

Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Лабинский медицинский колледж»



СБОРНИК ЛЕКЦИЙ

Учебная дисциплина: ОП.05. Стоматологические заболевания

Специальность: 31.02.05 Стоматология ортопедическая

(Учебно-методическое пособие)

Составитель: Самойлов С.П.

Лабинск 2020 г.

Рассмотрено на заседании ЦК

Председатель ЦК

Протокол № 4

от « 11 » 09 2020 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УР

Жукова Т.А.

От « 12 » 09 2020 г.



Методическая разработка лекционных занятий по учебной дисциплине ОП.05. Стоматологические заболевания, специальности: 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Темы: «Организация стоматологической помощи населению», «Стоматологический инструментарий. Стерилизация. Приказы. Режимы», «Некариозные поражения твердых тканей зубов», «Кариес. Этиология. Патогенез», «Воспалительные заболевания ЧЛО – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника», «Воспалительные заболевания ЧЛО – Пародонтит. Этиология. Патогенез. Клиника».

Содержание

1. Пояснительная записка.....	4
2. Методическая разработка теоретического занятия №1	9
• Технологическая карта.....	10
• План лекции.....	11
• Теоретический материал.....	13
• Контрольно-оценочный материал.....	23
3. Методическая разработка теоретического занятия №2.....	24
• Технологическая карта.....	25
• План лекции.....	26
• Теоретический материал.....	28
• Контрольно-оценочный материал.....	35
4. Методическая разработка теоретического занятия №3	36
• Технологическая карта.....	37
• План лекции.....	38
• Теоретический материал.....	40
• Контрольно-оценочный материал.....	51
5. Методическая разработка теоретического занятия №4.....	52
• Технологическая карта.....	53
• План лекции.....	54
• Теоретический материал.....	56
• Контрольно-оценочный материал.....	64
6. Методическая разработка теоретического занятия №5.....	65
• Технологическая карта.....	66
• План лекции.....	67
• Теоретический материал.....	69
• Контрольно-оценочный материал.....	78
7. Методическая разработка теоретического занятия №6.....	79
• Технологическая карта.....	80
• План лекции.....	81
• Теоретический материал.....	83
• Контрольно-оценочный материал.....	91
8. Заключение.....	92
9. Список рекомендуемой литературы.....	94

Пояснительная записка

Методическая разработка лекционных занятий составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Учебная дисциплина ОП.05. Стоматологические заболевания.

Цель дисциплины - дать студентам представление о принципах организации стоматологической помощи населению, ознакомить со стоматологическими инструментариями, современными методами обработки и стерилизации инструментария, наконечников, оттисков, ознакомить с этиологией, патогенезом, клинической картиной, методами лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний.

Задачи дисциплины:

- Научить студентов оказанию необходимой доврачебной и неотложной помощи при стоматологических заболеваниях; осуществлять уход за послеоперационными стоматологическими больными и пострадавшими с травмами челюстно-лицевой области.
- Обучить правилам гигиены полости рта.

Преподавание дисциплины основано на знании ранее изученных дисциплин - нормальной и патологической анатомии, физиологии, внутренних болезней, общей хирургии с основами реанимации, с учетом связи стоматологических заболеваний с общим состоянием организма.

Преподавание дисциплины построено традиционно: теоретические занятия проводятся лекционным методом; практические занятия - в стоматологической поликлинике и в учебном кабинете; самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает углубленное изучение вопросов, включенных в перечень обязательного минимума.

Построение учебного процесса предусматривает обеспечение тематической связи между теоретическими и практическими занятиями.

Итоговый контроль за уровнем теоретических знаний проводится в форме диф.зачета. Для экспертизы практических навыков предлагаются ситуационные задачи, решение которых выявляет умение логически мыслить, определять верную последовательность необходимых действий, находить решения в нестандартных ситуациях, отработку манипуляционных навыков.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП. 00 Общеобразовательные дисциплины.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У.1 дать рекомендации населения по уходу за зубными протезами, изготовленными из различных материалов;

У.2 использовать современные методы и средства дезинфекции и стерилизации слепков (оттисков) и моделей зубных протезов;

У.3 работать со стоматологическим оборудованием и инструментами с соблюдением правил эргономики и техники безопасности;

У.4 препарировать кариозные полости по Блэку на удаленных и искусственных зубах под пломбы и вкладки;

У.5 восстанавливать коронки зубов с использованием штифтовых конструкций на моделях;

У.6 проводить одонтопрепарирование под различные виды искусственных коронок, мостовидных протезов и моделирование их на моделях, учебных фантомах;

У.7 снимать оттиски на моделях и фантомах;

У.8 изготавливать восковые базисы с окклюзионными валиками и проводить определение центральной окклюзии на моделях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 основные принципы организации стоматологической помощи;

3.2оснащение стоматологического кабинета и основные правила техники безопасности;

3.3основные стоматологические инструменты и приспособления и правила их дезинфекции и стерилизации;

3.4 анатомо-физиологические особенности строения зубочелюстной системы.

3.5 биомеханику жевательного аппарата;

3.6 основные и дополнительные методы обследования, их значение в диагностическом процессе;

3.7схему обследования стоматологического больного, этапы диагностического процесса. Правила заполнения истории болезни;

3.8 отдельные лекарственные препараты, применяемые в стоматологии;

3.9 понятие о кариесе. Классификация кариеса по Блеку. Роль зубных отложений в его возникновении;

3.10способы восстановления анатомической формы и функции зуба после эндодонтического лечения (реставрация, реконструкция, штифтовые конструкции, искусственные коронки);

3.11 понятие о пародонте и его патологии. Зубные отложения и методы выявления и удаления зубных отложений.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1**

**ТЕМА: «ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»**

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания об организации стоматологической помощи населению.

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. Об организации стоматологической помощи населению.

Знать:

1. Знать историю развития терапевтической и ортопедической стоматологии.
2. Оснащение и структуру стоматологических поликлиник.
3. Санитарно-эпидемиологический режим стоматологического кабинета.
4. Провести стерилизацию стоматологических кабинетов.
5. Основные понятия диспансеризации.

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Организация стоматологической помощи населению» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубного техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)
5. Наглядные пособия (фантомные модели челюстей, модели зубов, череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
1. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
2. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Организация стоматологической помощи населению». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания об организации стоматологической помощи населению. Сообщение плана занятия.
3. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции
4. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
5. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
6. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Подготовить реферат по теме: «Этапы развития стоматологии, как науки», «История развития протезирования», «Роль зубного техника в организации стоматологической помощи населению». Рекомендации по выполнению задания.
7. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. История развития терапевтической стоматологии.
2. Оснащение и структура стоматологических поликлиник.
3. Санитарно-эпидемиологический режим стоматологического кабинета.
4. Организация ортопедической стоматологической помощи.
5. Основные понятия диспансеризации.

Содержание теоретического материала

Организация стоматологической помощи населению.

В городах функционирует широкая сеть стоматологических учреждений. К ним относятся:

1. Самостоятельные стоматологические поликлиники
2. Самостоятельные детские стоматологические поликлиники
3. Стоматологические отделения (кабинеты) в составе городских поликлиник, медико-санитарных частей
4. Стоматологические отделения в составе многопрофильных больниц
5. Стоматологические кабинеты в дошкольных и школьных учреждениях, в высших учебных заведениях, женских консультациях, стационарах и т.д.
6. Хозрасчетные стоматологические поликлиники, отделения, кабинеты.

Стоматологическая помощь является одной из самых массовых, что обусловлено значительной распространенностью болезней полости рта (особенно кариеса и его осложнений) среди различных возрастно-половых групп населения. Удельный вес этой патологии в общей заболеваемости достигает 20-25%. При этом в 99% случаев больные; обслуживаются в амбулаторно-поликлинических учреждениях. В структуре заболеваний требующих госпитализации основное место занимают одонтогенные воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. Обращаемость за стоматологической помощью занимает 2 место после обращаемости к терапевтам; по числу врачей работающих в здравоохранении, стоматологи и зубные врачи занимают также 2 место после терапевтов.

Различают два вида лечебно-профилактической стоматологической помощи:поликлиническую, стационарную.

Основным и наиболее массовым видом стоматологической помощи является(больничная помощь, оказываемая в специализированных

амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стоматологических отделениях (кабинетах).

Такое специализированное учреждение обеспечивает населению высококвалифицированной помощью и позволяет более рационально использовать кадр и новейшее оборудование. Качество помощи, оказываемой в самостоятельны стоматологических поликлиниках, значительно выше, кроме того, такие учреждены наиболее экономичны.

Большое значение придается также организации стоматологических кабинетов составе территориальных поликлиник, медико-санитарных частей на предприятиях числом работающих 1500 и более, высших и средних учебных заведениях с числом учащихся 800 и более.

В городских многопрофильных больницах для оказания помощи больные находящимся в стационаре, создаются стоматологические кабинеты. Должности зубных врачей (стоматологов) для работы в них устанавливаются из расчета 1 на 400 коек.

Высока потребность населения в ортодонтической помощи. До 20-25% дето школьного возраста имеют нарушения развития челюстной системы, из них 5-7) нуждаются в неотложной ортодонтической помощи. В ортопедической помои) нуждаются в среднем около 60% населения, причем с возрастом потребность протезировании возрастает.

Деятельность врача в поликлинических условиях имеет свои особенности. Преждевсего это обусловлено необходимостью своевременной и правильной диагностик особенно при заболеваниях, требующих скорой и неотложной помощи. В то же время условия поликлиники предоставляют врачу широкую возможность для профилактической деятельности, организации диспансерного наблюдения за выделенными контингентами.

Деятельность врача в стационаре тоже имеет свою специфику. Здесь обеспечивается непрерывное наблюдение больного в течение сравнительно длительного периода лечения.

Таким образом, поликлиническое и стационарное лечение - последовательные этапы в лечении стоматологических больных, поэтому между поликлиникой и стационаром должна быть обеспечена тесная взаимосвязь и преемственность, единство в понимании этиологии и сущности патологического процесса, в использовании основных методов диагностики, лечения и профилактики.

Организация работы стоматологической поликлиники.

Основным учреждением, осуществляющим амбулаторно-поликлиническую помощь при заболеваниях зубочелюстной системы, является стоматологическая поликлиника. Стоматологическую поликлинику возглавляет главный врач. При наличии 40 и более врачебных должностей выделяется ставка заместителя главного врача по медицинской части.

Стоматологические поликлиники различаются:

- По уровню обслуживания: республиканские, краевые, областные, городские, районные.
- По подчиненности: территориальные и ведомственные.
- По категориям: в зависимости от мощности, определяемой числом посещений в смену.
- По источнику финансирования: бюджетные, хозрасчётные.
- По форме собственности: федеральные, муниципальные, частные.

Основными задачами стоматологической поликлиники являются:

1. проведение мероприятий по профилактике заболеваний челюстно-лицевой области среди населения и в организованных коллективах;
2. проведение и организация мероприятий, направленных на раннее выявление больных с заболеваниями челюстно-лицевой области и своевременное их лечение;
3. оказание квалифицированной амбулаторной стоматологической помощи населению;

Структура стоматологической поликлиники включает в себя следующие подразделения:

- регистратура;
- специализированные отделения: терапевтической стоматологии, хирургической стоматологии, ортопедической стоматологии с зуботехнической лабораторией, детской стоматологии;
- кабинет первичного осмотра;
- кабинет неотложной стоматологической помощи;
- кабинет рентгенодиагностики;
- кабинет физиотерапии.

В стоматологических отделениях и кабинетах в составе лечебно-профилактических учреждений лечебная работа проводится и по смешанному типу (лечение, удаление зубов).

Кроме этого, в поликлинике могут быть организованы кабинеты по оказанию узкоспециализированной стоматологической помощи. К ним относятся: кабинеты функциональной диагностики, кабинеты профилактики, парадонтологические кабинеты, кабинет для приема больных с заболеваниями полости рта и др.

Большую роль в правильной организации приема больных играет регистратура, являющаяся очень важным звеном в структуре поликлиники. В регистратуре на каждого больного заводят “Медицинскую карту стоматологического больного”, которую передают во все отделения и кабинеты, посещаемые больным. Эти карты хранятся в регистратуре и располагаются по определенной системе (по участкам, улицам и номерам домов в алфавитном порядке). Там же производится учет, хранение и оформление всех остальных медицинских документов и регулируется нагрузка на врачей посредством талонной системы или предварительной записи на прием. Талоны выдаются на прием к хирургу или на плановой прием к терапевту или специалисту узкого стоматологического профиля.

Кроме регулирования посещений больных регистратура выполняет также следующие функции: хранение, оформление и регистрацию листов временной нетрудоспособности; имеет информационно-справочную службу;

осуществляет финансовые расчеты по оплате выполненных работ (в каждом ортопедическом отделении и хозрасчетных учреждениях).

В самостоятельных стоматологических поликлиниках и крупных отделениях создаются смотровые кабинеты (кабинеты первичного осмотра, кресла дежурного врача куда направляют впервые обратившихся за стоматологической помощью больных). Врачи этих кабинетов определяют объем и вид специализированной стоматологической помощи, необходимой пациенту, после чего его направляют к соответствующим специалистам, обеспечивая равномерную нагрузку врачей. Дежурный врач может сам оказывать необходимую неотложную помощь или обслуживать всех первичных больных.

