



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Дисциплина: «Стоматологические заболевания с основами организации»

Наименование дисциплины

Тема: Кариез зубов

Наименование темы

Специальность: 0307000 «Стоматология ортопедическая»

Шифр и наименование специальности

Квалификация: 0307013 «Зубной техник»

Шифр и наименование специальности

Курс: 1

Семестр: 2

Алматы, 2021

Составила:

Преподаватель

_____ **Бегимова Б.Ж.**

Подпись

ФИО

«01» февраля 2021 г.

Рассмотрено и утверждено

на заседании ЦМК «специальных дисциплин»

Протокол №

«___» _____ 2021 г.

Председатель ЦМК

_____ **Атагарова МюУ.**

Подпись

ФИО

ТЕМА: Кариес зубов

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ: Формировать знания у обучающихся по основным принципам диагностики данной группы заболеваний, развивать навыки по оказанию помощи и лечению пульпита.

ОБУЧАЮЩИЕ:

1. Формировать у обучающихся умение применять практически полученную и освоенную информацию по оказанию первой помощи и лечению пульпита
2. Активизировать мыслительную деятельность обучающихся путём поиска решения возникших проблем в процессе работы с пациентом с применением метода кейс-стади.
3. Обучить сопоставлять клинические данные с целью постановки диагноза
4. Обеспечить компетентный подход обучающихся по оказанию первой помощи и лечению данной патологии

РАЗВИВАЮЩИЕ:

1. Формировать у обучающихся умение осуществлять связь изучаемой темы с ранее изученной «Кариес зубов, стадия - глубокий кариес».
2. Формировать клиническое мышление, умение работать в команде – «малой группе». Использовать имеющуюся информацию для решения поставленных проблем в заданном кейсе
3. Развивать умение применять практические навыки оказания первой помощи и лечение пульпита
4. Развивать чувство ответственности за здоровье пациента
5. Развивать нравственно-этические качества обучающихся через предмет.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ:

1. Соблюдать технику безопасности, предусмотренную при прохождении данной темы.
2. Воспитывать доброжелательное отношение к пациентам с данным патологическим процессом
3. Формировать чувство ответственности к выполняемой работе.
4. Воспитывать ответственное отношение к наглядным пособиям, тренажёрам.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ: 270 минут

ТИП ЗАНЯТИЯ: практическое симуляционное занятие.

МЕТОД ОБУЧЕНИЯ: интерактивный метод CBL, TBL, PBL.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: кабинет доклинической практики

РЕСУРСЫ:

- тесты, задачи;
- симуляционный тренажёр – голова человека
- стоматологический инструментарий;

- презентация

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:

а) «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы», «Первая медицинская помощь», «Инфекционная безопасность»

б) Клинические протоколы МЗРК 2015 год, от 15.10.2015 год.

ВНУТРИПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:

а) «Кариес зубов, стадия – глубокого кариеса»;

ХРОНОКАРТА ЗАНЯТИЯ

№ п/п	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА УРОКА	Время в минутах
1.	Организационный момент	2
2.	Актуализация опорных знаний	35
3.	Объяснение и демонстрация техники выполнения практических работ: с демонстрацией слайдов, видеороликов	30
4.	Методические установка: обсуждение кейса, проблема пациента, поиск решения проблем пациента, практическое применение решения проблемы. Правила работы в команде	10
5.	Разминка: деление на команды и получение стандартов и заданий, рабочего места	13
6.	Самостоятельная работа малыми группами	180
	1 «команда» - определение и решение проблемы кейса, выполнение стандартов, определяют эффективность и правильность действий	30
	2 «команда» - определение и решение проблемы кейса, выполнение стандартов, определяют эффективность и правильность действий	30
	3 «команда» - определение и решение проблемы кейса, выполнение стандартов, определяют эффективность и правильность действий	30
	4 «команда» - определение и решение проблемы кейса, выполнение стандартов, определяют эффективность и правильность действий	30
	Обобщение заданий с демонстрацией оказания неотложной помощи Общая дискуссия	40

