дальнейшего прогрессирования воспалительно-дистрофического процесса в пародонте.

Лечение хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести предполагает проведение 6-10 визитов в течение 20-30 дней. Основное внимание уделяется устранению факторов, способствующих развитию пародонтита (удаление зубных отложений, коррекция прикуса, хирургическое вмешательство в преддверие и уздечки и другие методы). Также осуществляется борьба с воспалительными процессами в деснах, очищение пародонтальных карманов, укрепление защитного барьера, восстановление здоровой микроциркуляции и стимуляция защитных функций пародонта.

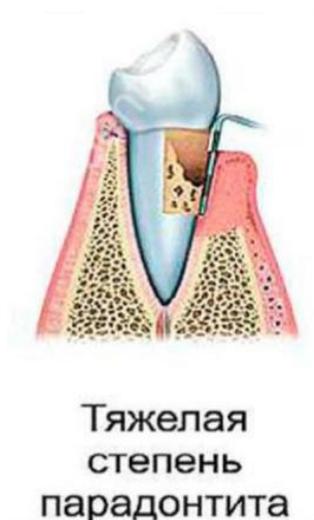
Все последующие лечебно-профилактические мероприятия должны быть направлены на поддержание защитных сил пародонта и предупреждения образования назубных отложений. С этой целью проводят периодические контрольные осмотры и курсы «поддерживающей» терапии с интервалов 2-3, а затем 5-6 месяцев. Их основная цель - контроль гигиены полости рта, своевременное удаление назубных отложений, стимуляция трофики, микроциркуляции и защитных сил тканей пародонта с целью профилактики обострения и дальнейшего прогрессирования заболеваний.



Средняя  
степень  
парадонитита

3. Тяжелая степень заболевания-запущенное стадия воспалительно-дистрофического процесса в пародонте состоит из 8-12 посещений и продолжается 20-40 дней в зависимости от состояния зубочелюстной системы и выбранной тактики лечения.

В первое посещение, после обследования пациента и постановки диагноза, намечают план санации полости рта и лечения патологии пародонта, определяют какие зубы подлежат удалению (как правило, при глубине кармана свыше 8мм). Совместно со стоматологом ортопедом планируют ортопедическое лечение (избирательное пришлифовывание, временное шинирование, непосредственное протезирование, изготовление постоянных протезов с шинирующими элементами и т.д.



Несмотря на применение методов пародонтальной терапии лечение редко бывает успешным и к длительной ремиссии не приводит.

Важно помнить, что раннее выявление и лечение пародонтита способствует сохранению зубов и общему здоровью организма. Поэтому информация о профилактике и лечении этого заболевания всегда остается актуальной и важной для всех, кто заботится о своем здоровье.

#### **Список литературы:**

- 1 Данилевский Н.Ф., Магид Е.А., Мухин Н.А. Миликевиу В.Ю. Заболевания пародонта/Атлас. — М.: Медицина
- 2 Барер Г.М., Лемецкая Т.И. Болезни пародонта. Клиника, диагностика и лечение/Учебное пособие. — М ВУМНЦ.

## ЭЛАЙНЕРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ

Соколова Полина Владимировна

На сегодняшний день количество пациентов, нуждающихся в ортодонтическом лечении, значительно возросло. Но большинство людей пугают длительное лечение ортодонтическими конструкциями, но в большей степени неэстетичность и нарушение гигиены при ношении традиционных брекет-систем. В связи с этим в ортодонтии стремительно развивается технология лечения с применением прозрачных капп. Элайнеры могут стать решением неудобств, перечисленных выше, а также посоревноваться в качестве и скорости ортодонтического лечения в сравнении с укоренившимися брекет-системами.

Цели: изучить целесообразность применения элайнеров. Методы исследования: в ходе работы был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы. Задачи: проанализировать целесообразность применения прозрачных капп-элайнеров, как альтернатива несъемной брекет-системе.

Прозрачные каппы, или элайнеры, представляют собой монолитные дугообразные двух челюстные каппы. Изготавливаются данные аппараты из биосиликона или биопластика. Данные материалы безопасны, не приводят к аллергии или раздражению слизистой и не травмируют мягкие ткани ротовой полости за счет своей эластичности.



## Рисунок 1. Прозрачные каппы (элайнеры).

Принцип работы элайнеров заключается в постепенном и бережном передвижении зубов путем последовательной смены капп. Элайнеры надеваются на весь зубной ряд верхней или нижней челюсти. Фиксация происходит механически и не требует использования дополнительных материалов.