Неотложная стоматологическая помощь в часы работы поликлиники оказывается дежурным врачом, а в ночное время - в специальных пунктах неотложной стоматологической помощи, организованных в некоторых поликлиниках. В настоящее время много частных стоматологические кабинеты и клиники обслуживают население круглосуточно.

Стоматологическая поликлиника работает по территориально-участковому принципу. Это означает, что весь район обслуживания поликлиники разделен на участки с определенной численностью населения, за каждым из которых закреплен свой постоянный участковый врач-стоматолог. У врача-стоматолога численность населения на участке соответствует двум терапевтическим и составляет около 3400 человек.

Работа по участковому принципу обеспечивает динамику наблюдения за больными, повышает ответственность врачей за качество работы, позволяет оценивать эффективность работы каждого врача и контролировать качество помощи.

Стоматологические поликлиники в случае необходимости оказывают помощь на дому по вызову врачей территориальных поликлиник. Для оказания стоматологической помощи на дому в поликлинике имеется

портативная аппаратура. На дому осуществляются все виды помощи, включая зубопротезирование.

Вызовы обслуживаются или специально выделенными для этого врачами, или всеми врачами поликлиники в порядке очередности.

Число врачей, занятых терапевтическим лечением заболеваний полости рта и зубов, составляет 40-50 % от врачебных должностей поликлиники, врачей-ортопедов (протезистов) -16-18 %, врачей-хирургов 7-8 %.

В функциональные обязанности врача-стоматолога, кроме лечения больных, входит плановая работа по профилактике стоматологических заболеваний:

1. профилактические осмотры населения;
2. проведение плановой санации полости рта у определенных контингентов населения;
3. диспансеризация за определенными группами стоматологических больных;
4. организационные мероприятия (применение противокариозных средств и специальных диет, фторирование воды, улучшение санитарно-гигиенических условий);
5. проведение консультаций для врачей других специальностей;
6. санитарно-просветительная работа.

В ортодонтическом кабинете врач, кроме лечебной работы, проводит плановые профилактические осмотры дошкольников и школьников 1-4-х классов; из нуждающихся в ортодонтическом лечении формируются диспансерные группы, определяются сроки и объем лечения.

Для профилактической работы врачу-ортодонту выделяется один рабочий день в неделю. Его участие в профосмотрах детей школьного возраста (1-2 раза в год) совместно со стоматологами-терапевтами и позволяет своевременно устанавливать нарушения развития зубочелюстной системы у детей, проводить полноценное лечение аномалий в раннем возрасте.

Особого внимания заслуживает организация работы ортопедического отделения. Зубопротезная помощь оказывается на заключительном этапе

лечения стоматологических больных, после проведения полной санации. Ортопедическое отделение имеет свою регистратуру, смотровой кабинет, кабинеты врачей-протезистов, зуботехническую лабораторию, может иметь кабинет врача-ортодонта. Больной, нуждающийся в зубопротезировании, обращается в регистратуру ортопедического отделения. При наличии справки о полной санации на него заводится специальная амбулаторная карта и выдается талон на прием к врачу смотрового кабинета, где составляется план протезирования. Затем пациент направляется на прием к ортопеду. На каждого проходящего протезирование составляется наряд с перечислением всех необходимых зубопротезных работ. В кассе производят расчет стоимости этих работ, за исключением лиц, получающих бесплатную помощь (инвалиды Великой отечественной войны, инвалиды труда 1 и 2 групп, дети и некоторые другие контингенты).

К функциям ортопедического отделения относятся:

- изготовление новых протезов
- ремонт и замена старых
- консультации по вопросам протезирования

В поликлинике врачи работают по скользящему графику. Он составляется с таким расчетом, чтобы прием велся и в утренние, и в дневные часы для удобства.

Организация стоматологической помощи.

Стоматологические учреждения оказывают специальную помощь, для чего в составе стоматологических поликлиник имеются отделения и кабинеты терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, стоматологии детского возраста, ортопедическое отделение с зуботехнической лабораторией, пародонтологические, физиотерапевтические, рентгенологические и другие кабинеты.

Неотложная помощь оказывается стоматологами при острых формах или обострениях хронических форм пульпита и пародонтита, при воспалительных процессах, заболеваниях слизистой оболочки полости рта,

невралгии тройничного нерва и так далее. При угрожающих и опасных для жизни состояниях: асфиксии, кровотечениях, коллапсе, шоке - показано оказание - скорой помощи. Кроме амбулаторно-поликлинической помощи, стоматологическая помощь оказывается в условиях стационара - это плановые и неотложные оперативные вмешательства по поводу воспалительных заболеваний мягких челюстно-лицевых областей, заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Понятия о диспансеризации

Диспансеризация - система работы лечебно-профилактических учреждений, заключающаяся в активном наблюдении за здоровьем всего населения или отдельных контингентов, обеспечении сохранения здоровья, а также предупреждение заболеваний путем проведения лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и социальных мероприятий.

Основные задачи диспансеризации.

- активное выявление больных
- полное клиническое обследование
- осуществление комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий
- динамическое наблюдение за состоянием здоровья больных
- санитарно-просветительная работа
- обобщение данных об эффективности диспансеризации

Выделяют два этапа диспансеризации:

Первый - отбор контингента

Второй - собственно диспансерное наблюдение (дополнительное обследование рентгенографии лабораторией).

На первом этапе диспансеризации предусмотрен первоочередной охват диспансеризации инвалидов и участников ВОВ, беременных женщин, детей и подростков, работников ведущих отраслей народного хозяйства.

На втором этапе расширение диапазона лабораторных инструментальных исследований, увеличение числа специалистов, участвующих в диспансеризации, расширение использования вычислительной техники. На

терапевтическом приеме проявляется диспансеризация больных по следующим заболеваниям множественному кариесу (при наличие интенсивного прироста - более 1,5-2 раза в год), заболеваниями пародонта, характерными периодическими обострениями, хроническими хейлитами, стомалгии, лейкоплакии, красный плоский лишай, очаговая красная волчанка. Особо строгое диспансерное наблюдение за больными облигатными формами предрака, болезнью Боуэна, хейлитамМанганотти, ограниченным гиперкератозом и бородавчатым предраком красных краев губ. Такие больные после заполнения карты диспансерного учета направляются в онкологический материал.

Оснащение стоматологического приема включает:

- Универсальную стоматологическую установку, снабженную высокооборотными воздушными турбинами бормашинами, осветителями, устройствами для подачи воды или воздуха, слюноотсосами, плевательницами.
- Стоматологическое кресло, позволяющее врачу выполнять свою работу.
- Столик для врача, рабочий стул.

В зависимости от вида приема стационарное оснащение может включать в себя аппараты для электородонто и рентгенодиаграммы, физиотерапии, стерилизаторы, осветители, операционные столы, медицинские столики, медицинские шкафы, письменный стол. Стоматологический кабинет на одного врача должен занимать не менее 14 м² площади.

Если в кабинете устанавливается несколько кресел, то его площадь рассчитывается исходя из дополнительного норматива — 7 м² на каждое кресло и 10 м² на каждое кресло с универсальной установкой.

Пол должен быть покрыт линолеумом, который должен переходить на стенку на высоту не менее 15 см. Стены и потолок должны быть окрашены силикатными красками (можно масляной).

В кабинете врача должны быть кварцевые лампы (настенные или переносные), при помощи которых производится кварцевание воздуха кабинета.

Временная нетрудоспособность определяется на основании тщательного обследования и выявления причины возникновения. Как правило, основной причиной являются заболевания, реже травмы. При длительном течении заболевания и затруднении определения срока окончания больного направляют на комиссию врачебно-трудовой экспертизы (ВТЭК).

Больничные листы выдаются врачами медицинских учреждений по месту жительства больного (их не имеют право выдавать врачи хозрасчетных поликлиник). В соответствии существующим положением врач ведет больничный лист на срок до трех дней, а в общей сложности не более чем на 6 дней по данному заболеванию. Дальнейшее продление больничного листа проводится после консультации с заведующей отделом. Максимальный срок выдачи больничного листа не более 4 месяцев, а длительно болящему с перерывом не более 5 месяцев в течение последующих 12 месяцев. По истечению указанных сроков больного направляют на ВТЭК. О выдаче больничного листа, его продлении и выздоровлении больного производится отметка в медицинской карте стоматологического больного (Ф. 043/у), которая храниться в регистратуре.

Контрольно-оценочный материал

1. Организация стоматологической помощи.
2. Структура стоматологических поликлиник.
3. Организация ортопедической стоматологической помощи населению.
4. Функции ортопедического отделения.
5. Понятие о диспансеризации.
6. Требования предъявляемые к стоматологического кабинету.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2**

**ТЕМА: «СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ.
СТЕРИЛИЗАЦИЯ. ПРИКАЗЫ. РЕЖИМЫ»**

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания о стоматологических инструментариях. Стерилизация. Приказы. Режимы.

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. О стоматологических инструментах. Стерилизации. Приказах. Режиммах.

Знать:

1. Ручной стоматологический инструментарий.
2. Вращающийся стоматологический инструментарий.
3. Эндоскопический инструментарий.
4. Дезинфекцию и стерилизацию стоматологического инструментария.
5. Принципы работы стоматологического оборудования.
6. Провести стерилизацию стоматологических кабинетов.

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Стоматологический инструментарий. Стерилизация. Приказы. Режимы» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубного техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)

5. Наглядные пособия (фантомные модели челюстей, модели зубов, череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
1. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
2. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Стоматологический инструментарий. Стерилизация. Приказы. Режимы». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания о стоматологических инструментариях. Стерилизации. Приказов. Режимов. Сообщение плана занятия.
3. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции «Организация стоматологической помощи населению».
4. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
5. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
6. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Создать кроссворд по теме: «Стоматологический инструментарий». Рекомендации по выполнению задания.
7. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. Инструменты, применяемые на терапевтическом приеме.
2. Ручной стоматологический инструментарий.
3. Вращающийся стоматологический инструментарий.
4. Эндодонтический инструментарий.
5. Дезинфекция и стерилизация стоматологического инструментария.
6. Принципы работы стоматологического оборудования.
7. Современные методы обработки и стерилизации перевязочного материала, наконечников, оттисков.

Содержание теоретического материала

Стоматологический инструментарий. Стерилизация. Приказы.

Режимы.

Для организации ортопедического стоматологического кабинета на одно рабочее место должно быть выделено просторное помещение с хорошим естественным освещением, площадью не менее 14 м². На каждое последующее дополнительное кресло добавляется площадь не менее 7 м². Высота помещения должна быть достаточно высокой, не менее 3 м. Кресло располагается вблизи и напротив окна, чтобы обеспечить естественное освещение полости рта больного и доступ свежего воздуха к рабочему месту. Кабинет обеспечивается приточно-вытяжной вентиляцией и искусственным освещением (лампами дневного света). Стены обычно красят масляными красками мягких тонов (бледно-голубой, салатной). Пол покрывается линолеумом, что обеспечивает необходимые санитарно-гигиенические требования. Оборудование и мебель размещаются с таким расчетом, чтобы персонал не совершал лишних движений, и создавались необходимые условия для работы врача, медицинской сестры, санитарки и хорошего самочувствия больного. Для оснащения кабинета врача-ортопеда необходимо специальное оборудование.

Одной из основных манипуляций в клинике ортопедической стоматологии является препарирование зубов под коронки и другие виды протезов с помощью различной формы дисков, алмазных или карборундовых камней, головок, боров, приводимых в движение электрической машиной. Современные виды протезирования требуют различной скорости вращения режущих инструментов для препарирования зубов.

Отечественной медицинской промышленностью выпускается бормашинка электрическая БЭО-30-2 со скоростью вращения от 1000 до 30000 об/мин. Это комплексная установка, включающая и дополнительные приспособление: вентилятор, блок водяной системы со слюноотсосом, системой поступления холодной и горячей воды, осветитель и др.

Выпускаются и более современные стоматологические установки БПК-01, БПК-01М, БП-04М, БП-05М, БП-06М, отличающиеся тем, что помимо электробормашины, они оснащены пневматической бормашинкой с частотой вращения инструмент та от 280000 об/мин и выше.

В настоящее время разработаны стоматологические установки, состоящие из стоматологического кресла, установки с микромоторами для прямого и углового наконечников, турбинного наконечника со скоростью вращения свыше 300000 об/мин. В комплекс также входят стул врача, врачебный столик.

Инструментарий.

Для клинического обследования и ортопедического лечения предназначен специальный набор инструментов, каждый из которых имеет определенное назначение. Основными инструментами для осмотра являются стоматологическое зеркало, пинцет и зонд, назначение которых, такое же, как в клинике терапевтической стоматологии.

Для замешивания цемента в арсенале врача ортопеда имеются специальные шпатели из нержавеющей стали. Для выполнения работ, связанных с воском, применяются шпатели с деревянной или пластмассовой ручкой, один конец которого имеет скальпелеобразную форму, другой слегка изогнут, приспособленный для расплавления воска.

Для работы с металлами имеются ножницы по металлу. Для припасовки коронок, изготовления штифтов, изгибания кламмеров имеются специальные крампонные щипцы. Для снятия коронок, мостовидных протезов используются щипцы, одна бранша которых имеет полуовальную форму для охвата зуба, другая представлена в виде ножа для разрезания воронки.

Для припасовки коронок, изготовления штифтов и др. используется зуботехническая наковальня.