	Рефлексия	5
7.	Обратная связь в виде решения задач оценка командам	13
8.	Задание на дом	2
9.	Итого	270

ХОД УРОКА:

1. Организационный момент: приветствие и позитивный настрой обучающихся, проверка присутствующих, готовность учащихся и аудитории к занятию.
2. Актуализация опорных знаний тестовым заданием по теме «Карьер зубов»
3. Объяснение и демонстрация техники выполнения практической работы по стандартам в «команде» по 3 обучающихся: это позволяет вовлечь каждого студента в объём работы. Преподаватель демонстрирует слайды и параллельно показывает на тренажёре практические манипуляции с пояснениями;
4. Методическая установка для самостоятельной работы: преподаватель показывает подготовку рабочего места и правила соблюдения техники безопасности в каждой «команде», даёт указания по использованию профессиональных стандартов;
5. Разминка: Знакомство с кейсом, обучающиеся получают дидактический материал в виде опорных конспектов и профессиональных стандартов, делятся на команды по 3 - 4 человека и получают задания
 - А) этап определения проблемы в заданном кейсе – для каждой команды;
 - Б) этап решения проблемы для группы. Участники сами работают над проблемой: выясняют жалобы, собирают анамнез. В процессе поиска решения проблемы: постановка диагноза, определения объёма неотложной помощи, необходимые ресурсы – обучающиеся предоставляется свобода действий.
 - Обучающиеся обсуждают роль каждого члена в команде при выполнении неотложной помощи беременной;
 - Во время обсуждения преподаватель и команда в целом имеют возможность разъяснить непонятные моменты.
 - В) этап применения решения проблемы кейса: команда демонстрирует неотложную помощь и обосновывает действия.
 Самостоятельная работа: преподаватель наблюдает за выполнением практических навыков обучающимися и контролирует использование времени на решение поставленных задач каждым членом команды, взаимодействие и слаженность работы команды.
6. Для оценки работы команды каждая «малая группа» демонстрирует свой вариант решения проблемы кейса.
7. Общая дискуссия, разбор каждого варианта решения кейса и демонстрация навыков каждой командой.
 - Рефлексия: обучающиеся оценивают свою работу в команде.
 - Оценка работы обучающихся с комментарием:

№	Ф И О	Тестовое задание	Выполнение стандарта	Коммуник навыки	Общая оценка
1	XXXXXXXXXX	5	5	4	5

- Обратная связь: обучающиеся должны ответить на вопросы –
 А) где, когда и как необходимо применить получение знания и умения в практической работе?

Б) как прошло обучение в команде?

В) какие вопросы возникли в процессе обучения?

1. Задание на дом:

а) конспект-лекция;

б) Болезни зубов и полости рта: Макеева И.М; Алимова М.Я; Сохов С.Т; Дорошина В.Ю; Ерохин А.И.-М; 2011.-256

8. По окончании изучения темы учащийся должен уметь:

- выявить симптоматику, характерную для данного заболевания;

- на основании симптомов определить стадию заболевания;

- оказывать помощь ;

Установка к кейсу:

1. Определите настоящие проблемы пациента;

2. Соберите анамнез;

3. Дайте обоснование стадии заболевания;

4. Изучить последовательность действий алгоритма оказания неотложной помощи пациенту

5. Обсудите тактику по оказанию помощи;

6. Последовательно выполнять необходимые действия по алгоритму;

7. Дайте оценку работы команды и каждого участника.

Ожидаемый результат решения кейса:

1. Сформировать умение оценивать состояния пациента;

2. Определять проблемы пациента

3. Владеть навыками оказания помощи;

4. Взаимодействовать в команде.

