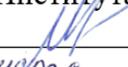


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 09.05.2023 15:48:16  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования  
Кафедра стоматологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой  
стоматологии Института ИМФО

д.м.н., доцент  Ю.А. Македонова

« 26 » августа 2022 г.

Методическая разработка семинара для ординаторов  
по специальности 31.08.73 Стоматология терапевтическая  
модуль «Эндодонтия»  
№ 31

**Тема:** Экстирпационные методы лечения пульпита. Показания, противопоказания, методика проведения. Оценка эффективности. Отдаленные результаты лечения и прогноз лечения.

**Форма проведения:** семинар

**Контингент обучающихся:** ординаторы

**Продолжительность семинара:** 6 часов

**Место проведения:** учебные базы кафедры стоматологии ИМФО

**Цель:** Освоить экстирпационные методы лечения пульпитов.

**Формируемые профессиональные компетенции (ПК):**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**Краткий план проведения:**

1. Организационные вопросы.
2. Обсуждение вопросов для выявления исходного уровня знаний.
3. Опрос по контрольным вопросам.
4. Демонстрация преподавателем методик проведения основных и дополнительных методов обследования при кариесе зубов и его осложнениях.

**Методическое оснащение:** методические разработки кафедры

**Материальное обеспечение:** наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; стоматологические пломбирочные материалы; расходные материалы; видеофильмы, тематические больные, тесты, ситуационные задачи; наборы рентгенограмм; презентации для мультимедиа-проектора.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:**

1. Гистология и физиология пульпы.
2. Классификация и клиника пульпитов.
3. Топография полости зуба.
4. Методы обезболивания, применяемые в терапевтической стоматологии.
5. Эндодонтические этапы лечения пульпитов.
6. Современные пломбировочные материалы для корневых каналов.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ**

1. Назовите показания и противопоказания к витально-экстирпационному методу лечения.
2. Перечислите средства, применяемые для обезболивания пульпы.
3. Перечислите этапы препарирования кариозной полости.
4. Расскажите о методике проведения диатермокоагуляции пульпы. На каком этапе лечения проводится ДТК?
5. Показания к применению девитальной экстирпации.
6. Препараты, применяемые для некротизации пульпы, механизм их действия.
7. Методика девитальной экстирпации пульпы.
8. Какова методика удаления пульпы?
9. Способы измерения длины корня зуба.
10. Средства для химического расширения и ирригации корневого канала
11. Какие современные пломбировочные материалы применяются для заполнения каналов различных групп зубов?
12. Оценка эффективности экстирпационных методов лечения пульпита.
13. Отдаленные результаты и прогноз лечения пульпита экстирпационными методами.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ**

Метод	Показания	Противопоказания	Этапы
<p><b>Витальная экстирпация пульпы (пульпэктомия)</b></p>	<p>Все формы воспаления пульпы.</p> <p>Острая травма с переломом коронки зуба.</p> <p>Неэффективность биологического и ампутационного метода лечения пульпита</p>	<p>Молочные или постоянные зубы с несформированными корнями</p> <p>Непроходимые корневые каналы</p> <p>Общее неудовлетворительное состояние больного</p> <p>Перенесенный инфаркт миокарда или инсульт в течении года</p>	<p><b>Первый этап</b> Проводят местное обезболивание. Зуб изолируют с помощью коффердама.</p> <p><b>Второй этап</b> Препарируют кариозную полость. Удаляют весь инфицированный дентин. Расширяют кариозную полость до проекции границ полости зуба на окклюзионную поверхность премоляров и моляров или оральную поверхность передних зубов. Проводят медикаментозную обработку полости</p> <p><b>Третий этап</b> Вскрытие полости зуба проводят стерильным шаровидным бором в самом тонком месте свода полости. Фиссурным бором малого диаметра, разместив его в трепанационном отверстии, круговыми движениями иссекают свод полости зуба. Этот этап необходимо проводить под постоянным визуальным контролем, чтобы не допустить перфорации стенок или дна полости.</p> <p><b>Четвертый этап</b> Удаление коронковой пульпы (пульпотомия) часто проводят при вскрытии полости зуба, однако если часть пульпы осталась в полости зуба, ее целесообразно убрать стерильным шаровидным бором.</p> <p><b>Пятый этап</b> Устье корневых каналов расширяют разверткой «Gates-glidden» со скоростью 800-900 об/мин. Для удобства работы механическими эндодонтическими инструментами в корневом канале его устью придают конусообразную форму</p> <p><b>Шестой этап</b> Проводят экстирпацию корневой пульпы (пульпэктомию) пульпэкстрактором, диаметр и длина которого соответствуют корневому каналу. Пульпэкстрактор вводят в устье корневого канала и свободно продвигают до сопротивления, поворачивают на 2-3 оборота и извлекают из канала. При гангренозном пульпите пульпэкстрактор не применяют. Диатермокоагуляция позволяет коагулировать пульпу в корневом канале и одновременно получить хороший гемостаз, что предохраняет периодонт от инфицирования.</p> <p><b>Седьмой этап</b></p>