Для замешивания гипса при снятии слепков и отливке моделей используются резиновые чашки и металлические шпатели. Для обрезания краев моделей используются гипсовые ножи.

Стерилизация.

По характеру работы стоматолог-ортопед имеет постоянный контакт с микроорганизмами крови и слюны больных, в наибольшей степени это относится к вирусам гепатита В (В4) и вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ), поэтому стоматологи относятся к группе повышенного профессионального риска в этом отношении. Риск заболевания ВИЧ у стоматологов в 3,6 раза выше, чем у врачей других специальностей. Это связано с тем, что наибольшая концентрация ВИЧ обнаруживается в крови, слюне, сперме, моче и других секретах организма. Кроме того, в полости рта находится и ряд других патогенных микроорганизмов: бактерий туберкулеза, вирусов гриппа, герпеса, ротавирусов, грамотрицательных и грамположительных бактерий, грибов и др.

Таким образом, инструменты, боры, диски, камни для препарирования зубов, оттиски, контактирующие с кровью и слюной, могут быть источником инфекции для стоматологов, медицинских сестер, зубных техников, пациентов и должны подвергаться тщательной стерилизации.

В настоящее время разработаны санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала.

Разработаны отраслевые стандарты стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения, несоблюдение которых преследуется по закону.

Стандарт устанавливает методы, средства и режимы предстерилизационной очистки, стерилизации и дезинфекции.

Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами и отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждения.

Существуют паровой, воздушный, химический методы стерилизации. В амбулаторно-поликлинической практике наиболее распространен воздушный метод с использованием сухожаровых шкафов.

Изделия после предстерилизационной обработки подсушиваются при комнатной температуре или при температуре 35° С до исчезновения видимой влаги, после чего их укладывают в лотки или в упаковку из бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагопрочной и помещают в стерилизатор, где они выдерживаются при температуре 180° С в течение 1 часа. Изделия, простерилизованные в бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, могут храниться в течение 3 суток. Изделия, простерилизованные без упаковки, должны быть использованы непосредственно после стерилизации.

Паровой метод стерилизации рекомендуется для изделий из коррозионностойкого металла, стекла, изделий из текстильных материалов, резины. Для этих целей используется паровой стерилизатор, куда помещают изделия в стерилизационных коробках без фильтров или с фильтрами или в двойной мягкой упаковке из бязи, пергамента, бумаги мешочной непропитанной или влагопрочной на 20 мин при температуре 132°С при давлении пара 2,0 кгс/см².

Химический метод используется для стерилизации инструментов из коррозионностойких металлов и сплавов. В качестве стерилизующего агента используют 6% раствор перекиси водорода по ГОСТ 177-71, годный в закрытой емкости 7 суток. Изделия помещают в закрытые емкости из стекла или емкости с неповрежденной эмалью, заливают 6% раствором перекиси водорода и выдерживают при температуре 18° С в течение 6 часов, после чего инструменты промываются стерильной водой.

Изделия из резины, пластмассы, в том числе с металлическими частями из коррозионностойких металлов и сплавов стерилизуются препаратом «Дезоксон-Г» или в 1% растворе уксусной кислоты в течение 45 мин при температуре 18° С. Хранение простерилизованного изделия в стерильной

емкости (стерилизационные коробки), выложенных стерильными простынями — 3 суток, раствор перекиси водорода может использоваться в течение 7 суток со дня приготовления при условии хранения его в накрытой емкости в темном месте. Раствор “Де- зоксон-1” может использоваться в течение 1 суток.

Химический метод используется для стерилизации инструментов из коррозионностойких металлов и сплавов. В качестве стерилизующего агента используют 6% раствор перекиси водорода по ГОСТ 177-71, годный в закрытой емкости 7 суток. Изделия помещают в закрытые емкости из стекла или емкости с неповрежденной эмалью, заливают 6% раствором перекиси водорода и выдерживают при температуре 18° С в течение 6 часов, после чего инструменты промываются стерильной водой.

Изделия из резины, пластмассы, в том числе с металлическими частями из коррозионностойких металлов и сплавов стерилизуются препаратом «Дезоксон-Г» или в 1% растворе уксусной кислоты в течение 45 мин при температуре 18° С. Хранение простерилизованного изделия в стерильной емкости (стерилизационные коробки), выложенных стерильными простынями — 3 суток, раствор перекиси водорода может использоваться в течение 7 суток со дня приготовления при условии хранения его в накрытой емкости в темном месте. Раствор “Де- зоксон-1” может использоваться в течение 1 суток.

ОДНОРАЗОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОБРАБОТКА:

1. Одноразовые иглы закрывают колпачками только с помощью кровоостанавливающего зажима или другого приспособления, но ни в коем случае не рукой, или их совсем не закрывают.
2. Одноразовые иглы, шприцы, скальпеля и другие твердые острые предметы должны быть помещены в твердый одноразовый контейнер (пластиковую или картонную коробку), который соответствующим образом маркируется, закрывается.

Все инструменты сначала следует промыть в растворе детергента. Те из них, которые не портятся при горячей стерилизации, обеззараживаются сухожаром или автоклавированием. При наличии показаний использовать другие методы: химическую паровую стерилизацию или обработку стерилизационными растворами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Для снятия альгинатных слепков у инфицированного или потенциально инфицированного пациента следует использовать одноразовые слепочные ложки, слепок должен быть помещен в пластиковый пакет, уложен на рабочее место в лаборатории, которое должно быть зачехлено пластиком. Техник, отливающий слепок, работает в перчатках. Модель следует промывать в разведенном растворе гипохлорита натрия в течение 1 часа после отделения от слепка.
2. Силиконовые слепки на резиновой основе перед отливкой должны быть промыты в растворе гипохлорита натрия.
3. От снятия слепка с помощью кольца следует отказаться из-за возможного десневого кровотечения, которое часто возникает при этой процедуре.
4. Протез, не содержащий металла (включая все стадии изготовления), должен быть очищен детергентом для удаления органических остатков, а затем промыт в растворе гипохлорита в течение 10 мин перед подачей в лабораторию. Персоналу лаборатории следует быть бдительным при работе в таких особых случаях и использовать перчатки, маски и защищающие глаза приспособления. Необходим специальный контейнер для транспортировки слепков и протезов, если последние содержат хромокобальт или сталь, их замачивают в хлоргексидине, биглюконате или в неразбавленном йодоформе после очистки детергентом.
5. Полирование и очистка протезов для больных СПИДом требует особых предосторожностей. Следует использовать специальный комплект кругов, щеток и полировочных агентов, который должен стерилизоваться после

каждого пациента. Щетки со щетиной могут испортиться от высокой температуры, поэтому их стерилизуют холодным способом. Пемза (полировочная паста) должна быть смешана с раствором гипохлорита (1:20) и после каждого использования ее следует выбрасывать.

Полировочные и отделочные лотки покрывают пластиком (который выбрасывается после каждого использования) или моют и дезинфицируют перед каждым использованием.

6. Все стерильные инструменты необходимо держать позади пациента, чтобы предотвратить его непреднамеренное заражение через капельное инфицирование в результате чихания или кашля.

7. Карты и все виды рецептов должны находиться позади пациента или в другой комнате. Все записи делаются только незагрязненным персоналом во избежание переноса инфекции людям, которые в дальнейшем будут работать с этими документами.

Установлено, что ВИЧ при комнатной температуре сохраняет активность на сухих поверхностях в течение 3 дней, а во влажной среде более 7 дней.

8. Инфицированные пакетики с рентгеновской пленкой должны быть протерты раствором гипохлорита перед их вскрытием для проявления.

9. Для проведения искусственного дыхания рот в рот для неотложной помощи требуются одноразовые пластиковые принадлежности. Если их нет, можно использовать матерчатое полотенце или марлевые салфетки для покрытия полости рта.

10. Для уменьшения дисперсии крови и слюны, а также для уменьшения числа бактерий в воздухе следует использовать кофердам. Низкосортный наконечник без воды уменьшает аэрозольное инфицирование. Не рекомендуется применять мощный слюноотсос.

11. Все наконечники, использованные у инфицированных или у лиц с подозрением на наличие инфекций, должны быть простерилизованы.

12. Полирование зубов и пломб для уменьшения дисперсии инфицированных частичек предпочтительно с помощью резиновых чашек, а не щеток из щетины.

Контрольно-оценочный материал

1. Оборудование и оснащение терапевтического кабинета.
2. Ручной стоматологический инструментарий.
3. Вращающийся стоматологический инструментарий.
4. Эндодонтический стоматологический инструментарий.
5. Дезинфекция и стерилизация стоматологического инструментария.
6. Инструменты применяемые на ортопедическом приеме.
7. Современные методы обработки инструментария, оттисков, наконечников.
8. Методы стерилизации.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 3**

**ТЕМА: «НЕКАРИОЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ
ЗУБОВ»**

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания о некариозных поражениях твердых тканей зубов.

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. О некариозных поражениях твердых тканей зубов.

Знать:

1. Факторы риска возникновения некариозных поражений;
2. Клинические проявления некариозных поражений;
3. Лечение некариозных поражений и их профилактику.
4. Патологию твердых тканей зуба, возникающую в период его развития.
5. Патологию твердых тканей зуба, возникающую после его прорезывания.
6. Травматические поражения зубов.

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Некариозные поражения твердых тканей зубов» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубного техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)

5. Наглядные пособия (Фантомные модели челюстей, Модели зубов, Череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
1. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
2. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Некариозные поражения твердых тканей зубов». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания о некариозных повреждениях твердых тканей зубов. Сообщение плана занятия.
3. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции «Стоматологический инструментарий. Стерилизация. Приказы. Режим».
4. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
5. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
6. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Подготовить реферат по теме: «Современные методы лечения и пломбировочные материалы, используемые для реставрации твердых тканей зубов». Рекомендации по выполнению задания.
7. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. Классификация некариозных поражений твердых тканей зуба.
2. Патология твердых тканей зуба, возникающая в период его развития.
3. Патология твердых тканей зуба, возникающая после его прорезывания.
4. Факторы риска возникновения некариозных поражений.
5. Клинические проявления некариозных поражений.
6. Лечение некариозных поражений и их профилактику.
7. Травматические поражения зубов.

Содержание теоретического материала

Некариозные повреждения твердых тканей зубов.

В зависимости от сроков возникновения поражения твердых тканей зубов их делят на две группы:

Поражения, возникающие в период его развития. К ним относятся гипоплазия, гиперплазия, флюороз, наследственные поражения зубов (дисплазия Капдепона, несовершенный эмелогенез и дентиногенез, мраморная болезнь),

Поражения твердых тканей зуба, возникающие после его прорезывания. Сюда относятся; патологическая стираемость, клиновидный дефект, некроз, эрозия твердых тканей зубов, травма, гиперестезия (повышенную чувствительность зубов).

Патология твердых тканей зуба, возникающая в период его развития.

Гипоплазия — порок развития, заключающийся в недоразвитии зубов или их тканей. Крайним выражением гипоплазии является аплазия —врожденное отсутствие зуба, части или всей эмали.

Возникновение гипоплазии связано с тяжелыми нарушениями обмена веществ в организме ребенка, в основе которых лежат эндогенные и экзогенные факторы. К эндогенным факторам относятся аномалии закладки клеток зародыша, к эндогенным — факторы, неблагоприятно влияющие на клетки плода или органа.

Гипоплазия возникает после перенесенных в детстве рахита, тяжелых инфекционных заболеваний, диспепсии, недостаточности эндокринных желез и других заболеваний, вызывающих изменения обменных процессов в организме матери и ребенка. Гипоплазия развивается в результате нарушения функции амелобластов, иногда — дентинобластов.

Гипоплазия встречается на молочных и постоянных зубах, на молочных — реже. Обусловлено это сроками формирования зубов. Гипоплазия молочных зубов связана с нарушениями в организме беременной женщины, а гипоплазия постоянных зубов, которые начинают формироваться на 5-6

месяце жизни ребенка, обусловлена нарушениями обменных процессов в детском организме. Заболевания у ребенка встречаются чаще, чем у плода, но гипоплазия постоянных зубов встречается чаще, чем молочных.

Локализация гипоплазии на коронке зуба, так же как и групповая принадлежность пораженного зуба, во многом зависит от возраста, в котором ребенок перенес заболевание. Нарушение обмена веществ в организме проявляется одновременно на всех зубах с одинаковыми сроками формирования. После прорезывания участки недоразвитой эмали на различных группах зубов находятся на разных уровнях, потому что сроки формирования зубов неодинаковы. Иногда наблюдается неровная структура эмали всей коронки определенной группы зубов. Выраженность гипоплазии зависит от тяжести перенесенного заболевания — при слабовыраженных нарушениях обмена веществ возникают меловидные пятна, а при тяжелых заболеваниях — недоразвитие эмали вплоть до полного ее отсутствия.

По происхождению различают гипоплазию системную (общую), очаговую и местную.

По клиническому проявлению — изменение цвета эмали (пятнистая форма), изменение структуры твердых тканей зуба (волнистая, чашеобразная, бороздчатая, истончение эмали) и отсутствие эмали.

Кроме анамнеза и осмотра гипоплазию диагностируют цветными тестами и с помощью люминесцентной диагностики. При обработке очагов поражения 2% раствором метиленового синего они не окрашиваются в отличие от начальных форм кариеса. При освещении люминесцентной лампой участки гипоплазии дают по сравнению со здоровой эмалью более интенсивное свечение.