Компьютерная программа регулирует усилие действия каппы на зубы путем изменения толщины самой каппы и заданием максимально допустимого шага движения зуба. Так же в компьютерной программе происходит планирование силового воздействия на зуб. Необходимо только смоделировать «правильное» для оптимальных окклюзионных контактов положение зуба. В свою очередь каппа будет плотно охватывать каждый зуб и перемещать его в определенном направлении и с заданной силой. [1]

Изготовление элайнеров включает следующие этапы:

1. Клинические и дополнительные методы диагностики для постановки диагноза и составления плана лечения.
2. Снятие слепков, изготовление рабочих гипсовых моделей или виртуальных оттисков для печати модели в 3D принтере.
3. Получение виртуальной сетапмодели и составление плана лечения с визуализацией окончательного результата. Ознакомление и согласование плана лечения с пациентом.
4. Изготовление индивидуального набора капп для пациента.
5. Клинические этапы ведения пациента.

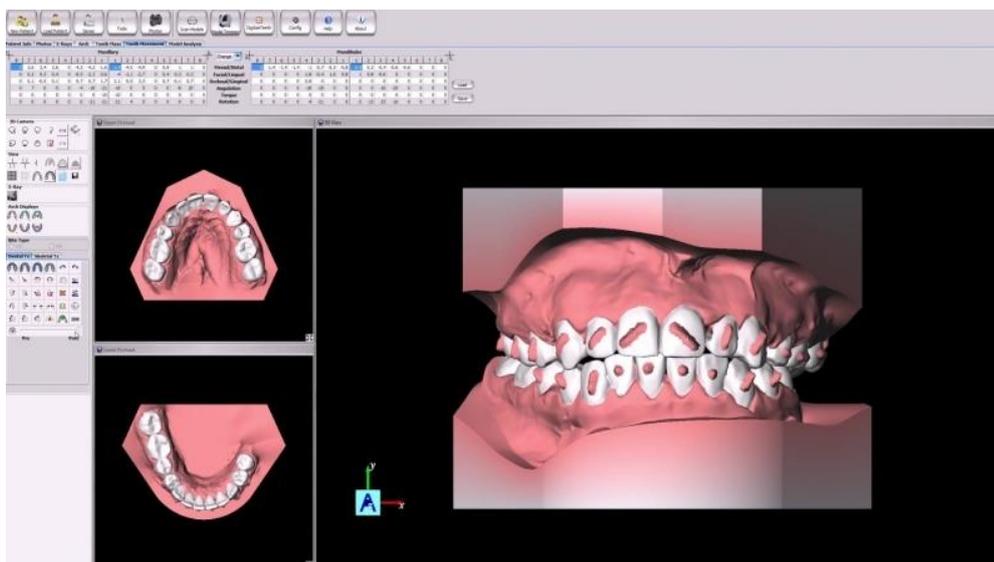


Рисунок 3. Сетап для элайнеров.

Особенности использования элайнеров пациентами. При ортодонтическом лечении элайнерами пациенты получают набор с числом капп, определенным планом лечения. Каждую каппу необходимо носить в течении двух недель примерно 22 часа в сутки. При этом возможно увеличение времени ношения, если пациент испытывает чувство давления на определенные зубы. Посещение врача стоматолога-ортодонта заметно сокращается, по сравнению с лечением брекет-системой, и соответствует примерно раз в 1–2 месяца. Пациент самостоятельно снимает элайнеры во время приема пищи. Необходимо очищать каппы от зубного налета и проводить индивидуальную гигиену полости рта после каждого приема пищи. Это значительно повышает срок службы элайнеров, и снижает риск возникновения кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта.

Превосходство элайнеров над другими ортодонтическими аппаратами:

1. Элайнеры выглядят на много эстетичнее, чем другие ортодонтические аппараты. Поэтому, тем, кто в силу своей работы должен много общаться с людьми, элайнеры будут наиболее подходящими.
2. Поскольку изготовление каждой каппы и процесс лечения индивидуален для каждого пациента, не сложно понять, что лечение будет проходить более точно и это может повлиять на скорость исправления дефектов.

3. Также врач может показать все запланированные этапы ортодонтического лечения.
4. И огромным плюсом является сокращение количеств микротравм, либо их полное отсутствие.

В заключение можно отметить, что элайнеры – это прозрачные стоматологические каппы, которые повторяют контур зубов и способствуют их постепенному перемещению в правильное положение. Каппа с зафиксированными внутри активаторами оказывает на зубы давление, благодаря чему они перемещаются в соответствии с прописанным планом лечения. Элайнеры являются достойной заменой стандартной брекет-системе.

#### **Список литературы:**

1. Калягина, В. Н. Ортодонтическое лечение с применением прозрачных капп (элайнеров) / В. Н. Калягина. — Молодой ученый. — 2019. — № 30 (268). — С. 27-29.
2. Proffit W.R Contemporary Orthodontics. — Mosby Inc (US), 2018. — P.54
3. Proffit W.R Modern Orthodontics. 2015. — 320 p.

