

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

Медицинский факультет

Кафедра «Детской стоматологии»

План-разработка практического занятия №9

**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. 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 применять информационные технологии для оптимизации документооборота и отчетности, а	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 доходов, а также эффективное распределение ресурсов с целью повышения эффективности работы клиники.

	также для мониторинга эффективности работы стоматологического учреждения.	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»

В связи с высокой поражаемостью кариесом жевательной поверхности первых постоянных моляров, возникновением и быстрым прогрессированием кариозного процесса в период прорезывания зубов наряду с санитарнопросветительной деятельностью, обучением детей и

родителей гигиене полости рта необходимо проведение индивидуальных мер профилактики кариеса у детей в период прорезывания моляров.

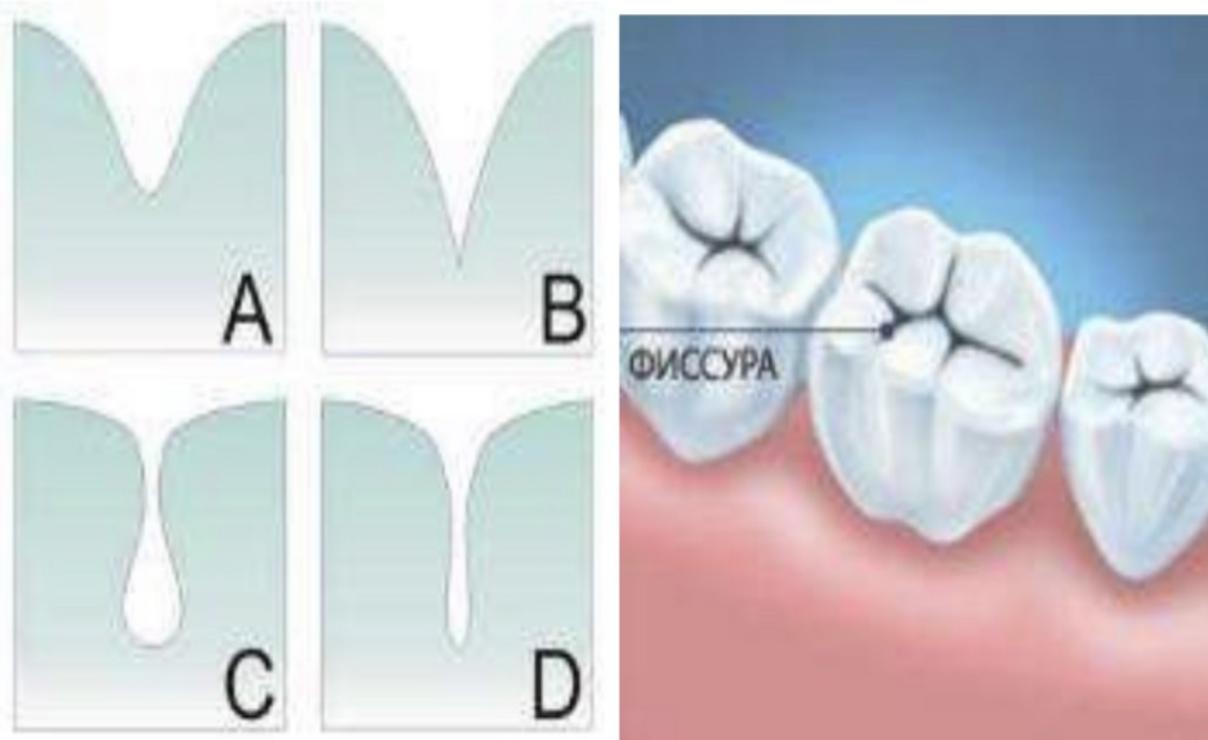
К таким мерам относятся герметизация фиссур в сочетании с профессиональной чисткой зубов (Э. М. Кузьмина, 1998; Г. А. Котов и др., 1998). Фиссуры - это естественные углубления, ямки на поверхности зубов. Различают три типа фиссур: открытые (чашеобразные), закрытые (капли) и смешанные. Фиссуры моляров являются наиболее частой локализацией кариеса, своеобразной зоной риска. Окончательное созревание фиссур происходит в постнатальном периоде в срок от 3 до 5 лет во многом зависит от степени омывания зубов слюной и покрытия фиссур налетом, поэтому они являются зоной риска. При этом в силу недостаточной минерализации в несозревших фиссурах возникает кариес, нередко уже на стадии прорезывания моляров. Ямки и фиссуры в 40 % случаев поражаются кариесом в интервале от 12 до 18 месяцев после прорезывания зуба (М. И. Грошиков с соавт., 1980). Постоянные зубы прорезываются в полость рта с незаконченной минерализацией эмали. Этот процесс начинается задолго до прорезывания зубов. Сразу же после прорезывания и в течение последующих 2 лет минерализация протекает довольно быстро, затем наступает ее замедление почти до полного