Системная гипоплазия. Изменение цвета часто проявляется в виде симметрично расположенных пятен различной формы, цвета, величины на вестибулярной поверхности, не сопровождающихся неприятными ощущениями. Наружный слой пятна на эмали гладкий, блестящий. В течение жизни пятно свою форму, размеры и цвет обычно не изменяет.

Волнистая эмаль при обычном осмотре может не выявляться. Но при высушивании поверхности и тщательном осмотре различают небольшие валики, между которыми имеются покрытые неизменной эмалью углубления. Чаще других встречается гипоплазия в виде точечных изменений в эмали, расположенных на вестибулярной и язычной поверхности зубов. В первое время после прорезывания эмаль в месте углублений имеет нормальный цвет, затем пигментируется. Но во всех случаях она плотная, гладкая. Иногда гипоплазия проявляется в виде одиночной поперечной борозды на коронке. Такую форму гипоплазии называют бороздчатой. Борозд может быть и несколько, они чередуются с неизменными тканями зуба.

Наиболее редко встречающейся формой гипоплазии является ее отсутствие (аплазия) на определенном участке части коронки, чаще на дне чашеобразного углубления в бороздке, охватывающей коронки зуба. При этой форме бывают жалобы на болевые ощущения от раздражителей, которые проходят после их устранения.

Кроме недоразвития эмали бывает и недоразвитие дентина, при этом изменяется форма зуба. Примером измененной формы являются зубы Гетчинсона, Фурнье, Пфлюгера.

Зубы Гетчинсона — верхние центральные резцы с отверткообразной и бочкообразной формой коронки (размер у шейки больше, чем у режущего края) и полулунной выемкой у режущего края.

Зубы Фурнье. Это центральные резцы с отверткообразной формой коронки, но без полулунной выемки по режущему краю. Зубы Гетчинсона и Фурнье чаще бывают при врожденном сифилисе.

Зубы Пфлюгера — первые моляры, размер коронки у которых около шейки больше, чем у жевательной поверхности, а бугры недоразвиты и, сходясь, придают зубу вид конуса.

«Тетрациклиндыные зубы» это зубы, имеющие измененную окраску (желтую) в результате приема тетрациклина в период формирования и минерализации

тканей зубов. Характер изменения зависит от дозы препарата. При небольших дозах — изменение цвета, при больших имеется и недоразвитие эмали. Назначать тетрациклин беременным женщинам и детям до 12 лет нельзя. С возрастом окраска под действием света (особенно на вестибулярной поверхности) изменяется. Из жёлтой она превращается в серую, грязно-желтую или буроватокоричневую. Изменение цвета молочных зубов в желтый, темно-коричневый, желто-зеленый, черно-коричневый, серый, зеленый, голубой, лиловый, черный бывает у детей, перенесших гемолитическую болезнь новорожденных. Продукты превращения непрямого билирубина откладываются в тканях зубов и окрашивают их в разные цвета. Коричневый цвет постоянных зубов бывает при желтухе, Адиссоновой болезни, розовый — при заболевании холерой, тифом, ревматизмом, синеватый — при длительном применении препаратов, содержащих железо. Это редкая патология, встречающаяся у практически здоровых детей. Характеризуется запоздалым развитием и прорезыванием нескольких рядом расположенных зубов, как временных, так и постоянных, одного или разного периода развития. Чаще страдают резцы, клыки и постоянные моляры, реже все зубы одной половины верхней челюсти. Коронки этих зубов уменьшены за счет недоразвития эмали, имеют желтоватую окраску и шероховатую поверхность. На рентгенограммах твердые ткани истончены по сравнению с зубами противоположной стороны этой же челюсти, с укороченными корнями и более широкими каналами. Этиология этой патологии не установлена.

Местная гипоплазия характеризуется нарушением развития тканей одного, редко двух зубов. Причиной является механическая травма развивающегося фолликула, а чаще воспалительный процесс в нем. На временных зубах местная гипоплазия не наблюдается. Механическая травма зачатка любого зуба возникает при переломе челюсти, при вколоченном и неполном вывихе временного зуба. Воспалительный процесс, распространяющийся из области верхушки корня временного зуба, является причиной местной гипоплазии,

чаще страдают зачатки премоляров, потому что они располагаются между корнями временных зубов. Проявляется местная гипоплазия в виде меловидных пятен либо точечных углублений, располагающихся на всех поверхностях. В тяжелых случаях может быть аплазия эмали.

Гипоплазию эмали дифференцируют от начального и поверхностного кариеса, флюороза, наследственных заболеваний.

Лечение гипоплазии. Характер вмешательства зависит от клинического проявления. Так, деструктивные формы гипоплазии устраняются путем пломбирования полимерными материалами при минимальном препарировании твердых тканей, либо применяют ламинаты. При выраженном истончении режущего края передних зубов их покрывают искусственными коронками.

При гипоплазии в виде белого пятна проводят реминерализующую терапию с последующим покрытием зубов фторсодержащим лаком.

В случае гипоплазии, проявляющейся изменением цвета коронки зуба, рекомендуют отбеливать ее.

Существуют различные методы отбеливания зубов:

По И. О. Новику: на вестибулярную поверхность эмали пораженных зубов на 30 минут накладывают ватный тампон, смоченный смесью, состоящей из пяти частей 10% водорода пероксида и одной части обезвоженного эфира. Курс лечения — 3—15 процедур.

По Г. Д. Овруцкому: на поэтапно шлифующуюся поверхность эмали накладывают на 2-3 минуты ватный тампон, смоченный пергидролем. Затем в течение 3—4 минут кварцуют, после чего втирают 75% фтористую пасту. Курс лечения — 3—6 процедур с 5—7 дневным интервалом.

По Е. В. Боровскому: на поверхность эмали пораженных зубов накладывают на 3-5 минут ватные тампоны, смоченные 10% раствором хлористоводородной кислоты, а затем их обрабатывают 10% раствором кальция глюконата. Длительность процедуры 15-20 минут. Количество процедур определяется результатами лечения.

По В. Ц. Кальмацуй: после легкой обработки пораженной эмали карборундовым диском в нее в течение 4—5 минут втирают с помощью ватного тампона 24% раствор хлористоводородной кислоты. Затем рот прополаскивают 2% раствором поваренной соли. Существуют готовые средства для отбеливания зубов. Например: «Dentalwite», «Ultradent», «Белгель-О», содержит пероксид карбомида. Отбеливание длится 15-20 минут с иницированием процесса галогеновой лампой, для отбеливания живых зубов применяют 12% «Белгель-О», для депульшированных — 20% и 30%. Лечение завершают реминерализующей терапией кальцийсодержащими препаратами. При этой патологии применяют также кальций, фторсодержащие и другие реминерализующие вещества местного и общего действия.

Для предотвращения развития гипоплазии необходимы:

- Забота о здоровье беременной и новорожденного.
- Профилактика заболеваний у детей раннего возраста.
- Современное и эффективное лечение возникших заболеваний.
- Отказ от назначения тетрациклина беременным и детям до 12 лет.
- Усиление стоматологической санитарно-просветительной работы.

Гиперплазия, или эмалевые капли — это избыточное образование ткани зуба при его развитии. «Эмалевые капли» наблюдаются у 1,5% пациентов, диаметр их от 1 до 24 мм. Обычно они расположены в области шейки зуба на границе эмали и цемента, иногда в области бифуркации корней. В отдельных случаях образование представлено в виде бугорка, но чаще имеет округлую форму, отграничено от зуба шейкой и по форме напоминает каплю. Эмаль, покрывающая каплю, отграничена от основной эмали зуба участком цемента, внутри эмалевой капли имеются небольшие полости, заполненные пульпой (но не всегда). Клинически эмалевые капли ничем не проявляются и лечения не требуют.

Флюороз — эндемическое заболевание, наблюдается у лиц, проживающих в местности с повышенным содержанием фтора в воде и почве. Фтор входит в

состав всех органов человека, в основном он содержится в костях и зубах. Одним из ранних признаков флюороза является поражение зубов. Оптимальное содержание фтора в питьевой воде составляет 0,8-1,2 мг/л. Чем больше фтора в питьевой воде и продуктах питания, тем чаще встречается флюороз и реже кариес. Флюорозом поражаются постоянные (молочные редко) зубы в период минерализации твердых тканей у детей, проживающих в очаге эндемического флюороза или поселившихся там в 3-4 летнем возрасте. Флюороз в первую очередь проявляется на резцах верхней челюсти и премолярах, редко на резцах нижней челюсти и молярах.

Употребление питьевой воды, содержащей более 2 мг/л фтора, создает предпосылки для развития флюороза. Если концентрация фтора в воде превышает 6 мг/л, то могут возникнуть изменения в уже сформировавшихся зубах. В местах с жарким климатом может развиваться флюороз и при оптимальной концентрации фтора в воде в связи с повышенным поступлением ее в организм. С водой и из почвы фтор попадает в растения и в организм животных и человека. Особенно много его в морской рыбе, мясных продуктах (печень, баранина, костный мозг), желтке куриных яиц, некоторых растениях (пшеница, рожь, капуста, свекла, чай) и фруктах (гранаты, яблоки). Самостоятельно эти продукты флюороза не вызывают, больше фтора фиксируется в организме при поступлении его с водой.

Предрасполагающий к развитию флюороза фактор — это снижение реактивности организма (эндокринные нарушения, детские инфекционные заболевания).

Патрикеев различает 5 степеней флюороза зубов: штриховая форма, пятнистая, меловидно-крапчатая, эрозивная, деструктивная.

Первые три формы протекают без потери тканей зуба, эрозивная и деструктивная — с потерей.

1. Штриховая форма флюороза характеризуется появлением небольших меловидных полосок-штрихов, расположенных в подповерхностных слоях эмали. Слияние полос щттят к образованию пятна, в котором различимы

полосы. Штриховая форма чаще наблюдается на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти, реже — на нижней.

2. Пятнистая Форма характеризуется наличием хорошо выраженных меловидных пятен без полос. Меловидные пятна множественные, расположенные по всей поверхности зубов Меловидно измененный участок постепенно переходит в нормальную эмаль. Данная форма наблюдается на многих зубах, но особенно поражаются резцы верхней и нижней челюстей. Иногда пятна приобретают светло-коричневый цвет. Эмаль в области пятна гладкая, блестящая.

3. Меловидно-крапчатая форма характеризуется значительным многообразием. Обычно эмаль всех поверхностей имеет матовый оттенок и на этом фоне имеются хорошо выраженные пигментированные пятна. Иногда эмаль желтоватого цвета с наличием множественных пятен и точек. Иногда имеются поверхностные поражения с убылью эмали диаметром 1—1,5 мм и глубиной 0,1—0,2 мм. При меловидно-крапчатой форме эмаль быстро стирается с обнажением пигментированного дентина темно-коричневого цвета.

4. Эрозивная форма характеризуется тем, что, на фоне выраженной пигментации эмали, имеются значительные участки, на которых она отсутствует, различной формы Дефекты- эрозии. При этой форме выражено стирание дентина и эмали.

5. Деструктивная форма характеризуется нарушением формы коронок зубов за счет эрозивного разрушения и стирания твердых тканей. Деструктивная форма наблюдается там, где содержание фтора выше 5 мг на литр. При этой форме ткани зуба хрупкие, могут отламываться. Но полость зуба не вскрывается за счет отложения заместительного дентина.

По международной классификации болезней, принятой ВОЗ, различают 5 форм флюороза:

- я форма — сомнительная: на эмали появляются едва заметные белые крапинки эмали пятна;

- я форма — очень слабый: наличие белых непрозрачных пятен, которые занимают менее 25% поверхности эмали;
- я форма— слабый: белые непрозрачные пятна занимают не более 50% поверхности эмали;
- я форма — умеренный: поражение всей поверхности зуба, окрашивание эмали в виде коричневых пятен, наличие истертости;
- я форма — тяжелый: все поверхности зуба поражены, обширные участки коричневого окрашивания и деструкции эмали.

Дифференциальный диагноз. Флюороз на стадии пятна дифференцируют от кариеса, для которого характерно одиночное поражение в типичных для кариеса участках (пришеечная область, контактная поверхность), при кариесе пятна появляются после прорезывания. При Кариесе и гипоплазии пятна чаще единичные, при флюорозе — множественные. Кариес поражает постоянные и временные зубы, гипоплазия и флюороз В преимущественно постоянные. На кариесе и гипоплазии эмаль вне пятна прозрачна и имеет нормальный цвет, даже при симметрично расположенных пятнах, при кариесе рисунок их не повторяется, при флюорозе — однотипные очертания пятен на симметрично расположенных зубах. Кариозные пятна имеют тенденцию к изменению. При гипоплазии и флюорозе пятна локализуются на губной и язычной поверхности коронок, буграх моляров.

Пятна при флюорозе и гипоплазии метиленовым синим не окрашиваются. Тяжелые формы флюороза дифференцируют еще с эрозией, химическим некрозом и даже клиновидным дефектом.