### **ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ**

Харманов Баир Евгеньевич

Студент гр. СО-11-22-1 (И.О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС

Руководитель: Волчатова Е.А.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что заболевания полости рта, такие как кариес, являются одними из наиболее распространенных заболеваний в мире. Нерегулярный уход за зубами, неправильное питание, а также другие факторы могут способствовать развитию кариеса. Лечение кариеса важно не только для сохранения здоровья зубов, но и для предотвращения осложнений, таких как инфекции и боли. Поэтому правильное лечение кариеса и профилактика этого заболевания имеют огромное значение для общего здоровья человека.

Цель: ознакомиться с лечением кариеса

Задачи:

- Выяснить, что такое кариес
- Познакомиться со способами лечения кариеса

Метод исследования: метод теоретического анализа литературы.

### **Что такое кариес?**

Кариес – разрушительный процесс, протекающий в твердых тканях зубов (дентин с полостью, покрытый снаружи эмалью и цементом). Начало заболевания затрагивает внешнюю защитную оболочку коронки зуба – эмаль. Происходит деминерализация эмали. При отсутствии должного лечения деструкция (лат. destructio - разложение, разрушение) «идет вглубь» – дентин (лат. dentinum) - твердая ткань зуба, составляющая его основную массу в области коронки, шейки и корня – начинает как бы размягчаться, в нем образуется кариозная полость. Корневая часть дентина закрыта цементом, между цементом корня зуба и пластинкой альвеолы находится комплекс тканей – периодонт (лат. periodontium). Волокна периодонта и пульпа (лат. pulpis dentis) – волокнистая же соединительная ткань, заполняющая полость зуба, - следующие объекты разрушения. Воспаления, проходящие в периодонте и пульпе, являются осложненным протеканием кариозного процесса и носят названия периодонтита и пульпита.

Классификация кариеса.

Различают кариес:

- в стадии пятна;
- поверхностный кариес;
- средний и глубокий кариес.

Кариес в стадии пятна – (лат. macula cariosa) это, так называемая «деминерализация» зубов. Эмаль становится шероховатой, теряя свой естественный блеск. На ней появляются матовые белые либо светло- или темно-коричневые пятна. Такой кариес обычно протекает бессимптомно (как правило, нет болезненной реакции зубов на внешние раздражители). В ходе дальнейшего «нарушения» целостности поверхностного слоя (прогрессирующая

деминерализация) зубов пятно превращается в поверхностный кариес. кариес в стадии пятна.

Поверхностный кариес (лат. *caries superficialis*) и средний (лат. *caries media*) кариес зубов. При осмотре зуба обнаруживается кариозная полость, которая располагается в пределах эмали (поверхностный), а когда в процесс разрушения вовлечен дентин, речь идет о средней степени тяжести. Для этих стадий развития заболевания характерны возникновение кратковременной боли от внешних раздражителей (горячее-холодное; сладкое, кислое, соленое) и неприятный запах изо рта.

Глубокий (лат. *caries profunda*) кариес зубов – это более значимые разрушения. При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость, заполненная размягченным дентином. Болевые ощущения от внешних раздражителей могут быть более продолжительными. Зондирование дна полости очень болезненно. глубокий кариес.

По характеру поражённого зуба:

1. кариес молочных зубов;
2. кариес коренных (постоянных) зубов.
3. По возрастным особенностям возникновения:
4. ювенильный кариес — возникает в молодом возрасте;
5. сенильный кариес — возникает в зрелом возрасте.
6. В зависимости от начального звена поражения:
7. первичный кариес — образование кариозного дефекта на здоровой эмали зуба, который ранее не подвергался лечению;
8. вторичный кариес — возникновение кариеса на запломбированном вылеченном зубе (кариозное поражение, возникшее вокруг очага ранее купированного кариозного процесса, в области депульпированных зубов и кариес, расположенный под искусственной коронкой).

По наличию или отсутствию осложнений:

1. осложнённый кариес — кариозный процесс с развитием периодонтита и пульпита;

## 2. неосложнённый кариес.

### Осложнённый и неосложнённый кариес

#### 1. По количеству затрагиваемых зубов:

2. единичный кариес — затрагивается не более пяти зубов;
3. множественный кариес — в кариозный процесс вовлечено более пяти зубов.

### Симптомы кариеса зуба

Как правило, болезнь возникает постепенно, так как компенсаторно-приспособительные механизмы длительное время предохраняют организм от неприятных симптомов. Однако в определённый момент они всё же дают сбой, и появляются первые признаки кариеса в виде неприятных ощущений в полости рта при употреблении холодной, горячей, острой, кислой или сладкой пищи. Дальнейшее прогрессирование болезни ведёт к развитию зубного налёта и появлению зубного камня, ухудшающих состояние полости рта.