А) Этап определения проблемы кейса;

- сбор анамнеза;

- оценка состояния пациента;

- определение стадии заболевания

Б) Этап решения проблемы: обучающие обсуждают в команде наличие клиники данного заболевания, проводят стоматологический осмотр, ставят диагноз, определяют тактику оказания доврачебной помощи

В) этап применения решения проблемы кейса: обучающиеся разыгрывают клиническую картину среднего кариеса

- определяют место каждого члена команды в решении кейса;
- готовят необходимые ресурсы для оказания доврачебной помощи;
- устанавливают ответственных за выполнение определённых действий, предусмотренных алгоритмом оказания помощи;
- оказывают помощь, обосновывая действия;
- обсуждают эффективность помощи

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Стандарт «Схема сбор анамнеза у пациента»

1. Паспортные данные.
2. Сбор жалоб, анамнез
3. Общее физикальное обследование – внешний осмотр, осмотр собственно полости рта, зондирование кариозной полости, перкуссия зуба, пальпация десны и переходной складки
4. определение реакции зуба на температурный раздражитель
5. ЭОД зуба

Стандарт «Осмотр преддверия полости рта»

Цель: оказать помощь при данном заболевании

Ресурсы: стоматологическое зеркало, зонд, пинцет

- осмотр преддверия полости рта и слизистой губ
- осмотр слизистой щек
- определение соотношения зубных рядов (прикус)
- осмотр десен
- наличие зубных отложений (камень, налет)

Стандарт «Осмотр полости рта»

Цель: оказать помощь при данном заболевании

Ресурсы: стоматологическое зеркало, зонд, пинцет

Осмотр слизистых оболочек, отмечают: цвет, отёчность, влажность, наличие налета, высыпаний, кровоточивость

При осмотре языка отмечают: размеры, цвет, влажность, состояние сосочков, наличие налета, трещин

При осмотре зубов отмечают: молочные, постоянные, их число, формула, наличие кариеса.

Приложение 2

Задача

На приём к врачу - стоматологу обратился пациент с жалобами на боли в области 36 зуба. Боли быстро проходящие, кратковременные, усиливаются от температурных, химических раздражителей, боли локализованные. Пациент чётко указывает причинный зуб.

Анамнез заболевания: болен в течении одного месяца.

Объективно: на жевательной поверхности 36 кариозная полость средней глубины (в пределах плащевого дентина), с нависающими краями, дентин светлый размягчённый. Зондирование в области дентин-эмалевого соединения слегка болезненно, в области дна – безболезненно. Быстро проходящая боль на холод. Перкуссия безболезненна.

Эталон ответа:

1. Средний кариес
2. Лечение:
 - очистить зуб от зубных отложений
 - выбор цвета пломбировочного материала
 - обезболивание
 - изоляция зуба
 - препарирование кариозной полости
 - медикаментозная обработка
 - изолирующая прокладка
 - адгезивная система
 - пломбирование кариозной полости
 - отделка и полировка пломбы
3. Протокол лечения - **РЦРЗ** – Республиканский центр развития здравоохранения МЗРК.
Клинические протоколы МЗРК – 2015 год от 15.10.2015 года.

Тестовые задания по теме:

1. Для поверхностного кариеса характерно:
 - А) боль при накусывании на зуб
 - Б) зондирование болезненно по всему дну кариозной полости
 - В) безболезненное зондирование
 - Г) боль от горячего
 - Д) боль от химических раздражителей
2. Кариозные пятна выявляются на поверхности зуба:
 - А) контактной
 - Б) жевательной
 - В) вестибулярной

- Г) апроксимальной
- Д) оральной

3. Болевые ощущения при зондировании по эмалево – дентинной границе характерны для:

- А) среднего кариеса
- Б) поверхностного кариеса
- В) хронического пульпита
- Г) острого пульпита
- Д) глубокого кариеса

4. Болезненность при препарировании среднего кариеса выражена по :

- А) всему дну кариозной полости
- Б) стенкам кариозной полости
- В) стенкам кариозной полости и всему дну
- Г) безболезненна
- Д) боль в устьях канала

5. Препарирование молочных зубов показано при:

- А) кариесе в стадии пятна при медленно текущем кариесе
- Б) среднем кариесе
- В) кариесе в стадии пятна при быстротекущем кариесе
- Г) поверхностном кариесе
- Д) не препарировуются

6. Метод витальной окраски выявляет очаговую деминерализацию при:

- А) кариозном пигментированном пятне
- Б) пятнистой форме гипоплазии
- В) белом кариозном пятне
- Г) поверхностном кариесе
- Д) флюорозе