Лечение флюороза. Терапия флюороза зависит от стадии патологического процесса. При флюорозе, проявляющемся только изменением цвета эмали, положительный эффект дает местное лечение, суть которого состоит в отбеливании с последующей реминерализирующей терапией. В период лечения рекомендуется принимать внутрь препараты кальция. Восстановление естественного блеска эмали наблюдается в течение 6-8 месяцев. Курс лечения необходимо повторять с

появлением пигментированных пятен. Рекомендуется строгое соблюдение правил личной гигиены, использование пасты реминерализующего действия. При эрозивной и деструктивной формах широко применяют методы восстановления формы и цвета зуба. Для этого используются светополимеры, виниры или покрытие зубов коронками. Профилактика флюороза делится на коллективную (общественную) и индивидуальную.

Общественные профилактические мероприятия:

- Снижение фтора в питьевой воде путем смешивания вод с разной концентрацией фтора.
- Постройка водоочистительных станций, дефторирующих питьевую воду.
- Фильтрация воды через фильтры из сернокислого глинозема или пережженной кости.
- Обеспечение детских коллективов привозной питьевой водой с низким содержанием фтора.
- Вывоз детей на лето в местности с низким содержанием фтора в питьевой воде.
- Ввоз фруктов и овощей, выращенных в местах с низким содержанием фтора в почве и воде;

Индивидуальная профилактика:

-Естественное вскармливание, поздний прикорм.

-Сбалансированное питание, замена воды молоком и соками (кальций способствует выведению фтора из организма).

-Ограничение продуктов, содержащих фтор (морская рыба, жирное мясо, крепкий чай).

-Закаливание детей.

-Кипячение, отстаивание и замораживание воды. Поражения зубов некариозного происхождения могут иметь наследственный характер.

Мраморная болезнь - врожденный семейный остеосклероз. Это заболевание проявляется диффузным остеосклерозом большинства костей скелета.

Различают доброкачественную и злокачественную формы течения. При преобладании поражения только скелетной мезенхимы говорят о доброкачественном течении заболевания, которое протекает только с остеосклерозом и может в течение длительного времени не проявляться клинически. Если в процесс вовлекается миелогенная мезенхима, то очень рано и резко возникает анемия, в крови повышается содержание фосфора, иногда кальция, снижается острота зрения, возникают остеомиелиты, множественные, частые переломы костей, понижение слуха, паралич лицевого нерва, деформация грудной клетки.

Контрольно-оценочный материал

1. Какова классификация поражения зубов некариозного происхождения?
2. Какие причины возникновения гипоплазии эмали?
3. Как клинически проявляется гипоплазия эмали?
4. Какой принцип лечения гипоплазии эмали?
5. С чем связано возникновение флюороза?
6. Какие клинические формы флюороза Вы знаете?
7. Какое лечение флюороза рекомендуют?
8. Какова классификация патологической стираемости твердых тканей зубов?
9. Какие степени патологической стираемости твердых тканей зуба Вы знаете?
10. Какой план лечения патологической стираемости?
11. Каковы причины некроза твердых тканей зуба?
12. Как характеризуется эрозия зубов?
13. Какое лечение эрозии зубов?
14. Каковы причины гиперестезии твердых тканей зуба?
15. Как быстро снять гиперестезию эмали зуба?
16. Какова классификация травм зубов?
17. Какие некариозные поражения зубов являются наследственными?

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4**

ТЕМА: «КАРИЕС. ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ»

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания о кариесе, этиологии, патогенезе.

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. О кариесе, этиологии, патогенезе.

Знать:

1. Факторы риска возникновения кариеса.
2. Клинические проявления кариеса.
3. Местное и общее лечение кариеса зубов.
4. Профилактика кариеса.
5. Диагностику кариеса зубов.

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Кариес. Этиология. Патогенез» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубной техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)
5. Наглядные пособия (фантомные модели челюстей, модели зубов, череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
1. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
2. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Кариес. Этиология. Патогенез». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания о кариесе, этиологии, патогенезе. Сообщение плана занятия.
3. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции «Некариозные повреждения твердых тканей зубов».
4. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
5. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
6. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Подготовить реферат по теме: «Профилактика кариеса», «Противокариозные диеты». Рекомендации по выполнению задания.
7. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. Факторы риска возникновения кариеса.
2. Клинические проявления кариеса.
3. Местное и общее лечение кариеса зубов.
4. Профилактика кариеса.
5. Диагностику кариеса зубов.

Содержание теоретического материала

Кариес. Этиология. Патогенез.

Кариес — местный патологический процесс, проявляющийся после прорезывания зубов, при котором происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полости.

Кариес известен очень давно, за 2,5—3 тысячи лет до нашей эры; в России в десятом веке нашей эры по данным обследования черепов процент лиц, имеющих разрушенные зубы, составлял 3,3%.

По международной классификации кариеса зубов (ICD, 1994 год, WHO) различают:

K02.0 щ кариес эмали.

K02.1 А кариес дентина.

K02.2 — кариес цемента.

K02.3 — приостановившийся кариес.

K02.8 Щ другие.

По локализации очага поражения:

— кариес фиссурный;

— кариес контактных поверхностей;

— кариес пришеечный.

Наибольшее распространение получила топографическая классификация (Лукомский, 1949 г.), в соответствии с которой различают:

- в стадии пятна,
- поверхностный кариес,
- средний кариес,
- глубокий кариес.

По клиническому проявлению различают белое и пигментированное (от коричневого до черного) пятно. При кариозном пятне имеет место очаговая деминерализация, которая может иметь интенсивно-белое пятно и медленно-

пигментированное пятно. Характер изменения в эмали (процесс интенсивной или медленной деминерализации) определяет выбор проводимого лечения.

Этиология кариеса зубов.

Кариес рассматривают как инфекционный процесс местного происхождения. В настоящее время является общепризнанным, что при начальной стадии кариеса в очаге поражения имеется выраженная деминерализация эмали (особенно в поверхностном слое). Непосредственной причиной возникновения очага деминерализации в кариозном пятне являются органические (в основном молочная) кислоты, образующиеся в процессе ферментирования углеводов микроорганизмами зубной бляшки — мягкого зубного налета, плотно связанного с поверхностью зуба. У большинства людей на долю стрептококков (*mutans*, *sanguis*, *mitis*, *salivarius*, *faecalis*) и лактобактерий в мягком зубном налете приходится более 50% микроорганизмов. Наибольшую кариесогенностью обладает *streptococcus mutans*.

При рассмотрении возникновения кариеса зуба обращает внимание многообразие различных факторов, взаимодействие которых и обуславливает появление очага деминерализации. Основными из них являются: микрофлора полости рта, характер питания, режим питания, количество и качество слюноотделения, сдвиги в функциональном состоянии органов и систем организма, содержание фтора в питьевой воде, экстремальные воздействия на организм (лучевые, окружающая среда).

Факторы, обуславливающие возникновение кариеса зубов, делятся на общие и местные. Кроме того, в возникновении кариеса важная роль принадлежит состоянию твердых тканей, их резистентности.

К общим кариесогенным факторам относятся: диета, содержание фтора в воде, сдвиги в состоянии органов и систем, экстремальные воздействия.

Местные кариесогенные факторы: микроорганизмы зубного налета, нарушения состава и свойств ротовой жидкости, углеводистые пищевые остатки.

Резистентность зубных тканей характеризуется полноценностью структуры, химическим составом, генетическим кодом.

Кариесогенные факторы, так же как и резистентность, могут быть различной интенсивности и характера. Возникновение кариеса возможно при различных вариантах их взаимодействия. Однако кариесогенная ситуация создается при достаточно высокой концентрации свободных ионов водорода, способных вызвать прогрессирующую деминерализацию тканей зуба. Условия в полости рта изменчивы и зависят от вышеперечисленных факторов, действие их легче понять, если нормальное состояние эмали рассматривать как динамическое равновесие между постоянно протекающими процессами де- и реминерализации. Если создаются условия, при которых в зубных тканях процессы деминерализации преобладают над процессами реминерализации, то в них возникает участок деминерализации в виде кариозного пятна. Дальнейшее прогрессирование этого процесса приводит к образованию кариозной полости. При благоприятных условиях в полости рта (удаление зубного налета, уменьшение потребления углеводов и т.д) создаются условия для реминерализации эмали и процесс стабилизируется. В одних случаях белое пятно может полностью исчезнуть, в других оно превращается в пигментированное, которое можно характеризовать как стабилизацию процесса.

Начальный кариес (кариес в стадии пятна).

Очаговая деминерализация эмали начинается с потери ее естественного блеска на ограниченном участке, в дальнейшем происходит изменение цвета в виде меловидно-матового (белое, серое или светло-желтое) — острое течение кариозного процесса или прогрессирующая деминерализация — или пигментированного пятна с коричневыми оттенками (хроническое течение или приостановившееся). При зондировании меловидного пятна его поверхность может быть слегка чувствительной и гладкой, зондирование пигментированного пятна всегда безболезненно, поверхность его шероховатая. Болевая чувствительность при очаговой деминерализации

обычно отсутствует, иногда при быстротекущем процессе может возникнуть повышенная чувствительность от кислого, сладкого, соленого. Диагностика кариозного пятна возможна только на открытых поверхностях зуба— вестибулярной, пришеечной, на контактных поверхностях при редко расположенных зубах или отсутствии рядом стоящего зуба. Участок поражения чаще всего покрыт зубным Налетом, после его удаления поверхность зуба промывают 3% раствором перекиси водорода, споласкивается полость рта, обкладывается зуб валиками, высушивается сухим воздухом. При высушивании участки поражения приобретают белый, меловидный оттенок. При смачивании их слюной или водой они становятся незаметными.

Кариес в стадии пятна можно выявить с помощью окрашивания, так как пораженные участки эмали более проницаемы для красящих веществ, чем здоровые. На очищенную от налета поверхность зуба накладывают тампон с 2% водным раствором метиленового синего на 2—3 минуты, затем тампон удаляется, а краска смывается водой. Здоровая эмаль, пятна при гипоплазии и флюорозе не прокрашиваются. Деминерализованные участки окрашиваются в синий цвет различной интенсивности. Оценку окрашивания проводят по 10-балльной шкале. Чем сильнее окрашивание тканей, тем тяжелее степень деминерализации эмали. Данный метод предложил Боровский. Он может быть использован как индикатор, по которому судят о эффективности лечения кариеса в стадии пятна. Кариес в стадии пятна дифференцируют с гипоплазией и флюорозом. При очаговой деминерализации лечение проводится без препарирования твердых тканей зуба. Белое и светло-коричневое пятно являются проявлением прогрессирующей деминерализации эмали; как показали клинические исследования, подобные изменения могут исчезать за счет поступления минеральных компонентов в очаг деминерализации.

Данный метод называется реминерализующей терапией. Наиболее широкое распространение получил 10% раствор глюконата кальция, 1—3%

раствор ремодента, 2-10% подкисленные растворы фосфата кальция. Ремодент состоит из кальция, магния, калия, натрия, хлора, органических веществ, раствор готовится на дистиллированной воде. Ремотерапию можно проводить путем покрытия зубов реминерализующими гелями, содержащими кальций, фосфор, фтор; покрытия зубов фтористым лаком или используя электрофорез с этими же лекарственными средствами. При введении ионов кальция методом электрофореза на очищенную, вымытую изолированную поверхность зуба накладывают положительный электрод (анод) с ватным тампоном, смоченным реминерализующим раствором (тампон не должен касаться десны). Отрицательный электрод (катод) дают в руку больному, сила тока 30-50 мкА. Продолжительность процедуры 5-10 минут. Курс 10-15 процедур. В качестве раствора используют 10% раствор глюконата кальция. Курс 2-4 раза в год.

Для профилактики кариеса можно использовать кальций- и фторсодержащие зубные пасты. В этом случае на очищенные, промытые и высушенные, изолированные от слюны зубы накладывают на 15 минут фтор-лак, кальцийсодержащую зубную пасту. Фторлак — композиция природных смол вязкой консистенции, содержащая фтор. В его состав входят натрий фторид, бальзам пихтовый, шеллак, хлороформ, спирт этиловый. Пленка фторлака удерживается на поверхности зуба в течение многих часов, отдавая поверхностному слою эмали ионы фтора, что способствует образованию более прочного и менее растворимого фторапатита.

Применение фторлака. Поверхность зубов протирают ватным тампоном, с помощью ватного тампона или кисточки препарат наносят на поверхность зубов, начиная с зубов нижней челюсти (во избежание накопления слюны). Пока лак не подсохнет, больной сидит с открытым ртом (4-5 мин). Надо следить, чтобы лак не попал на десну (ожог). В течение 12—22 ч рекомендуется употреблять только жидкую пищу и не чистить зубы. Рекомендуется 3-кратное покрытие зубов фтор-лаком с интервалом 1-2 дня.

Через 6 месяцев повторить процедуру. Существуют фторсодержащие лаки на синтетической основе.

Поверхностный кариес.

Для поверхностного кариеса характерно возникновение кратковременной боли, в основном от химических раздражителей — сладкого, соленого, кислого. Возможно появление кратковременной боли от температурных раздражителей, чаще при локализации дефекта у шейки зуба, так как там тонкий слой эмали. При осмотре зуба на участке поражения обнаруживается неглубокий дефект (полость не более 1 мм), он определяется при наличии шероховатости при зондировании поверхности зуба; дефект не выходит за пределы эмалево-дентинного соединения. Поверхностный кариес дифференцируют с гипоплазией эмали, эрозией твердых тканей, клиновидным дефектом.

Средний кариес.