Ещё один немаловажный симптом — наличие кариозных пятен, которые поначалу единичны, но постепенно их количество и площадь увеличивается. Сам цвет зуба не изменён, за исключением поражённого участка.

При медленном течении кариозного процесса участок поражения окрашен в жёлтый или тёмно-коричневый цвет. При быстром течении кариеса, которое чаще наблюдается у детей в силу повышенной проницаемости тканей молочных зубов и индивидуальной реактивности организма, участки поражения светлые.

### **Лечение кариеса**

На первой стадии лечения кариеса стоматолог очищает поражённый зуб и соседние единицы от мягкого налёта и твердых отложений, под которыми могут скрываться кариозные очаги. Для этого используется паста с абразивными частицами и специальная щетка, пескоструйный или ультразвуковой аппараты. Предварительная чистка зубов также поможет врачу грамотно подобрать цвет пломбировочного материала.

#### Подбор цвета для материала пломбы

Цвет пломбы должен совпадать с тоном эмали препарированного зуба, соседними единицами и зубами-антагонистами. Обычно для этого стоматологи

пользуются универсальной шкалой Vita с градацией цвета от красновато-коричневого (A1–4) и красновато-желтого (B 1–4) до красновато-серого (D 2–4) и серого (C 1–4). Помимо тона эмали поврежденного зуба, стоматолог определяет степень ее прозрачности и соответственно подбирает пломбировочный материал.

Оценка осуществляется при следующих условиях:

- влажный зуб;
- отсутствие яркого солнечного света;
- дневное освещение;
- нейтральный окружающий тон, например, серый.

#### Анестезия

Ожидание сильной боли — главный страх пациентов. Анестезия призвана устранить любые неприятные ощущения в процессе того, как стоматолог лечит кариес. Раньше при устранении поверхностного кариеса больному предлагали «немного потерпеть». Такой подход не избавлял стресса. Поэтому сейчас лечение кариеса на любой стадии проводится под местным обезболиванием. В зависимости от клинической ситуации стоматологи используют три вида анестезии.

#### Изоляция зуба

На смену не слишком эффективным ватным валикам, которые применялись для задержки слюны, пришла прогрессивная система коффердам — эластичное латексное полотно, которое крепится на рамку и закрепляется на зубе специальными зажимами. Функции коффердама:

- полностью исключает попадание в препарированный зуб слюны, содержащей бактерии, и предотвращает развитие вторичного кариеса под установленной пломбой;
- обеспечивает полную сухость в зоне лечения кариеса, в том числе за счет изоляции от влаги во вдыхаемом/выдыхаемом воздухе;
- защищает слизистую рта от агрессивных стоматологических растворов;
- снижает напряжение мышц лица при необходимости держать рот постоянно открытым;

- снижает дискомфорт, так как пациент во время лечения свободно глотает слюну и может говорить с врачом, а слизистая не пересыхает;
- упрощает работу стоматолога, так как его не отвлекают блики от влажной поверхности ротовой полости. При этом коффердам обеспечивает хороший доступ к рабочей зоне.

#### Препарирование зуба и формирование полости

Во время операции при кариесе стоматолог с помощью бормашины высверливает полость в кариозном зубе, убирая поврежденные ткани. Дентин менее плотный по сравнению с эмалью, поэтому кариозная полость значительно больше, нежели «дырка» в зубе. Чтобы гарантированно удалить все инфицированные ткани, исключить риск повторного кариеса и пульпита, стоматологи Regale используют дентальный микроскоп, который увеличивает рабочую зону в 25–30 раз. Одновременно высверливаются нависающие края эмали для лучшего заполнения полости пломбировочным материалом.

Чтобы будущая пломба надежно держалась, врач формирует «опорные» углубления. Канавки и насечки разной формы обеспечат большую поверхность контакта с пломбировочным материалом и более надежную фиксацию реставрации.

- стоматолог наносит тонкий слой геля, содержащего 37% фосфорной кислоты, на эмаль и выдерживает 15–20 секунд;
- затем врач обрабатывает дентин. Место аппликации легко контролируется благодаря цветной окраске кислотной протравки. Время выдержки — еще 10 секунд, в общей сложности — 30 секунд;
- кислотный состав смывают водно-воздушной струей в течение 30 секунд и эвакуируют гель изо рта с помощью слюноотсоса;
- поверхность зуба тщательно просушивают воздушной струей в течение 15–20 секунд до тех пор, пока эмаль не станет матовой.