7. Для лечения начальных форм кариеса молочных зубов применяют:

- А) гипохлорит натрия
- Б) раствор нитрата серебра
- В) йодиол
- Г) мышьяковистая паста
- Д) резорцин формалиновая паста

8. Болевые ощущения при зондировании дна кариозной полости в одной точке характерны:

- А) для глубокого кариеса
- Б) для хронического периодонтита
- В) для хронического фиброзного пульпита
- Г) для среднего кариеса

Д) острого пульпита

9. Методика лечения постоянных зубов при кариесе в стадии меловидного пятна :

- А) аппликация раствора глюконата кальция
- Б) препарирование с последующим пломбированием
- В) аппликация раствора глюконата кальция и затем фторида натрия
- Г) аппликация с резорцин формалиновой пастой
- Д) аппликация раствором йодистого калия

10. При поверхностном кариесе эмаль:

- А) шероховатая, зондирование болезненно
- Б) гладкая, зондирование болезненно
- В) шероховатая, зондирование безболезненно
- Г) гладкая, зондирование безболезненно
- Д) эмаль, дентин поражены

Эталон ответов на тестовые задания

- 1. – В
- 2. – В
- 3. – А
- 4. – Б
- 5. – Б
- 6. – В
- 7. – Б
- 8. – В
- 9. – В
- 10. - В

Лекция

Кариес зубов

План:

1. 1. Определение – что такое кариес, причины
2. Клиника
3. Лечение и профилактика

Одним из самых частых поводов обращения к стоматологу является **кариес** зубов. Так называют поражение твердых тканей, которое начинается с разрушения эмали. Если не предпринимать никаких мер и не проводить профилактику, кариозный процесс распространяется вглубь. Образуются полости, могут присоединиться различные осложнения. При неблагоприятном течении происходит потеря зуба.

Причиной кариеса считается разрушительное действие бактерий на твердые ткани зуба. Во рту человека обитает большое количество разнообразных микроорганизмов, уже через 2–4 часа после тщательной чистки зубов их количество может доходить до 1 млн. Они активно прикрепляются к поверхности и воздействуют на эмаль, что вызывает кариес зубов.

Основной причиной кариеса являются стрептококки. Причем активность и вредоносность бактерий во многом зависит от сопротивляемости организма и наличия предрасполагающих факторов.

Быстрее всего размножение бактерий происходит в благоприятной для них среде, которая формируется при разных условиях. К ним относятся:

- неправильная гигиена полости рта, особенно нерегулярная или недостаточно эффективная чистка зубов;
- нерациональное питание с избытком мягкой углеводистой пищи и недостатком сырых овощей;
- гиповитаминоз;
- низкое содержание в питьевой воде некоторых минералов (фтора, фосфора и кальция);
- нарушение формирования зубов, что нередко связано с перенесенными в детстве рахитом или туберкулезом;
- снижение иммунитета;
- наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Такие состояния способствуют изменению структуры эмали, недостаточной очистке зубов от налета и повышенному содержанию бактерий в полости рта. Это вызывает кариес. Для профилактики нужно устранять эти предрасполагающие факторы.

Как определить кариес



В некоторых случаях человек сам может предположить наличие кариеса, основываясь на изменении внешнего вида зубов или появлении некоторых симптомов. Но для достоверной диагностики заболевания нужно обратиться к стоматологу, так как определить кариес позволяют некоторые обследования. Для этого используются 3 основных метода:

Стадии развития кариеса

В зависимости от глубины поражения выделяют 3 стадии:

1. начальная – стадия пятна или поверхностного кариеса, при этом сначала возникают белые очаги деминерализации, а затем поврежденная эмаль темнеет и становится шероховатой;
2. средний кариес, когда происходит поражение лежащего под эмалью слоя дентина и образуется кариозная полость;
3. глубокий кариес зубов, при котором происходит переход воспаления за пределы дентина и развитие различных осложнений.

