

**Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Ошский государственный университет**

Медицинский факультет

Кафедра «Детской стоматологии»

План-разработка практического занятия

**на тему: Герметизация фиссур: общая характеристика метода.
Показания и противопоказания для применения герметизации
фиссур.**

**по дисциплине: Профилактика стоматологических заболеваний (2 курс) для студентов, обучающихся по
направлению (560004)стоматология**

Группы: __

Составитель: Адиева Айзада Доолоталыевна

Тема практического занятия: №9

«Герметизация фиссур: общая характеристика метода. Показания и противопоказания для применения герметизации фиссур»

План практического занятия:

- Организационный момент.
- Проверка домашнего задания.
- Показ презентации на текущую тему.
- Сообщение темы, цели и задачи занятия.
- Восприятие и осознание учащимися нового материала.

Литература:

Основная литература:

1. В. К. Леонтьев. Основы профилактической стоматологии. М.: МЕДпресс, 2021.
2. Н. Н. Колесова. Гигиена полости рта и профилактика стоматологических заболеваний. СПб: СпецЛит, 2020.
3. Е. В. Боровский, Н. М. Суворов. Стоматология: Учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
4. М. И. Данилевский, Ю. И. Дубров. Пародонтология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
5. Г. А. Самохина. Профилактика кариеса: практическое руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

Дополнительная литература:

1. Л. А. Жулев. Организация работы стоматологических кабинетов и отделений. М.: МЕДпресс, 2019.
2. И. В. Макеева. Стоматология детского возраста: диагностика и лечение. М.: МЕДпресс, 2020.
3. В. И. Куприянов. Эпидемиология стоматологических заболеваний. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

4. Е. Б. Мазуренко, Т. В. Погожева. *Диагностика в стоматологии*. М.: МЕДпресс, 2019.
5. В. П. Рыбалов, Е. А. Корольков. *Превентивная стоматология*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
6. В. В. Новиков. *Гигиена полости рта: современные подходы*. СПб: Лань, 2020.

Контрольные вопросы:

Что такое герметизация фиссур, и в чем заключается ее основная цель?

Какие типы материалов используются для герметизации фиссур, и чем они отличаются?

Какие зубы чаще всего подвергаются герметизации, и почему?

Каковы основные показания для проведения герметизации фиссур?

Назовите основные противопоказания к герметизации фиссур.

Объясните разницу между инвазивным и неинвазивным методами герметизации фиссур.

Какие этапы включает процедура герметизации фиссур?

Как оценивается состояние фиссур перед проведением герметизации?

Какие факторы влияют на долговечность герметиков, и как можно продлить срок их службы?

Каковы преимущества герметизации фиссур в профилактике кариеса у детей и подростков?

Формы проверки знаний:

- Оперативный опрос
- Подгрупповое занятие
- Работа в малых группах
- Ситуационные задания

Цель занятия: Изучить герметизацию фиссур: общую характеристику метода.

Показания и противопоказания для применения герметизации фиссур

Карта компетенции

Результаты обучения ОПОП, дисциплины ортодонтия и темы: «Герметизация фиссур: общая характеристика метода. Показания и противопоказания для применения герметизации фиссур»

Код РО ООП и его формулировка	РО дисц. и его формулировка	Компетенции
РО6 Способен проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленное на предупреждение возникновения стоматологических заболеваний, сохранению и укреплению здоровья, а также готов к обучению младшего и среднего медперсонала правилам санитарно-гигиенических норм.	Род-1: Способность применять знания и навыки профилактики стоматологических заболеваний, включая планирование и проведение мероприятий по сохранению и укреплению здоровья полости рта. Формирование навыков диагностики рисков для здоровья зубочелюстной системы, разработка профилактических программ, включая использование современных методов профилактики, а также внедрение санитарно-гигиенических норм для предотвращения заболеваний. Способность использовать методы информирования пациентов и проведения обучающих мероприятий, направленных на улучшение гигиенического состояния полости рта.	ПК-1: Способность организовывать и проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение стоматологических заболеваний, включая гигиену полости рта, профилактику кариеса и заболеваний десен. ПК-2: Знание и применение санитарно-гигиенических норм и стандартов для поддержания здоровья пациентов и предотвращения заболеваний в стоматологической практике. ПК-3: Способность обучать младший и средний медперсонал правилам гигиенического ухода за пациентами и соблюдения санитарно-гигиенических норм в стоматологии.
РО8 Владеет навыками менеджмента в системе здравоохранения, вести учетно-отчетную документацию, анализировать статистические данные в стоматологии.	Род-2: Способность организовывать и управлять процессами в стоматологической клинике, включая ведение учетно-отчетной документации, эффективное управление персоналом и ресурсами. Освоение методов анализа статистических данных для оценки работы клиники, выявления проблемных областей и улучшения качества обслуживания. Умение	ПК-4: Способность собирать, анализировать и интерпретировать статистическую информацию, необходимую для оценки работы стоматологической клиники, выявления проблемных областей и принятия обоснованных решений для улучшения качества обслуживания. ПК-5: Навыки управления финансовыми ресурсами клиники, составление бюджета, мониторинг расходов и