#### Пломбирование

Зубную полость поэтапно заполняют современными материалами, которые затвердевают под действием полимеризационной лампы. Толщина каждого слоя

составляет 1,5–2 мм, после чего он просвечивается ультрафиолетом с расстояния 5–6 мм до полного затвердевания. Чтобы минимизировать усадку при пломбировании большой кариозной полости, толщину каждого слоя уменьшают. Пломбирование зуба при кариесе занимает примерно 10 минут.

#### Шлифовка и полировка пломбы

Чтобы поверхность пломбы приобрела анатомический рельеф, ее сначала шлифуют мелкоабразивным алмазным бором. Таким образом стоматолог формирует макроконтур пломбы. Перед тем, как закончить лечить кариес, ставят окклюзионную пробу: с помощью артикуляционной бумаги, похожей на копирку, стоматолог оценивает следы при смыкании зубов. При пломбировании резцов физиологический контакт с зубами-антагонистами оставляет полоски-штрихи, при лечении премоляров/моляров — точки в 0,5–1 мм от вершины опорных бугров.

Отпечатки на направляющих буграх требуют дополнительной шлифовки. В противном случае высок риск скола реставрации, появления вертикальных трещин, повышенной стираемости эмали и раскалывания зуба.

После формирования макрорельефа врач сглаживает пломбу, уделяя особое внимание ее краям, и затем проводит полировку щеточкой или силиконовой насадкой с использованием специальной пасты, например, «Super Polish». После этой манипуляции сухая пломба блестит.

#### Вывод

Таким образом важно понимать, что лечение кариеса — это не только процедура восстановления зубной ткани, но и предупреждение ее повторного разрушения. Регулярные посещения стоматолога, правильная устная гигиена и здоровый образ жизни помогут сохранить здоровье зубов на долгие годы.

Таким образом, лечение кариеса является важным этапом в поддержании здоровья зубов. Своевременное обращение к стоматологу, правильный выбор методов лечения и последующее уход за зубами помогут избежать серьезных осложнений и сохранить крепкое и здоровое улыбку на долгие годы.

#### Список литературы

- <https://probolezny.ru/karies-zuba/>
- <https://24stoma.ru/lechenie-kariesa.html>
- <https://regale.clinic/blog/stadii-lecheniya-kariesa/>

## **ПРАВИЛА УХОДА ЗА НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

Выполнил: студент гр. СО.11-22-1(И,О) Шмидт Е.А.

Руководитель: Волчатова Е.А.

Современная стоматология предлагает пациентам значительные возможности для восстановления эстетичности и функциональности зубного ряда. Протезирование зубов предполагает широчайший спектр стоматологических услуг: например, в зависимости от ситуации, её сложности, доктор может установить керамическую вкладку, мостовидный классический или адгезивный протез, съёмную или несъёмную дентальную конструкцию любой сложности.

Однако сколь бы ни были широкими возможности стоматологов, никогда не следует забывать о том, что каждая конструкция, каждый протез нуждается в регулярном обслуживании: профилактическом регулярном посещении доктора, который, вероятно, решит продлить срок службы протеза и обеспечит ему профессиональный уход.

Не менее важно и правильное «домашнее обслуживание» протеза, то есть уход за дентальной конструкцией. Чем более тщательной и комплексной будет гигиена ротовой полости, чем точнее будут выполняться рекомендации врача-стоматолога, тем дольше прослужит протез: коронка, вкладка, мост, имплантат.

Несъёмные зубные протезы также нуждаются в регулярном уходе и очищении. К таким конструкциям чаще всего относятся:

- керамические вкладки;
- виниры и люминиры;
- имплантаты;

- коронки;
- мостовидные протезы и т.д.

Эти конструкции не могут быть сняты, в то же самое время они нуждаются в правильном очищении даже больше, чем съёмные протезы. Импланты и виниры восстанавливают естественную функциональность зуба, постоянно находятся в полости рта, а потому подвержены образованию налёта, застреванию в них остатков пищи, а также действию зубного камня.

#### Использование ирригатора

Правила ежедневной чистки зубов подразумевают использование зубной нити после очистки полости рта зубной щеткой. Однако если у вас во рту установлены коронки или виниры, то лучше будет отказаться от зубной нити, используя вместо нее ирригатор для полости рта.

Дело в том, что зубная нить может случайно зацепиться за то место, где протез прикрепляется к зубу или имплантату, что приведет к его поломке. А вот напор воды из специального ирригатора хорошо удалит весь налет и остатки пищи из самых труднодоступных мест, при этом не навредив зубам и искусственным конструкциям. Кроме того, ирригатор в целом очень полезен – он положительно влияет на состояние десен, стимулируя кровообращение в тканях полости рта.

#### Антисептические растворы

Для удаления бактерий из полости рта и с поверхности несъемных протезов полезно пользоваться специальными антисептическими ополаскивателями. Ими можно просто полоскать рот, а можно подавать жидкость на зубы через ирригатор. В целом это позволит обеззаразить поверхность протеза и удалит из ротовой полости оставшиеся после чистки микробы.