При этой форме кариозного процесса целостность эмалево-дентинного соединения нарушается, но над полостью зуба сохраняется достаточно толстый слой дентина. При среднем кариесе больные могут не предъявлять жалоб, но иногда под воздействием температурных механических, реже химических раздражителей возникают кратковременные боли, которые быстро проходят после устранения раздражителя. При хроническом течении боли может и не быть. При осмотре обнаруживают кариозную полость в пределах средних слоев дентина, заполненную пигментированным и размягченным дентином, что определяется при зондировании. При наличии размягченного дентина зонд в фиссуре задерживается, а в неповрежденной фиссуре зонд не задерживается. Препарирование кариозной полости обычно безболезненно, но при остром течении процесса препарирование и зондирование стенок кариозной полости болезненно (область эмалево-дентинного соединения). Пульпа зуба реагирует на ток силой 2—6 мкА.

Средний кариес дифференцируют от клиновидного Дефекта, эрозии, глубокого кариеса, хронического периодонтита. Сходство среднего кариеса с хроническим периодонтитом состоит в отсутствии болевых ощущений при наличии кариозной полости. Различие их заключается, в том, что препарирование полости при кариесе вызывает болезненность, а при периодонтите реакция на препарирование отсутствует, так как пульпа некротизирована. При среднем кариесе зуб реагирует на температурные и химические раздражители, при периодонтите — не реагирует. Пульпа зуба при кариесе реагирует на ток 2-6 мкА, при периодонтите более 100 мкА. На рентгенограмме при кариесе ткани периодонта не изменены, а при хроническом периодонтите имеются деструктивные изменения в костной ткани.

Глубокий кариес.

При этой форме кариозного процесса имеются значительные изменения дентина. Выделяют две формы течения глубокого кариеса: острую и хроническую. При остром глубоком кариесе больные жалуются на кратковременные боли от холодного, горячего, от механических раздражителей, реже от химических, боли могут сохраняться 15-20 с после устранения раздражителя. Объективно: глубокая кариозная полость с узким входом и широким основанием. На ее стенках большое количество размягченного светлого дентина, снимающегося пластинами. Зондирование болезненно по всему дну полости.

При хроническом глубоком кариесе больные жалуются на наличие в полости кратковременной боли, возникающей от механических (при попадании пищи в полость) и температурных раздражителей. Объективно глубокая кариозная полость с широко раскрытыми пигментированными плотными стенками, лишь в области дна имеется размягченный дентин. Зондирование безболезненно.

Глубокий кариес дифференцируют от среднего-кариеса, острого очагового и хронического фиброзного пульпита. От среднего глубокий кариес отличается

более выраженными жалобами, что зависит от глубины кариозной полости. От пульпитов глубокий кариес отличается по выраженным при пульпите приступообразным болям и более продолжительным болям от внешних раздражителей, а также по наличию приступообразных самопроизвольных болей без воздействия внешних раздражителей. При кариесе зуб реагирует на электрический ток 2-6 мкА, при пульпите — 15-20 мкА и более. Если определить состояние пульпы невозможно, то с целью уточнения диагноза накладывают временную пломбу. После препарирования кариозной полости и ее высушивания, производят ее пломбирование дентином на 10-14 дней. При этом нельзя применять лекарственные препараты. Отсутствие боли в этот период подтверждает диагноз глубокого кариеса, а появление ноющих приступообразных болей указывает на воспаление пульпы.

Контрольно-оценочный материал

1. Каковы причины кариеса зубов?
2. Дайте определение кариеса зубов.
3. Какая классификация кариеса используется в клинике?
4. Как проявляется кариес в стадии пятна?
5. Какие жалобы при поверхностном кариесе?
6. Какова клиника среднего кариеса?
7. В чем особенность клиники при глубоком кариесе?
8. Как проводится лечение кариеса в стадии пятна?
9. Каковы принципы лечения поверхностного кариеса?
10. Назовите этапы формирования кариозной полости.
11. Какие этапы лечения при глубоком кариесе?
12. Какова доврачебная помощь при кариесе?

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5**

**ТЕМА: «ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЛО –
ПУЛЬПИТ. ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ. КЛИНИКА»**

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания о воспалительных заболеваниях ЧЛО – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника».

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. О воспалительных заболеваниях ЧЛО – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника.

Знать:

1. Этиологию, классификацию, клинику, диагностику пульпитов.
2. Витальные и девитальные методы лечения пульпитов.
3. Ошибки при лечении пульпитов.

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Воспалительные заболевания ЧЛО – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубной техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)
5. Наглядные пособия (фантомные модели челюстей, модели зубов, череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
1. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
2. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Воспалительные заболевания ЧЛЮ – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания о воспалительных заболеваниях ЧЛЮ – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника». Сообщение плана занятия.
3. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции «Кариес. Этиология. Патогенез».
4. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
5. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
6. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Заполнить таблицу «Диагностика различных форм острого пульпита». Рекомендации по выполнению задания.
7. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. Этиология, классификация, клиника, диагностика пульпитов.
2. Витальные и девитальные методы лечения пульпитов.
3. Ошибки при лечении пульпитов.

Содержание теоретического материала

Воспалительных заболеваниях ЧЛЮ – Пульпит. Этиология. Патогенез.

Клиника.

Воспалительный процесс пульпы (pulpitis) является результатом реакции ткани на различные раздражители. На возникновение воспаления и его интенсивность существенное влияние оказывают защитные факторы организма в целом и самой пульпы в частности, а также сила и длительность действия раздражителя. Пульпа зубов молодых людей с хорошо выраженными обменными процессами и защитными свойствами реагирует острым течением воспалительного процесса. При неблагоприятных условиях даже слабые раздражители могут вызвать воспаление пульпы с вялым хроническим течением. Следовательно, при выборе метода лечения необходимо учитывать и возраст, и общее состояние организма больного, и состояние пульпы (характер ее воспаления, длительность его, реакция пульпы на внешние раздражители).

Этиология пульпита.

Причиной возникновения пульпита являются микробы и их токсины, попадающие в пульпу из кариозной полости через дентинные трубочки или перфорационное отверстие, из пародонтального кармана или с кровотоком и лимфотоком, при острых инфекционных заболеваниях и воспалительных процессах в окружающих зуб тканях через отверстие в верхушке корня.

К воспалению пульпы может привести травма (механическая, физическая, химическая). Механическая травма часто возникает в результате удара — происходит обнажение пульпы или нарушение ее трофики в результате повреждения сосудисто-нервного пучка. Интенсивное стирание режущего края или жевательной поверхности коронки зуба может сопровождаться вскрытием полости зуба. Термическое повреждение может возникнуть при неосторожном препарировании кариозной полости или при обработке зуба под коронку.

К химическим факторам, которые могут вызвать воспалительный процесс в пульпе, относятся воздействия некоторых химических веществ (спирт, эфир). Отсутствие или небрежное наложение изолирующей или лечебной прокладки может привести к пульпиту.

В возникновении, развитии и течений воспаления пульпы существенная роль принадлежит общей иммунной реактивности организма.

Исследование кариозной полости зондом дает более точную информацию врачу, если оно проводится после удаления пищевого детрита, нависающих краев эмали и размягченного дентина. При этом важно исключить давление зонда на зуб. Для постановки диагноза учитывают не только различие болевой реакции пульпы на зондирование дна в одной точке или по всему дну, но и определяют, есть ли сообщение с полостью зуба и каковы при этом чувствительность пульпы и ее внешний вид.

Сравнительная перкуссия зубов поможет определить наличие интоксикации и реактивного воспаления периодонта, нередко сопутствующего пульпиту. Температурная проба дополняет сведения о состоянии пульпы, полученные при осмотре.

При определении реакции пульпы на электрический ток необходимо учитывать факторы местного (болезни пародонта) и общего характера (болезни ЦНС, эндокринные поражения), которые влияют на чувствительность пульпы к току. У лиц молодого возраста электровозбудимость пульпы в норме равна 4-6 мкА, а в возрасте 61-70 лет — 40-50 мкА.

Рентгенография зубов при диагностике пульпита применяется в клинике редко, хотя изменения в пери-одонте при хронических формах пульпита встречаются в виде расширения периодонтальной щели или резорбции костной ткани у верхушки корня, что необходимо учитывать при выборе метода лечения. Иногда можно обнаружить дентикли пульпы, вызывающие сильные боли.

Острые формы пульпита.

Для острых форм пульпита характерны 4 следующих симптома:

1. «Самопроизвольная боль», возникающая без воздействия внешних раздражителей. Интенсивность болевого приступа, его периодичность зависит от остроты клинического течения воспалительного процесса. Возникновение самопроизвольных болей объясняется следующими причинами: нарушением кровообращения, раздражением нервных окончаний бактериальными токсинами, продуктами распада дентина и пульпы.

2. Действие раздражителей — механических, термических, химических — приводит к продолжительному болевому приступу. При пульпите болевой приступ продолжается некоторое время и после устранения раздражителя. Боль возникает от воздействия весьма слабых раздражителей. При пульпите орошение водой 28-30 °С вызывает боль.

3. Усиление болей ночью характерно для острого пульпита и обострения хронического пульпита. Это связано с замедлением ночью ритма сердечной деятельности, замедлением кровообращения, что ведет к накоплению в пульпе токсических продуктов обмена, вызывающих раздражение нервных рецепторов.

4. Приступообразный характер болей с безболевыми промежутками характерен для острого пульпита и обострения хронического. Такое чередование связано с адаптационной способностью организма к восприятию длительной боли, переутомляемостью нервной системы, периодическим сдавливанием нервных рецепторов в результате отека пульпы. Нередко боль диградирует по ходу ветвей тройничного нерва.

Острый очаговый пульпит (*pulpitisacutafocaliz*). Это начальная стадия воспаления пульпы, очаг обычно локализуется в участке, близко прилегающем к кариозной полости. Следовательно, воспалительный процесс начинается в области рога пульпы, затем вовлекается вся коронковая, потом корневая пульпа. Продолжительность этой стадии не превышает 2 суток.

Пациент жалуется, на возникновение интенсивных болей от всех видов раздражителей. Боль может возникать самопроизвольно — без воздействия видимой причины или от раздражителей и не проходит после устранения раздражителя. Частота и продолжительность болевых приступов непостоянна: от 10 до 30 минут, но не более часа. Приступ боли сменяется безболевым периодом, продолжающимся несколько часов и даже сутки.

Пациент обычно правильно указывает беспокоящий его зуб, ночью боли носят интенсивный характер. Боли локализованы.

При осмотре внешних изменений на лице нет. При исследовании обнаруживают кариозную полость с большим количеством размягченного дентина. После удаления его чаще всего выявляется, что стенки и дно кариозной полости плотны, зондирование резко болезненно на дне полости ближе к рогу пульпы.

Введение в кариозную полость ватного тампона, увлажненного холодной водой, вызывает боль, которая не сразу проходит после его удаления. При отсутствии кариозной полости ватный тампон прикладывают к шейке зуба. Электровозбудимость пульпы чаще всего понижена, свыше 10 мкА, хотя выявляются и нормальные показатели.

Рентгенографическое исследование показано лишь для определения локализации кариозной полости, если она находится на одной из контактных поверхностей, или наличия пародонтальных карманов. Перкуссия, как правило, безболезненна.

Острый диффузный пульпит (*pulpitis acuta diffusa*).

Острый очаговый пульпит продолжается 1—2 дня, после чего воспалительный процесс распространяется на коронковую и корневую пульпу и расценивается, как острый диффузный пульпит.

Пациент жалуется на длительные болевые приступы с небольшими безболезненными промежутками длящимися не более 30—40 минут. Иногда боль не исчезает, а только затихает.

Характерна упорная ночная боль и длительная боль от раздражителей. Иногда холод успокаивает боль (когда серозное воспаление переходит в гнойное). Продолжительность боли от 2 до 14 суток.

Боль не локализована, а иррадирует по ветвям тройничного нерва.

Иррадиация боли:

в подбородок — при пульпите нижних резцов, клыков и премоляров;

в ухо — при пульпите первого и второго нижних моляров;

по переднему краю грудинно-ключично-сосцевидной мышцы при пульпите восьмьзубов;

в подглазничную область — верхние резцы;

в нос — пульпит клыков;

в глаз — премоляры;

в височную ямку -г- шестой верхний зуб;

в нижнечелюстной сустав III седьмой и восьмой зубы.

При пульпите фронтальных зубов возможна иррадиация боли на противоположную сторону челюсти. Общее самочувствие, работоспособность, внимание неудовлетворительны.

При осмотре и зондировании определяется глубокая кариозная полость. Зондирование болезненно по всему дну. Перкуссия может быть слабоболезненной. Все виды раздражителей вызывают усиление болей. При формировании абсцесса холод успокаивает боль. Такой же эффект дает перфорация свода полости зуба, сопровождающаяся выделением экссудата.

По данным рентгенографии — изменения в периодонте отсутствуют.

Электровозбудимость пульпы снижена по всему дну кариозной полости до,3(M0мкАи даже до 50-60 мкА,

Острый пульпит дифференцируют с острым верхушечным периодонтитом и обострением хронического, невралгией тройничного нерва, воспалением верхнечелюстной пазухи, альвеолитом.

Острые пульпиты дифференцируют еще с конкрементозными пульпитами, которые возникают при наличии дентикля в полости зуба. При

конкрементозном пульпите боли усиливаются при резком изменении положения тела, езде в транспорте, рентгенологическое исследование подтверждает предположительный диагноз. На рентгенограмме определяется гомогенная тень в полости зуба.