	применять информационные технологии для оптимизации документооборота и отчетности, а также для мониторинга эффективности работы стоматологического учреждения.	доходов, а также эффективное распределение ресурсов с целью повышения эффективности работы клиники. ПК-6: Способность разрабатывать и внедрять системы менеджмента качества, проводить внутренние аудиты и принимать меры для улучшения качества предоставляемых стоматологических услуг.
--	--	--

Форма занятия: подгрупповое занятие

Тип занятия: практическое занятие

Оборудование занятия: Проектор, текст лекции, видеоролик, тесты, копии НПА, плакаты.

Тема №9

«Герметизация фиссур: общая характеристика метода. Показания и противопоказания для применения герметизации фиссур»

Герметизация фиссур — это стоматологическая процедура, которая проводится с целью профилактики кариеса. Фиссурами называют полости и бороздки, которые находятся на поверхности жевательных зубов. Кариес, который вызван скапливанием в них еды, налета, бактерий, называют фиссурным.

Метод [герметизации фиссур](#) предполагает запечатывание бороздок при помощи специальных герметиков, создающих барьер для попадания пищи.

В статье разберемся, кому показана и противопоказана процедура, как ее проводят и насколько она эффективна.

Как проводят герметизацию фиссур?

Есть два метода запечатывания фиссур: инвазивный и неинвазивный. Первый проводят в случае, когда нельзя визуально оценить состояние бороздок. Например, они имеют большую глубину и закрытое строение. Этапы инвазивного метода:

1. Поверхность жевательного зуба и бороздки очищают от загрязнений.
2. Стоматолог препарирует, раскрывает бороздки при помощи специальных инструментов.
3. Участок зуба высушивают и изолируют, обрабатывают ортофосфорной кислотой.
4. Доктор закладывает пломбировочный материал в полученную полость.
5. Герметик застывает под ультрафиолетовыми лучами (процесс называется фотополимеризацией).

После застывания пломбировочного материала образовавшуюся поверхность следует отполировать и отшлифовать, чтобы проверить как смыкаются челюсти. Процедуру проводят под местной анестезией.

Неинвазивный метод используют в случае, когда фиссуры открыты. Тогда отпадает необходимость в препарировании и раскрытии, в них сразу закладывают герметик. Процедуру проводят также, как и при инвазивном методе.

Осуществлять герметизацию можно только для защиты зубов, эмаль которых не повреждена очагами патологических процессов. Запечатывание зуба с кариесом не только не даст положительного эффекта, а, наоборот, усугубит ситуацию, так как под герметиком эмаль все равно будет разрушаться.

Герметизация бороздок безопасна для прикуса и здоровья зубов. Но оценить, нужно ли проводить процедуру, а также выполнить ее качественно может только стоматолог с большим опытом работы.

На герметизацию фиссур влияет также минерализация зубов:

- Высокий уровень минерализации делает эмаль устойчивой к кариесу, поэтому процедуру проводят только если есть глубокие и узкие борозды.
- Средний уровень минерализации зубов предполагает риск возникновения кариеса в 80%. Проводить процедуру можно после приема реминерализующих препаратов.
- Низкий уровень минерализации зубов гарантирует 100% возникновения кариеса. При запечатывании бороздок используется не ортофосфорная кислота, а специальный составы.

Каждый зуб врач оценивает отдельно и подбирает вид герметизации, материалы.

Виды фиссур

Вероятность образования кариеса зависит от строения и формы бороздок. Выделяют их несколько видов:

- Воронковидные — наименее подвержены кариозному разрушению. Фиссуры хорошо минерализованы, очищаются самостоятельно слюной. Чаще всего запечатывание бороздок не нужно, если следить за гигиеной зубов и питанием.
- Конусовидные — требуют тщательного ухода, так как самоочищение происходит плохо. Обязательных показаний к проведению процедуры нет, если зубам обеспечивают должный уход.
- Каплевидные и полипообразные — закрытые глубокие фиссуры, стоматологи рекомендуют проводить запечатывание, так как в бороздках скапливается много еды, налет, а канавки могут расширяться и становиться более глубокими из-за воспалительных процессов в полости рта.

Определить тип фиссур и необходимость проведения герметизации может врач-стоматолог на очном осмотре.