#### Чистка щеткой и зубной пастой

Несъемные протезы нужно чистить так же, как и обычные зубы, то есть минимум **два раза в день** во время обычной чистки зубов. В идеале нужно осуществлять гигиену полости рта после каждого приема пищи, но это возможно далеко не всегда. В этом случае полезно будет хотя бы **ополоснуть рот водой**.

В целом техника чистки несъемных протезов такая же, как обычных зубов – щетка должна двигаться выметающе, **от десны к коронковой части зуба**. Особенно тщательно следует очищать то место, где искусственная конструкция **соприкасается с десной** – там обычно скапливается максимальное количество налета. Для чистки несъемных протезов рекомендуется применять менее абразивные пасты, чтобы не повредить их. Также не следует пользоваться слишком жесткой зубной щеткой – оптимальна будет щетина средней жесткости.

Ухаживать за конструкциями сложнее, но правильная забота о протезе позволит им служить не один год без дополнительного обращения к стоматологам.

#### Чистка у стоматолога

Раз в полгода несъемные конструкции необходимо очищать от твердых отложений. Считается, что протезы гораздо больше повреждены образованию налета, чем зубы, а металлокерамические конструкции меньше сопротивляются образованию налета, чем керамические.

Независимо от того, насколько тщательно вы соблюдаете гигиену полости рта, налет все равно остается на протезах, изменяя их цвет и служа источником бактерий.

Именно поэтому очень важно посещать стоматолога для профессиональной чистки – так вы предотвратите болезни полости рта и продлите срок службы ваших протезов на долгие годы.

Как ухаживать за протезами

#### Уход за несъемными протезами

По функциональным и эстетическим свойствам [несъемные зубные протезы](#) мало чем отличаются от натуральных зубов. Поэтому правила ухода за несъемными протезами схожи с уходом за родными зубами.

Необходимо обеспечивать тщательную гигиену ротовой полости утром, вечером и после каждого употребления пищи. Нежелательно использовать твердую щетку, пасту с абразивными частицами и сильные химические средства. Для полной очистки рекомендуется применять зубную нить, ершик или ирригатор.

Несъемные протезы, особенно с опорой на имплантах, отличаются повышенной устойчивостью, но все равно требуют бережного отношения. Стоит отказаться от спорта, сопряженного с повышенным риском челюстно-лицевых травм, и не подвергать челюсть сильным нагрузкам – например, не пытаться грызть орехи или открывать бутылки ртом.

#### Уход за металлокерамическими коронками

Металлокерамика – очень крепкий материал, устойчивый к различным воздействиям. Но для повышения срока службы коронки рекомендуется соблюдать некоторые правила. В частности, желательно отказаться от тягучей вязкой пищи, как ириски или жвачка, избегать перепада температур пищи и не грызть твердые продукты – рафинад, орехи, леденцы и так далее. Для поддержания гигиены достаточно чистить зубы утром и перед сном. Дополнительные инструменты для очистки, такие как зубные нити или ирригатор, также не будут лишними. От жестких щеток и от агрессивных или абразивных паст лучше отказаться.

Исключение – если такие средства рекомендованы стоматологом. Щетку следует водить мягко и неторопливо, сильно нажимать на нее не нужно, чтобы не испортить протез.

#### Уход за керамическими коронками

Керамика отличается большей эстетикой, чем металлокерамика, но и повышенной хрупкостью. В связи с этим керамические протезы требуют особо внимательного отношения. Важно защищать конструкции от любых потенциально вредных воздействий – перепад температур, механические травмы, абразивные средства для очищения зубной эмали и так далее. Нельзя грызть твердые продукты и подвергать протезы сильным нагрузкам. Вязкая и липкая еда также должна быть исключена.

Рекомендуется снизить потребление красящих продуктов или отказаться от них совсем, поскольку керамика впитывает красящий пигмент и со временем может изменить оттенок. К красящим продуктам относятся, например, свекла, вино, кофе, цветная газировка и другое.

## Уход за коронками из диоксида циркония

По эстетическим и практическим свойствам протезы из диоксида циркония являются оптимальным вариантом. Эти циркониевые коронки выдерживают сильные нагрузки и неотличимы от родных зубов. Уход максимально приближен к обычному:

- чистка зубов два раза в день;
- правильно подобранные щетка и паста;
- применение флосса после приемов пищи;
- ирригатор для тщательной очистки.