Дентикли пульпы — дентиноподобные включения, располагающиеся в пульпе либо свободно, либо спаянно с дентином стенок полости зуба.

Хронические формы пульпита.

Для хронических форм характерны определенные клинические признаки.

Общим для всех форм является значительная продолжительность — от нескольких недель до нескольких месяцев и даже лет. Характерно сочетание и несоответствие слабой выраженности субъективных признаков (болевых) и значительной степени разрушения твердых тканей зуба. При наличии труднодоступной для действия раздражителей полости болевой симптом может отсутствовать.

Для всех форм хронического воспаления пульпы характерно наличие болей, связанных с действием раздражителя, хотя боль, в отличие от кариеса, не проходит после устранения причины боли.

Для хронических форм пульпита характерно длительное ощущение дискомфорта в полости рта: возникновение ноющей зубной боли при приеме пищи, вдыхании холодного воздуха, переходе в теплое помещение после пребывания на холоде, затруднении при пережевывании пищи на стороне расположения зуба с пораженной пульпой из-за боли или ее кровоточивости.

Хронический фиброзный пульпит (*pulpitischronicafibroza*). У пациента нередко возникает ноющая боль, болезненность и дискомфорт в зубе во время приема пищи. Из анамнеза выясняется, что зуб ранее болел. Самопроизвольные боли возникают редко, могут и совсем отсутствовать. Боли возникают при резкой смене окружающей температуры.

При зондировании дна полости чаще обнаруживается сообщение между кариозной и коронковой полостями. Зондирование пульпы болезненно.

Показатели электровозбудимости до 20-40 мкА, хотя в 30% случаев электровозбудимость в пределах нормы (по данным Рубина).

Иногда хронический фиброзный пульпит может протекать без сообщения кариозной полости с полостью зуба. В этих случаях при зондировании дна обнаруживается плотный дентин темного цвета или пломбировочный материал. Рентгенологически в 30% случаев могут выявляться расширение периодонтальной щели или очаги разрежения костной ткани у верхушки корня. Дифференцируют с глубоким кариесом, острым очаговым пульпитом.

Хронический гангренозный пульпит (*pulpitischronicagangraenosa*). Пациент жалуется на ноющие боли от различного рода раздражителей, главным образом от горячего, не прекращающиеся после устранения действия этих раздражителей. Изредка жалоб на боли нет. Иногда беспокоит неприятный запах изо рта. Больной указывает на сильные боли в прошлом, которые затем уменьшились или полностью исчезли. Для этой формы пульпита характерно течение как в открытой, так и в закрытой полости зуба. Эмаль иногда имеет серый оттенок. Объективные данные зависят от степени поражения пульпы.

В начальных стадиях гангренозного поражения обнаруживают болезненность пульпы и ее кровоточивость. При длительно протекающем гангренозном пульпите коронковая пульпа может полностью распадаться. Имеет серый цвет, сохраняется только часть или вся корневая пульпа.

В таких случаях зондирование коронковой пульпы оказывается. При действии холодных и тепловых раздражителей боль медленно появляется и постепенно проходит. При длительно существующем и глубоко зашедшем процессе воспаления возможны деструктивные изменения в периодонте в виде расширения периодонтальной щели или даже образования очага разрежения.

Электровозбудимость зуба значительно понижена (50-80 мкА), что говорит о почти полном распаде пульпы в разрушении ее корневой части. Дифференцируют с хроническим верхушечным периодонтитом.

Хронический гипертрофический пульпит (*pulpitischronicahipertrdfica*).

Пациент жалуется на боль ноющего характера, возникающую от различных раздражителей, на разрастание «дикого мяса», которое легко кровоточит. В отдельных случаях может быть только кровоточивость при полном отсутствии боли или боль наблюдается лишь при жевании,

При осмотре обнаруживается кариозная полость, заполненная разросшейся тканью, которая может быть плотной или типа грануляционной, легко кровоточащей при дотрагивании. Иногда при этом возникает незначительная боль.

При сформированном полипе пульпы в кариозной полости обнаруживается опухолевидное плотное образование бледно-розового цвета, при зондировании не кровоточит, слабоблезненно, обойдя «полип» по окружности зондом, можно убедиться в его связи с пульпой. Реакция на температурные раздражители невыраженная. Изменений периапикальных тканей на рентгенограмме нет. Дифференцируют с разрастанием десневого сосочка, разрастанием грануляционной ткани из бифуркации.

Обострение хронического пульпита (*pulpitischronicaexacerbata*). Для обострения хронического пульпита характерна приступообразная боль в зубе «самопроизвольного характера». Возможна продолжительная сильная боль от внешних раздражителей с иррадиацией по ветвям тройничного нерва или ноющая продолжительная боль, усиливающаяся при накусывании на зуб. Согласно анамнезу зуб ранее болел, имелись признаки одной из форм хронического пульпита. Полость зуба закрыта или открыта, при открытой полости зондирование пульпы болезненно, перкуссия слегка болезненна.

Нередко наблюдается отечность десны, симптом вазопареза положительный. Электропроводимость пульпы снижена и соответствует либо хроническому фиброзному, либо хроническому гангренозному пульпиту. На рентгенограмме определяется либо расширение периодонтальной щели, либо разрежение костной ткани в области верхушки корня. Дифференцируют от

острых форм пульпитов, острого и обострившегося хронического периодонтита.

Состояние после частичного удаления пульпы. О таком состоянии говорят, когда электровозбудимость пульпы свидетельствует о сохранении корневой пульпы, а устья каналов, по данным клинических исследований, закрыты пломбировочным материалом. На рентгенограмме Изменений периапикальных тканей нет.

Состояние после полного удаления пульпы. Отмечается после выпадения пломбы, пульпа при этом на электроток не реагирует, корневые каналы запломбированы и рентгенологических изменений в периапикальных тканях нет.

Контрольно-оценочный материал

1. Каковы причины возникновения пульпитов?
2. Какова классификация пульпитов?
3. В чем особенность жалоб при острых пульпитах?
4. Какие методы лечения пульпитов Вы знаете?
5. Каковы симптомы острых пульпитов?
6. Какова объективная картина кариозной полости при хроническом фиброзном пульпите?
7. Как проявляется хронический гангренозный пульпит?
8. Какова клиническая картина при хроническом гипертрофическом пульпите?
9. В чем заключается доврачебная помощь при остром пульпите?
10. Каковы жалобы пациента при обострении хронического пульпита?

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6**

**ТЕМА: «ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЛО –
ПЕРИОДОНТИТ. ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ. КЛИНИКА»**

Технологическая карта лекционного занятия

Учебные цели занятия: Сформировать у студентов знания о воспалительных заболеваниях ЧЛО – Периодонтит. Этиология. Патогенез. Клиника».

Студент должен:

Иметь представление:

1. Об актуальности данной темы;
2. О воспалительных заболеваниях ЧЛО – Периодонтит. Этиология. Патогенез. Клиника»

Знать:

1. Причины возникновения периодонтитов
2. Этиологию, классификацию, клинику, диагностику периодонтитов
3. Диагностику, клинику, лечение периодонтитов
4. Ошибки при лечении периодонтитов

Изучение представленной темы способствует формированию следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

В ходе изучения темы «Воспалительные заболевания ЧЛО – Периодонтит. Этиология. Патогенез. Клиника» осваиваются следующие общие компетенции: ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 11., ОК 12., ОК 13.

Материальное обеспечение учебного занятия:

1. Методическая разработка
2. Ноутбук
3. Презентация
4. Оборудованные аудитории (учебные практикумы, оснащенные зуботехническими столами с комплектами инструментов зубного техника, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории)

5. Наглядные пособия (фантомные модели челюстей, модели зубов, череп человека)

Распределение рабочего времени на учебном занятии:

Содержание занятия	Время	Методические указания
8. Организационный момент	2 мин	Преподаватель проверяет внешний вид студентов, готовность аудитории к занятию, настраивает внимание студентов на работу, отмечает отсутствующих.
9. Формулировка темы, ее мотивация, цели занятия	3 мин	Тема лекции: «Воспалительные заболевания ЧЛЮ – Периодонтит. Этиология. Патогенез. Клиника». Знание данной лекции возможно будет применить не только в профессиональной деятельности, но и в личной жизни. Цель занятий: сформировать у студентов знания о воспалительных заболеваниях ЧЛЮ – Периодонтит. Этиология. Патогенез. Клиника». Сообщение плана занятия.
10. Проверка исходного уровня знаний	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос по теме предыдущей лекции «Воспалительные заболевания ЧЛЮ – Пульпит. Этиология. Патогенез. Клиника».
11. Изложение нового материала	70 мин	Изложение нового материала по плану лекции в соответствии с целями занятия.
12. Закрепление нового материала и подведение итогов занятия	5 мин	Преподаватель проводит фронтальный опрос среди студентов, разъясняя трудные для их понимания вопросы с целью закрепления нового материала, выявления уровня приобретенных знаний.
13. Задание на самоподготовку	2 мин	Составить опорный конспект. Заполнить таблицу «Диагностика различных форм острого периодонтита». Рекомендации по выполнению задания.
14. Задание на дом	3 мин	Конспект лекции

План изложения теоретического материала:

1. Причины возникновения периодонтитов
2. Этиологию, классификацию, клинику, диагностику периодонтитов
3. Диагностику, клинику, лечение периодонтитов
4. Ошибки при лечении периодонтитов

Содержание теоретического материала

Воспалительные заболевания ЧЛЮ – Пародонтит. Этиология.

Патогенез. Клиника.

Причиной воспаления пародонта чаще всего является инфекция, которая может проникать в пародонтальное пространство через канал корня зуба, когда имеется воспаление пульпы и корневая часть ее поражена инфекцией.

В пародонтальные ткани попадают также микробные токсины и продукты распада воспаленной пульпы, вызывая их воспаление. Инфекционный пародонтит является осложнением не вылеченного или плохо вылеченного пульпита. Инфекция может распространяться в пародонт при наличии патологического зубодесневового кармана при пародонтитах, а также гематогенным путем при наличии острых инфекционных заболеваний (ангина, скарлатина, грипп).

Пародонтиты могут развиваться в результате резкого воздействия механической силы: внезапный удар, ушиб, падение. При этом чаще всего повреждаются передние губы пульпы зуба, которая инфицируется, а инфекция затем распространяется на апикальный пародонт.

Пародонтиты могут развиваться при слабой, но постоянно действующей травме — это завышенная пломба, коронка, мост. При этом травматическое воздействие сосредотачивается в области верхушки зуба. Устраняя причину этой хронической травмы, можно способствовать выздоровлению в области пародонта. Пульпа таких зубов остается живой.

Развитию хронического пародонтита способствует систематически прилагаемое усилие при вредных привычках откусывать зубами нитки, грызть карандаш и так далее. Пародонтит такого рода встречается у музыкантов, у курящих трубку, когда создается давление в области верхушки зуба. Травма пародонта может возникнуть при лечении воспаленной пульпы, глубокой экстирпации, а также после пломбирования корня зуба.

Периодонтиты могут развиваться от действия химических веществ, которые применяются при стоматологических манипуляциях. Чаще всего это связано с применением мышьяковистых препаратов (передозировка) и сильных антисептиков для обработки каналов зубов (формалин, фенол и другие), а также от пломбирочного материала, когда он попадает в периапикальные ткани.

Возможно развитие аллергических периодонтитов, когда у пациентов имеется повышенная чувствительность к лекарственным препаратам, применяемых при лечении и пломбировании канала зуба.

Кроме верхушечных периодонтитов могут развиваться маргинальные периодонтиты, когда при удалении остатков пищи (иглой, зубочисткой), при использовании жесткой зубной щетки повреждается циркулярная связка зуба и развивается маргинальный (краевой) периодонтит.

Маргинальный периодонтит может развиваться, когда стоматолог ставит пломбу с нависающими краями или искусственную коронку, врезающуюся глубоко под шейку зуба.

Причиной маргинального периодонтита может быть недостаточной герметизации дентин-повязкой может послужить причиной некроза зубного сосочка, межзубной перегородки.

Классификация периодонтитов.

Наиболее распространенной классификацией периодонтитов является клинико-рентгенологическая:

1. Острый.
2. Хронический:
 - а) фиброзный;
 - б) гранулирующий;
 - в) гранулематозный.
3. Хронический в стадии обострения.

Клиника острого периодонтита (верхушечного).

Пациент жалуется на длительные непрерывные боли, вначале ноющего характера, усиливающиеся при накусывании (это фаза интоксикации). Затем возникает интенсивная, рвущая, пульсирующая, постоянная боль. При переходе серозной стадии воспаления в гнойную возможна иррадиация боли по ходу II и III ветви тройничного нерва. В области верхушки зуба скапливается воспалительный экссудат, появляется патологическая подвижность зуба, резкая болезненность, зуб кажется выше других. В выраженной стадии воспаления появляются гиперемия и отечность слизистой оболочки альвеолярного отростка в области проекции верхушки корня, определяется резкая болезненность при пальпации. При осмотре коронки зуба выявляется изменение ее цвета — от молочно-белого до серого. Зуб может быть интактный (коронка зуба без дефектов), кариозный, запломбированный или покрытый коронкой. Зондирование в корневых каналах безболезненное, перкуссия резко болезненна. Зуб не реагирует ни на один вид раздражителей, так как пульпа зуба погибла.