Скорость разрушения может быть различной. У взрослых процесс чаще всего носит хронический вялотекущий характер. А у детей нередко встречается острый кариес, что вызывает быстрое разрушение молочных зубов.

Чем опасен кариес, если его не лечить

Недостаточное внимание к состоянию зубов приводит к прогрессированию кариеса, от чего возникает риск развития различных осложнений. Это

происходит, когда инфекционно-воспалительный процесс распространяется за пределы твердых тканей.

Как предотвратить развитие кариеса

Правильно чистить зубы

Чистку зубов нужно проводить дважды в день, процедура должна занимать около 2 минут. Тщательная очистка внутренних поверхностей, околодесневых, межзубных пространств и языка позволяет устранять основные причины кариеса зубов. Механическая регулярная чистка – эффективная профилактика кариеса зубов. Грамотный выбор зубной щетки и пасты поможет сделать этот процесс еще более действенным.

Использовать ополаскиватель для полости рта

Для профилактики кариеса желательно полоскать рот после каждого приема пищи. А утреннюю и вечернюю чистку зубов завершать использованием ополаскивателя для полости рта. Для этого можно использовать продукцию LISTERINE® (кроме LISTERINE® Expert «Защита десен»). Эти ополаскиватели содержат 4 очищенных эфирных масла: ментол, тимол, эвкалиптол и метилсалицилат. Они губительно действуют на бактерии, уничтожая до 99,9 % патогенных микроорганизмов*. Ежедневное использование продукции LISTERINE® помогает укрепить эмаль и уменьшить количество налета даже в труднодоступных местах. Такая профилактика кариеса зубов у детей и взрослых позволяет существенно снизить риск вредоносного действия бактерий.

Восполнять недостаток фтора

Во многих регионах в питьевой воде содержится недостаточно фтора, что приводит к недостаточной прочности эмали. Восполнять дефицит этого микроэлемента можно фторированием воды. Но проще использовать специальные ополаскиватели. Например, в средствах LISTERINE® Total Care и LISTERINE® Expert «Защита от кариеса» содержится достаточно фтора, чтобы при регулярном использовании этих ополаскивателей защитить зубы. В дополнение к этим средствам можно ввести в меню больше морепродуктов, это естественная профилактика кариеса зубов.

Избегать приема контрастной по температуре пищи

Употребление чрезмерно холодной, горячей или контрастной пищи негативно сказывается на состоянии эмали, на ней могут появляться микротрещины. Они становятся входными воротами для кариозных бактерий.

К стоматологу нужно обращаться не только при появлении различных жалоб. Регулярные осмотры у специалиста являются профилактикой развития осложнений и позволяют предотвратить раннюю потерю зубов. При минерализации налета и формировании зубного камня желателно проводить регулярную профессиональную гигиену полости рта. Взрослым нужно проходить стоматологический осмотр раз в полгода. А детям желателно показываться врачу каждые 3 месяца, так как определить кариес у них нужно как можно раньше.

Показания к лечению заболевания бывают визуальные и тактильные. К первой группе относятся:

- изменение цвета, пигментация эмали;
- потемнение пришеечного сегмента;
- откол эмали;
- темная щель, расположенная по границе пломбы (зуб, кариес в котором возник вторично);
- кариозная полость.

К тактильным показаниям относятся болезненная реакция на горячее, холодное, сладкое, соленое.

Общие противопоказания к лечению кариеса:

- первый и третий триместры беременности;
- острые респираторные заболевания, герпес в стадии обострения;
- острая стадия пародонтоза, сопровождающаяся сильной кровоточивостью десен.

Методы лечения

Не так давно лечение «дырок» в зубах ассоциировалось исключительно с бормашиной. Именно этот инструмент заставлял пациентов бояться стоматологов и из последних сил терпеть острую боль. Глобальные изменения в стоматологической отрасли перевернули представление о методах лечения зубов. Сегодня кариес лечится без боли, эффективно, комфортно для пациентов.

Лечение кариеса основывается на передовых методиках и технологиях. Конкретный способ зависит от вида, стадии развития заболевания и определяется врачом.