Как и натуральные зубы, коронки из циркония важно беречь от резких температурных перепадов, сильных ударов и травм. Употребление твердых продуктов, как орехи и леденцы, лучше ограничить. Для поддержания эстетики и функционала необходимо посещать стоматолога раз в полгода. Чтобы удалить скопившиеся загрязнения, которые сложно убрать в домашних условиях, периодически следует проходить процедуру профессиональной гигиены.

## Общие рекомендации

### Рекомендации по использованию несъемных зубных протезов:

- Несъемные зубные протезы необходимо чистить зубной щеткой с пастой так же, как естественные зубы два раза в день. После еды полость рта следует полоскать для удаления остатков пищи. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не исчезла в течение 3-7 дней, необходимо обратиться в клинику к врачу-ортопеду.
- Если протез зафиксирован на временный цемент, не рекомендуется жевать жевательную резинку и другие вязкие продукты.
- Во избежание поломки протеза, скола облицовочного материала, а также повреждения слизистой оболочки полости рта не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, сухари, карамель, кости), откусывать от больших кусков (например, яблока).
- Безотлагательно обращайтесь к своему лечащему врачу в следующих

случаях:

- при нарушении фиксации несъемного протеза. Признаками нарушения фиксации могут быть «хлопанье» протеза, неприятный запах изо рта;
- при появлении болезненных ощущений в области коронок, воспаления десны вокруг коронок (кровоточивость десны);
- при нарушении смыкания, завышении прикуса в области коронок.

Чтобы поддерживать зубной протез в отличном состоянии, требуется обеспечивать ему тщательное очищение. Протезы, как и родные зубы, нужно чистить дважды в день, некоторые конструкции также нуждаются в очистке после каждого приема пищи. Чтобы чистка была качественной, не лишним будет использование дополнительных инструментов – зубной нити, специальных ершиков и ирригаторов.

Очень важно минимизировать или убрать привычки, которые пагубно влияют на состояние искусственных (и натуральных!) зубов. Среди них частое курение, употребление красящих продуктов и занятия с высоким риском травмы челюсти. Также следует посещать осмотр у стоматолога каждые полгода и проводить профессиональную гигиену для поддержания здоровья ротовой полости и хорошего состояния протеза.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ**

Шулунова Вероника Николаевна

Студент гр. СО-11-22-1 (И.О) МК ЖТ ФГБОУ ВО ИРГУПС

Актуальность выбранной темы заключается в том, что очень часто для того, чтобы улыбка стала привлекательной, приходится приложить немало усилий. Ортодонтическое лечение зубов – это единственный способ скорректировать дефекты окклюзии. Самостоятельно добиться положительного результата в этом

деле невозможно. Только совместно с врачом-ортодонтом можно решить проблему неправильной окклюзии.

Цели: ознакомиться с лечением зубов в ортодонтии

Задачи:

- Изучить, что такое ортодонтия
- Понять какие бывают дефекты в зубочелюстной системе
- Выяснить методы и аппараты лечения зубов ортодонтии
- Рекомендации от врачей стоматологов-ортопедов

Метод исследования: метод теоретического анализа литературы.

В прямом переводе с греческого **«ортодонтия»** – это наука о «правильных зубах». Чем занимаются специалисты-ортодонты в научной и прикладной сфере своей деятельности: изучают причины возникновения дефектов зубочелюстной системы; диагностируют патологии развития зубов и челюстей; предпринимают меры для профилактики формирования аномалий; осуществляют коррекционное лечение выявленных нарушений окклюзии. Ортодонтическое лечение зубов – это комплекс мероприятий, направленных на нормализацию положения зубов в дентальных рядах, а также челюстей. Осуществляется с применением специальных ортодонтических аппаратов. Выбор конкретного из них зависит от особенностей и сложности конкретного клинического случая. Первые попытки ортодонтического лечения зубов предпринимались еще в глубокой древности. Упоминание об этом встречается в трудах античного целителя Гиппократ, родившегося примерно в 460 году до нашей эры. С тех пор и методы коррекции, и аппараты для выравнивания зубов претерпели кардинальные изменения. А развитие технологий позволило усовершенствовать их практически до идеала [1].



### Дефекты в зубочелюстной системе

Физиология зубочелюстной системы подразумевает полное смыкание зубных рядов. Таким образом у человека полноценно реализуется процесс жевания и перетирания пищи. Существует несколько вариантов неправильного прикуса:

- дистальный – верхняя челюсть чрезмерно выступает над нижней,
- мезиальный – нижняя челюсть оказывается выдвинутой вперед,
- глубокий – верхние резцы и клыки перекрывают нижние больше чем наполовину,
- открытый – не происходит смыкание отдельно взятых зубов,
- перекрестный – перекрещивание зубных рядов при смыкании челюстей.