прекращения. Практически моментом наступления зрелости эмали следует считать то время, когда возрастные изменения в ней резко затормаживаются. У человека этот период созревания эмали длится около 10 лет (Окушко В. Р., 1984; Маслак Е. Е. и др., 1998). С возрастом фиссуры премоляров и моляров претерпевают специфические изменения. Нередко наблюдается их спонтанное запечатывание естественным путем. В таких случаях в фиссурах обнаруживаются плотные высокоминерализованные образования, неоднородные по своей структуре. Минеральные образования находятся на самом дне фиссур. Дно фиссуры – единственная анатомическая зона, где центробежные токи ликвора, поступающие из соседних бугров и складок, концентрируются в одной точке, т.е. естественное запечатывание фиссур происходит преимущественно за счет эмалевого ликвора. Эмаль в области запечатанных фиссур остается интактной. Самозапечатывание фиссур связано с изменениями прочности зубов после прорезывания, зависит от общего уровня здоровья и способов профилактики кариеса. Таким образом, наступающие при нормальном формировании и функционировании зубов изменения носят защитно-приспособительный характер. Спонтанное естественное запечатывание фиссур также надо рассматривать в качестве адаптивной реакции,

направленной на повышение устойчивости зубов к кариесу. 151 При снижении уровня здоровья и наличии местных факторов риска развития кариеса спонтанного запечатывания фиссур не происходит. Фиссурам свойственна вариабельность форм, глубины и размера. Глубина фиссур колеблется от 0,25 до 3,0 мм, ширина на дне - от 0,1 до 1,2 мм, ширина в устье - от 0,005 до 1,5 мм. Толщина эмали на стенках фиссуры и в области дна колеблется от 1,3 до 0,01 мм. Большое значение в развитие кариеса фиссур имеет форма фиссуры. Фиссуры могут быть прямолинейные, изогнутые с колбовидными расширениями на стенках и дне, с бухтообразными выпячиваниями на одной стороне.

В настоящее время выделяют 4 типа строения фиссур:

1. Воронкообразные (A). 3. Каплеобразные (C)
2. Конусообразные (B) 4. Полипообразные (D)



Строение и форма фиссур

Воронкообразные

Более открытые, хорошо минерализованы, в них не задерживаются пищевые остатки за счет свободного омывания ротовой жидкостью, являются кариесрезистентными

Конусообразные

Минерализуются за счет ротовой жидкости, но появляются условия для задержки пищевых остатков и микроорганизмов

Каплеобразные

Минерализация происходит в основном со стороны пульпы зуба. Процесс идёт менее интенсивно, и фиссуры остаются гипоминерализованными

Полipoобразные

Минерализация происходит в основном со стороны пульпы зуба. Процесс идёт менее интенсивно, и фиссуры остаются гипоминерализованными

Этапы проведения неинвазивной герметизации фиссур:



1. Профессиональная гигиена рта (фторсодержащие препараты исключены с целью предотвращения выпадения герметика)



2. Обработка водо-воздушной струёй



3. Изоляция от слюны с помощью ватных валиков или коффердама



4. Протавливание 35%-м раствором ортофосфорной кислоты (10-15сек)



5. Обработка водой, высушивание зуба (10-15 сек)



6. Нанесение силанта (герметика)



7. Распределение силанта тонким слоем



8. Отверждение фотополимеризационной лампой



9. Проверка окклюзионных контактов (при необходимости провести сошлифование). Полирование циркулярной щёткой



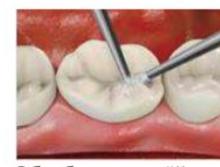
10. Аппликация фторсодержащих растворов на эмаль, нанесение фтор-лак

Инвазивная герметизация фиссур – раскрытие фиссур бором и заливка герметиком. Показана для узких и глубоких фиссур.

Этапы проведения инвазивной герметизации фиссур



1. Профессиональная гигиена рта и очистка жевательных поверхностей



3. Обработка струёй воды (20-30 сек) и высушивание поверхности



2. Раскрытие фиссур (расширение входа с помощью алмазного шиловидного бора для визуального осмотра)



4. Нанесение бонд-системы



5. Полимеризация лампой



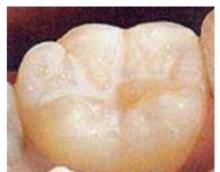
10. Шлифование и полирование



6. Распределение герметика



11. Аппликация фторсодержащих растворов



7. Создание контура герметика.



8. Полимеризация.



9. Проверка окклюзии

Материалы для герметизации фиссур – силанты:

- истинные силанты – синтетические пластмассы на основе акрилатов (только для герметизации!);
- стеклоиономерные цементы;
- компомеры;
- светоотверждаемые жидкие композиты.

Представители: Fissurit, Fissurit F, Ketac Molar Easymix, Prima Flow, Filtek Supreme XT Flow.

Профилактическое пломбирование – это консервативное лечение, включающее незначительное препарирование кариозной полости, непосредственное ее пломбирование с помощью различных пломбировочных материалов и последующее нанесение герметика на поверхность пломбы и прилегающих к ней здоровых ямок и фиссур.

Показания к профилактическому пломбированию: -начальный кариес при отсутствии признаков его стабилизации; -прогрессирование кариеса в виде увеличения размеров очага поражения, появление признаков эрозии (не проникающей в дентин) в сочетании с плохой гигиеной рта, положением зуба вне окклюзии относительно антагониста, высокой активностью кариозного процесса и множественным поражением зубов кариесом.

Этапы профилактического пломбирования:

1. тОчищение поверхности зуба с помощью циркулярной щётки и пасты, не содержащей фтор.
2. Препарирование алмазным бором.
3. Заполнение полости стеклоиономерным цементом.
4. Протравливание поверхности эмали. Промывание, высушивание (по 30 сек).

5. Нанесение герметика на стеклоиономерный цемент и всю фиссуру.

6. Проверка окклюзии.

7. Проведение аппликации фторсодержащим лаком или гелем всех 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 №12.

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.