Обойтись без бормашины можно в случаях поверхностных кариозных поражений. Основные применяемые методики:

- инфильтрация – микроинвазивный метод, применимый к поражениям в стадии пятна или после ношения брекетов. Очаг устраняется методом химико-механической обработки;
- озоновая терапия. Суть способа состоит в воздействии на вредные бактерии и реминерализации, проводится без анестезии и сверления;
- воздушно-абразивная обработка. На кариозную полость воздействуют воздушным потоком с абразивными примесями, в результате чего пораженные ткани выбиваются, а здоровым ущерба не наносится;

лечение лазером, при котором не происходит нагревания тканей. Метод рекомендован беременным женщинам, детям, людям, имеющим острую чувствительность к вибрации.

Глубокий кариес

Наиболее полно рассмотреть схему лечения кариеса можно на случае серьезного поражения, когда затронуты глубинные слои дентина, изменяется его цвет, а под эмалью определяется большая кариозная полость.

Этапы терапии:

- делается снимок больного зуба, чтобы увидеть размер кариозной полости;
- анестезия, проводящаяся для безболезненного высверливания пораженных тканей;
- изоляция зуба от попадания влаги, для этой цели используется латексный платок – коффердам;
- высверливание кариозного дентина, придание полости правильной формы;
- обработка полости антисептиками;
- высушивание;
- установка кальциевой прокладки, а затем временной пломбы. Это необходимо для уверенности, что кариес не перерос в пульпит. Кальциевая прокладка укрепляет ткань зуба. В следующий визит, если зуб не беспокоит, устанавливается постоянная пломба;
- подбор цвета пломбы (актуально для единиц, открывающихся при улыбке);
- пломбирование.
- шлифование и полировка.

В результате перечисленных манипуляций восстанавливается функциональность и эстетика зубной единицы.

Пришеечный кариес

Основная причина возникновения пришеечного (прикорневого) кариеса – недостаточный уровень гигиены полости рта. Поражение области непосредственно у границы шейки зуба сопровождается активным

разрушением эмали и дентина, вплоть до пульпы. Без своевременного лечения заболевание быстро переходит в пульпит, периодонтит.

Схема лечения зависит от стадии заболевания:

- на этапе пятна назначается реминерализующая терапия;
- при разрушении эмали этапы лечения аналогичны описанным выше.

Прикорневой кариес, особенно на передних зубах, не только доставляет неприятные ощущения, но и выглядит неэстетично.

Профилактика заболевания очень проста: тщательное соблюдение правил гигиены ротовой полости и регулярные профилактические осмотры у стоматолога.

КОНТРОЛЬ ПЛАНИРУЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА

1. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИКТОРИНЫ ПО ПРОЙДЕННОМУ И ТЕКУЩЕМУ МАТЕРИАЛУ
2. РЕШЕНИЕ тестовых заданий

6.1. ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВНАЯ:

Основная литература:

1. Болезни зубов и полости рта: Макеева И.М; Алимова М.Я; Сохов С.Т; Дорошина В.Ю; Ерохин А.И.-М; 2011.-256
2. Стоматология: учебник+СД/ под ред. Бажанова Н.Н.-7-е изд.-М; 2008.-416 с.
3. **РЦРЗ** – Республиканский центр развития здравоохранения МЗРК. Клинические протоколы МЗРК – 2015 год от 15.10.2015 года.

Дополнительная литература:

- 1.Болезни зубов и полости рта. Ж.Г. Муравянникова.-Ростов-на-Дону, «Феникс», 2003.
- 2.Детская стоматология./ под ред. Р.Р.Вэлбери, М.С.Дуггала, Д.М. Грехема пер.с англ. Под. Ред. Л.П. Кисельниковой-М; 2011.-440 с.
3. Кариес зубов: руководство . Рединова Т.Л.-М; 2009.-99 с.

6.3. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. ДИДАКТИЧЕСКИЕ И НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ;

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ НА БУМАЖНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ;
3. УЧЕБНЫЕ ВИДЕОФИЛЬМЫ, ВИДЕОРОЛИКИ, СЛАЙДЫ;
4. Тренажер - голова