### **Методы и аппараты лечения зубов в ортодонтии**

Ортодонтическая терапия состоит из нескольких этапов:

- диагностика (визуальная и аппаратная);
- выбор ортодонтического устройства и разработка схемы лечения;
- санация ротовой полости (устранение стоматологических и пародонтологических заболеваний, профессиональная чистка);
- установка выбранного несъемного аппарата пациенту (или ознакомление с механизмом фиксирования съемных устройств);
- ношение ортодонтической конструкции до достижения поставленной цели;
- ретенционный этап для закрепления достигнутых результатов.

### **Аппараты**

Брекеты – это несъемные ортодонтические конструкции. Их классифицируют по нескольким определяющим признакам: месту позиционирования: вестибулярные (фиксируют на внешнюю сторону зубного ряда) и лингвальные (устанавливают на внутреннюю сторону); способу крепления силовой дуги к брекет-площадкам: лигатурные (с помощью лигатур – пластиковых колечек или

проволочек) и безлигатурные (прикрепляются маленькими клипсами-замочками); материалу изготовления: металлические, керамические.

Элайнеры – прогрессивный и комфортный метод коррекции зубочелюстных патологий малой и средней степени тяжести. Это прозрачные изделия из прозрачного пластика, надеваемые за зубные ряды. Для каждого пациента в индивидуальном порядке изготавливают несколько комплектов, каждый из которых отличается друг от друга небольшим изменением геометрических параметров. Пациент самостоятельно меняет каппы согласно схемы лечения, зубы постепенно передвигаются в нужном направлении. Популярны детские модели FlexiLigner («флексики») и KidsLight, а также универсальные Invisaling.

Хирургический метод применяется в очень сложных случаях, когда иные способы не могут помочь. Это такие ситуации: зубная дуга (дуги) деформирована в значительной степени; существует серьезная диспропорция верхней и нижней челюстей. Хирургическое вмешательство необходимо для радикального формирования правильного положения челюстных костей, поворота зубов вокруг своей оси. Часто операцию выполняют в качестве подготовки для аппаратного курса терапии. Например, ортогнатическая операция, удаление лишних зубов в целях создания свободного пространства для передвижения зубов, пластика уздечки языка.

Съемные пластинки применяют у детей в период молочного и сменного прикуса. Конструкция состоит из полимерной пластинки, прилегающей к верхнему нёбу, с вмонтированной в нее металлической дугой, которую фиксируют на зубы. В некоторых моделях есть элементы, позволяющие изменять размер пластинки при достижении промежуточного результата. Пластинки для детей младше трех лет внешне напоминают соску. Детали такой конструкции не позволяют челюстям смыкаться неправильно. Трейнер – это двухчелюстная ортодонтическая каппа, на внутреннюю сторону которой нанесены канавки для зубов. При надевании трейнера зубочелюстной аппарат занимает правильное анатомическое положение, лицевые мышцы привыкают к этому состоянию (тренируются) и впоследствии уже сами удерживают челюсти в нужной позиции.

## **Рекомендации от врачей стоматологов-ортопедов**

Современная стоматология дает возможность исправить даже очень сложные дефекты развития челюстного аппарата. Специалисты рекомендуют обращаться к стоматологу в раннем возрасте. Самым оптимальным возрастом для начала терапии считается 12-18 лет. В этот период уже полностью формируется постоянный прикус, но при этом корневая система еще достаточно подвижна. Исправление проходит быстро и максимально комфортно. У людей старше 30 лет лечение может занять довольно длительный период времени, и при этом сопровождаться сильным дискомфортом. В этом возрасте, помимо крепкой корневой системы, движение зубов ограничивает также слабое кровоснабжение тканей в области зубов и медленное восстановление клеток. Также может возникать сильный психологический дискомфорт, ношение ортодонтических конструкций может повлиять на общение с окружающими людьми. Ортодонтическое лечение требует особой подготовки. Оно имеет ряд противопоказаний и требует полного здоровья полости рта. В обязательном порядке перед основным периодом лечения следует устранить стоматологические заболевания, а также восстановить или удалить разрушенные единицы. Кроме этого, важно изучить все имеющиеся методы лечения, их особенности и недостатки. Важно четко определить свою цель, чтобы подобрать наиболее подходящий способ исправления. Немаловажным является квалификация и опыт специалиста. Для поиска хорошего ортодонта можно воспользоваться отзывами в интернете, а также поинтересоваться его успехами в лечении других пациентов.

Вывод: берегите свои зубы и лечите с самого раннего возраста, чтобы не было серьезных проблем.

### **Список использованной литературы:**

- <https://co-ulybnis.ru/articles/ortodonticheskoe-lechenie-zubov/?ysclid=ltvnm52vxi139731060>
- <https://zubyzal1den.com/blog/ortodonticheskoe-lechenie/?ysclid=ltvlss9edv6147998>