Со стороны регионарных подчелюстных лимфатических узлов имеется воспалительная реакция, они увеличены и болезненны при пальпации. Острый верхушечный периодонтит протекает от 2—3 суток до 2 недель в зависимости от сопротивляемости организма. Если такой зуб своевременно не лечить, то развивается периостит.

Клиника хронического фиброзного периодонтита.

Данный периодонтит протекает бессимптомно и может быть результатом или исходом ранее леченого пульпита или не леченого. Может развиваться как исход острого воспаления периодонта, как результат излечения гранулирующего или гранулематозного периодонтита, а также при перегрузке зуба. Хронический фиброзный периодонтит — это самая благоприятная форма хронических периодонтитов. Не испытывая боли, пациент обращается к стоматологу по поводу кариозной полости, изменения цвета коронки зуба, неприятного запаха изо рта. Хронический фиброзный периодонтит может быть обнаружен при профилактических осмотрах

полости рта, когда пациенты проходят рентгенологическое исследование беспокоящих их соседних зубов. На рентгенограмме отмечается неравномерное расширение периодонтальной щели без явлений деструкции альвеолы в области верхушки корня зуба.

При объективном исследовании врач обнаруживает зуб с глубокой кариозной полостью или без кариозной полости, если в анамнезе была травма. Зуб изменен в цвете по сравнению с соседними зубами. Зондирование в кариозной полости и в каналах безболезненное, перкуссия отрицательная, пальпация области проекции верхушки зуба безболезненная, слизистая оболочка альвеолярного отростка без изменений.

Клиника хронического гранулирующего периодонтита.

Гранулирующий периодонтит является наиболее активной формой. При обследовании пациентов с хроническим гранулирующим периодонтитом выясняется. В зубе появляются неприятные, слабые болевые ощущения (чувство неловкости, тяжести, распирания в области верхушки корня зуба). При этом возникает незначительная боль при накусывании. Переходная складка в области проекции верхушки зуба становится гиперемированной, отечной, появляется свищ с гнойным отделяемым. После выхода гноя зуб успокаивается, но через некоторое время все может повториться. В области свища развиваются грануляции.

При объективном исследовании обнаруживается зуб, цвет коронки которого может быть изменен. Зуб может быть с кариозной полостью, с пломбой или покрыт искусственной, зондирование безболезненное в кариозной полости и в корневых каналах. В период обострения отмечается воспалительная реакция со стороны регионарных лимфатических узлов. Пальпация в области проекции верхушки корня может быть слегка болезненная и после нее на слизистой оболочке обнаруживается вдавление, которое сразу не исчезает. На рентгенограмме в области верхушки корня зуба обнаруживается деструкция стенки альвеолы и губчатого вещества кости без четких границ (как пламя свечи, ломаная линия), возможна резорбция верхушки корня.

Клиника хронического гранулематозного периодонтита.

Хронический гранулематозный периодонтит проходит бессимптомно и обнаруживается часто только в период обострения или при обследовании. Зуб может быть интактным, с пломбой, с кариозной полостью, под коронкой. Слизистая оболочка альвеолярного отростка в области проекции верхушки корня без изменений. Зондирование, перкуссия зуба безболезненные. Зуб с измененным цветом коронки (обычно темнее, чем соседние). Десна в период обострения в области проекции верхушки зуба гиперемизирована, отечна. Из анамнеза выясняется, что зуб периодически болел. При рентгенологическом исследовании в области верхушки корня зуба выявляется деструкция костной ткани округлой или овальной формы с четкими границами размером до 0,5 см. Исход заболевания при своевременном лечении может быть благоприятным, при отсутствии лечения может развиваться кистогранулема (Д — 0,5—0,8 см) и корневая киста диаметром больше 1 см (рис. 20 в).

Клиника хронического периодонтита в стадии обострения.

При обострении хронических периодонтитов пациент жалуется на боли, напоминающие симптомы острого периодонтита. При обследовании выясняется, что обострение уже неоднократно, диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием. На рентгенограмме обнаруживаются изменения, которые характерны для хронического периодонтита.

Доврачебная помощь при остром периодонтите.

1. Назначить частые теплые полоскания раствором пищевой соды (2 чайной ложки — на стакан воды), можно также рекомендовать слабые растворы перманганата калия, отвары ромашки, шалфея.
2. Назначить внутрь сульфаниламидные препараты.
3. Рекомендовать прием анальгетиков.
4. Направить на лечение к стоматологу (зубному врачу).

Примечание: облегчить состояние пациента может раскрытие полости зуба в сочетании с теплыми содовыми полосканиями и применением противовоспалительных препаратов. Вскрыть полость зуба можно с

помощью стерильного острого инструмента, предварительно очистив кариозную полость от остатков пищи и изолировав зуб от слюны.

Основные принципы лечения периодонтитов

Все методы лечения делятся на две группы:

1. Хирургические.
2. Консервативные (терапевтические и физиотерапевтические).

К хирургическим методам относятся:

1. Резекция верхушки корня. Цистотомия.
2. Цистозэктомия.
3. Реплантация зубов.
4. Удаление зубов.

В последнее время хирургические методы уступили место консервативным и применяются по показаниям.

Консервативные методы лечения:

1. Внутриканальный электрофорез с 10% раствором йодистого калия, 5% йодом, трипсином, химотрипсином.

Примечание: 5% раствор йода можно применять только в боковых зубах, так как от него цвет эмали зуба меняется на желтый.

При появлении боли после пломбирования канала корня зуба назначают УВЧ — 3-5 процедур, флюктуирующие токи аппаратом АСБ — 2-5-8 процедур или микро-вольтовую терапию — 6—8 процедур. С целью достижения противовоспалительного эффекта и стимуляции оздоровительного процесса можно применять лазеротерапию. Используются дозы 50—100 мВт/см², экспозиция 1—2 мин. на поле, до 15 процедур на курс лечения (7-10).

Физиолечение в остром периоде не назначается.

Основной задачей при лечении периодонтитов является:

1. Воздействие на микрофлору корневых макро- и микроканалов.
2. Снятие и уменьшение воспаления в периодонте.

3. Способствовать регенерации всех компонентов периодонта.

При лечении периодонтитов необходим строгий индивидуальный подход, с учетом общего состояния здоровья пациента, реактивных возможностей организма, характера и тяжести патологических изменений, активности бактериальной флоры, проходимости корневых каналов.

При лечении стремятся сохранить зуб. Современные лекарственные средства обеспечивают возможность проведения интенсивной терапии в короткие сроки.

Абсолютные противопоказания к консервативному лечению:

1. Нарастание явлений воспаления и распространение воспалительного процесса на костные и мягкие ткани.
2. Радикулярные кисты диаметром более 1,5 см, проросшие в гайморову пазуху.

Относительные противопоказания к консервативному лечению:

1. Неоднократные обострения в многократных зубах с узкими, искривленными каналами.
2. Резкое искривление каналов.
3. Наличие в канале отлома инструментов.
4. Некачественное пломбирование канала фосфат-цементом.

Лечение острых периодонтитов складывается минимум из двух посещений. В первое посещение дается хороший отток экссудату, скопившемуся в области верхушки зуба. Для чего под обезболиванием стоматолог препарирует кариозную полость, раскрывает полость зуба и удаляет распад пульпы из корневого канала. Пациенту назначают частые теплые полоскания раствором пищевой соды, слабым раствором калия перманганата и сульфаниламида, в тяжелых случаях — антибиотики.

Во второе посещение стоматолог производит соответствующую инструментальную и медикаментозную обработку корневых каналов и закрывает зуб под дентин-повязку с антисептиком.

В третье посещение при отсутствии жалоб канал зуба пломбируется, кариозный дефект коронки зуба восстанавливается пломбировочными материалами. Пациента предупреждают о возможном обострении после пломбирования зуба, дают необходимые рекомендации.

Лечение хронических периодонтитов.

Однокорневые зубы с хорошо проходимыми каналами лечатся в одно посещение или в два посещения. Стоматолог препарирует кариозную полость, раскрывает полость зуба, удаляет распад пульпы из канала зуба под слабыми антисептиками, проводит инструментальную обработку канала. Перед пломбированием канала зуба можно сделать внутриканальный электрофорез 10% раствором йодида калия, затем зуб пломбируют.

При обострении процесса после пломбирования зуба назначают противовоспалительные препараты. В случае поражения многокорневых зубов, при труднопроходимых корневых каналах, а также при обострении процесса число посещений может быть увеличено. При отсутствии положительного результата лечения зуб удаляется.

Лечение хронического периодонтита в стадии обострения не отличается от лечения при остром периодонтите.

Под обезболиванием создается доступ к корневому каналу, удаляется распад пульпы и создаются условия для оттока экссудата.

По показанию назначаются анальгетики, десенсибилизирующие, противовоспалительные препараты, а также может быть сделан разрез по переходной складке в области проекции верхушки корня зуба при осложнении периоститом.

Своевременное лечение пульпитов предупреждает развитие периодонтитов.

Контрольно-оценочный материал

1. Каковы причины возникновения периодонтитов?
2. Какая классификация периодонтитов используется в клинике?
3. Как проявляется острый периодонтит?
4. В чем особенность клиники хронического фиброзного периодонтита?
5. Какие симптомы при хроническом гранулирующем периодонтите?
6. Какая рентгенологическая картина при хроническом гранулематозном периодонтите?
7. В чем сущность доврачебной помощи при острых периодонтитах?
8. Каковы принципы лечения острых периодонтитов?
9. Сколько посещений требуется при лечении однокорневых зубов?
10. Какие осложнения могут быть при обострении хронического периодонтита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время профилактика стоматологических заболеваний остается актуальной проблемой в стоматологии. Кариес зубов и болезни пародонта являются самой распространенной патологией. Кариес молочных зубов возникает у детей уже в возрасте 1-2 года, к 6-7 годам 80-90% детей имеют кариозные зубы. В развитых странах 7-9 человек из 10 нуждаются в лечении зубов. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), у лиц в возрасте от 35 до 44 лет заболеваемость пародонта составляет от 65 до 98%, в возрасте от 15 до 19 лет — от 55 до 89%.

Большой вклад в развитие отечественной стоматологии внесли А.И. Рыбаков, В.И. Иванов, Е.В. Боровский, Т.В. Виноградова, Б.М. Пашков и др., работы которых являются фундаментом для развития клинической стоматологии, совершенствования и внедрения новых методов диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний. В работах П.А. Леуса, Г.Д. Овруцкого, В.К. Леонтьева, Н.Ф. Данилевского, Г.Н. Пахомова и др. нашли отражение вопросы профилактики стоматологических заболеваний.

В нашей стране распространенности этих заболеваний среди населения противопоставлена профилактическая и лечебная работа, широкая сеть стоматологических поликлиник, отделений, кабинетов, достигнута высокая обеспеченность населения врачами стоматологического профиля. Вопросам профилактики стоматологических заболеваний уделяется большое внимание Стоматологической Ассоциацией России (СтАР), возглавляемой Главным стоматологом России В.К. Леонтьевым. Ассоциация стоматологических гигиенистов России, являясь структурным подразделением СтАР, участвует непосредственно в разработке программ профилактики стоматологических заболеваний, активно сотрудничая с зарубежными ассоциациями гигиенистов.

Сегодняшних знаний, полученных в результате многолетних исследований, достаточно, чтобы предупредить разрушение зубов или приостановить кариозный процесс.

Доказано, что с помощью доступных профилактических мероприятий можно избежать развития кариеса зубов, снизить распространенность болезней пародонта. Показателем действенности профилактической работы среди детей может служить число пораженных зубов (кариес, пломба, удален) на одного ребенка в возрасте 12 лет. Любая программа профилактики стоматологических заболеваний разного уровня (района, города, области, республики) требует грамотного кадрового обеспечения. Профилактика должна занимать ведущее место в работе стоматологических учреждений и в учебных заведениях соответствующего профиля. Специалист должен знать факторы риска возникновения распространенных стоматологических заболеваний, клинику, диагностику, лечение, методы и средства их профилактики.

Учебно-методическое пособие «Стоматологические заболевания» написано для студентов медицинских колледжей и медицинских училищ в помощь в подготовке их к практическим занятиям по соответствующей дисциплине. Пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Большое внимание в нем уделяется вопросам этиологии, патогенеза и диагностики кариеса зубов, болезней пародонта, некариозных поражений, болезней слизистой оболочки полости рта, зубочелюстных аномалий. Особое место занимают вопросы эпидемиологического исследования для нужд практической стоматологии, уделено внимание факторам риска возникновения распространенных стоматологических заболеваний и профилактике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Терапевтическая стоматология под ред. Барера Г.М., 2016.
2. Терапевтическая стоматология Под ред. Дмитриевой Л.А., Максимовского Ю.М., 2016.
3. Стоматология Афанасьев В.В., Губайдуллина Е.Я., Дьякова С.В., Робустова Т.Г., Базикян Э.А., 2015.
4. Стоматология под ред. Т.Г. Робустовой, М., 2015.
5. Гайворонский, И.В. Анатомия зубов человека / И.В. Гайворонский, Т.Б. Петрова. – СПб.: Элби-СПб, 2015.
6. Горбунова, И.Л. Клиническая анатомия зубов человека / И.Л. Горбунова. – М.: Медицинская книга, 2016.
7. Ортопедическая стоматология: Учебник для студентов вузов / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хаким. – М.: МЕДпресс-информ, 2014.