ВИДЫ ГЕРМЕТИКОВ

Запечатывание фиссур происходит при помощи различных материалов:

- Композитные — смолы из нескольких компонентов имеют химический или световой способ отверждения. Делятся на две категории: ненаполненные и наполненные. Первые благодаря текучести хорошо запечатываются, но быстрее стираются. Вторые более устойчивы к истиранию, хорошо сохраняются, но сложнее в установке и имеют более высокую чувствительность к влаге.
- Стеклоиономерные цементы — смеси, отверждаемые химическим способом, имеют в составе цинк, алюминий, кальций. Материалы менее текучи, для проведения запечатывания следует раскрывать фиссуры. Стеклоиономеры имеют не очень привлекательный внешний вид и быстро стираются.
- Компомеры — материалы, которые сочетают композит и иономерные цементы на акриловой смоле, отверждаются при помощи света. Текучи, имеют устойчивость к влаге, но стираются быстрее других материалов.

Все герметики могут быть прозрачными или непрозрачными. Первые материалы позволяют контролировать состояние зуба, но из-за неразличимости на поверхности эмали сложно оценить степень износа герметизации. Признаки износа вторых легко определить из-за того, что они непрозрачны.

ЧТО СЛУЖИТ ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ?

Процедуру проводят в детском возрасте, когда на молочных и коренных зубах быстрее скапливаются бактерии. Это предотвращает образование кариеса.

Взрослым людям запечатывание герметиком необходимо, когда фиссуры глубокие и узкие и качественно очищать зубы нет возможности.

Показаниями для запечатывания фиссур могут служить также недостаточная минерализация зубов, которая повышает их уязвимость, наличие фиссурного кариеса на начальном этапе.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ

Герметизация не нужна зубам, у которых бороздки на поверхности неглубокие, широкие и самоочищение эффективно.

Противопоказания к проведению запечатывания:

- кариес, расположенный на дне бороздки;
- кариес, расположенный на боковых поверхностях зубов;
- психические расстройства;
- недостаточная гигиена полости рта.

После устранении противопоказаний врач принимает решение, проводить ли герметизацию фиссур.

Насколько долго сохраняется эффект от герметизации фиссур?

Доктора говорят о том, что срок службы запечатывания при должном уходе и очищении составляет 5-8 лет, иногда может достигать 10-20 лет. Однако со временем слой герметика истончается, нарушается его целостность. Скорость истирания зависит от материала, ухода за зубами.

Исследования показывают, что запечатывание зубов герметиком на 100% эффективно в борьбе с кариесом. Кроме того, зубы, подвергшиеся запечатыванию, меньше склонны к появлению на них кариеса даже после разрушения герметика.

Важно не только проводить герметизацию фиссур, но и обращать внимание на тщательную гигиену и [лечение зубов](#), процедуры фторирования и минерализации.

Профилактика фиссурного кариеса

Есть несколько рекомендаций, которые следует соблюдать в качестве профилактики заболевания полости рта:

1. Регулярно чистите зубы, используйте флоссы и ополаскиватели.
2. Снизьте употребление продуктов и напитков, которые истощают и разрушают эмаль, например, яркие газировки, кофе, вино, конфеты.
3. Посещайте стоматолога 2 раза в год для проведения профосмотра.
4. Обращайтесь за реминерализацией, которая насытит структуру зубов минералами.

Профилактика, своевременное лечение и запечатывание фиссур помогут предотвратить кариес и сохранить здоровье зубов.

Форма проверки знаний:

1. оперативный опрос на разрезе текущего контроля.
2. Тестовые задания на разрезе рубежного контроля.

Критерии оценки знаний студентов на практическом занятии №9.

Примечание: За практическое занятие №1 студент может набрать 0,7 баллов

1. Устный опрос-0,2
2. Посещаемость- 0,1

3. Тест контроль 0,2
4. Конспект- 0,2

№	Форма контроля	Балл	Критерии оценки
1	Устный опрос	0,2	<ul style="list-style-type: none"> • Излагает материал полностью, дает правильное определение основных понятий; • Обнаруживает понимание материала, сможет схематически нарисовать и объяснить, может обосновать свои суждения.
		0,1	<ul style="list-style-type: none"> • Излагает материал полно, но допускает неточности в определении понятий или формулировке темы; • Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
		0,05	<ul style="list-style-type: none"> • Излагает материал неполно и допускает грубые ошибки в определении понятий или формулировке темы; • Не умеет и доказательно обосновать свои суждения
		0	Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта. Отказ от ответа.
2	Посещаемость	0,1	Присутствует, активно участвует на обсуждении темы
		0	Не умеет продемонстрировать на моделях;
3	Тест-контроль	0,2	Правильный ответ 70%-100%
		0,1	Правильный ответ 50%-70%
		0	Правильные ответы до 50 %
4	Конспект	0,2	Все темы, предложенные для конспектирования были проработаны, прочитан материал источников, выбрано главное и второстепенное.
		0	Отсутствие конспекта.