			<p>Прохождение корневых каналов для определения рабочей длины осуществляют римером или рашпилем со стопорным кольцом и эндодонтической линейкой с помощью расчетного (табличного), электрометрического (апекслокации), рентгенологического методов. Измеряют расстояние от бугорка, режущего края или сохраненной стенки зуба до анатомической верхушки зуба. Полученные данные необходимо подтвердить несколькими методами.</p> <p><b>Восьмой этап</b></p> <p>Инструментальная обработка корневых каналов. Осуществляют с помощью эндодонтических инструментов: дреля («K-reamer»), рашпиля («K-file») и бурава Хедстрема («Hedstroem file*») — по классическим эндодонтическим техникам, которые можно разделить на две большие группы: апикально-коронковые и коронково апикальные. Цель инструментальной обработки корневых каналов — создание идеальных ирригационных условий для устранения микрофлоры, остатков и распада пульпы, деминерализованного внутрикорневого дентина, дентинной стружки.</p> <p>Ирригацию или медикаментозную обработку корневых каналов проводят через эндодонтическую канюлю антисептическими растворами.</p> <p><b>Девятый этап</b></p> <p>Высушивание корневого канала. Используют бумажные штифты, размер и конусность которых не превышают характеристики финишного эндодонтического инструмента. Если не удастся полностью высушить канал или остановить кровотечение из периодонта, этап пломбирования необходимо перенести на другое посещение.</p> <p><b>Десятый этап</b></p> <p>Пломбирование корневого канала. Применяют различные материалы и методы с целью герметичного заполнения всей системы корневого канала. На устье канала накладывают изолирующую прокладку из стеклоиномерного цемента и постоянную пломбу.</p>
<p><b>Девитальная экстирпация пульпы</b></p>	<p>Все формы пульпитов.</p> <p>Невозможность</p>	<p>Гангренозный и гипертрофический пульпит.</p>	<p><b>Первое посещение</b></p> <p><b>Первый этап</b></p> <p>Местное обезболивание (если нет противопоказаний), прием анальгетиков,</p>

	<p>проведения витальной экстирпации.</p> <p>Аллергия на местные анестетики</p>	<p>Невозможность вторичного посещения пациентом стоматолога назначенный срок</p>	<p>седативных препаратов. Зуб изолируют с помощью коффердама или стерильных валиков.</p> <p><b>Второй этап</b></p> <p>Препарирование полости проводят угловым наконечником с острым карбидным бором. Полость формируют таким образом, чтобы была возможность механической ретенции временной пломбы. Если для ретенции временной пломбы недостаточно стенок или велика вероятность ее подтекания, необходимо восстановить стенки из стеклоинономерного цемента.</p> <p><b>Третий этап</b></p> <p>Вскрытие полости зуба осуществляют шаровидным бором или экскаватором в проекции ближайшего бугорка. Формируют соустье диаметром 0,5-1 мм.</p> <p><b>Четвертый этап</b></p> <p>Наложение девитализирующей пасты. Применяют пасту, содержащую мышьяк или параформальдегид. Мышьяковистую пасту накладывают в однокорневых зубах на 24 ч, в многокорневых — на 48 ч (многие девитализирующие пасты содержат анестетики, что может вызывать аллергическую реакцию). Параформальдегидные пасты применяют и на более длительные сроки (необходимо смотреть инструкцию по применению). Пасту скатывают в шарик диаметром 1 мм и накладывают на вскрытую полость зуба под ватный тампон, смоченный эвгенолом, пульперилом или анестезином.</p> <p><b>Пятый этап</b></p> <p>Временную пломбу из водного дентина или другого быстротвердеющего временного материала накладывают без давления, закрывая герметично всю полость, чтобы девитализирующая паста не контактировала с десной.</p> <p><b>Второе посещение</b></p> <p><b>Пятый этап</b></p> <p>По показаниям — местное обезболивание, изоляция зуба от слюны, удаление временной пломбы, раскрытие полости зуба и формирование полости для полноценного доступа к устьям корневых каналов. Устье корневых каналов расширяют разверткой «Gates-glidden».</p> <p>Далее этапы лечения соответствуют этапам витальной экстирпации пульпы, начиная с седьмого.</p>
--	--	--	--

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Клиническая стоматология [Текст]: учебник для студентов по направлению подготовки "Стоматология" / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова, С. Д. Арутюнова. - М. : Практическая медицина, 2015. – 787.
2. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Боровский Е. В., Иванов В. С., Банченко Г. В. и др. ; под ред. Е. В. Боровского . - М. : МИА , 2011 . - 798 с. : ил., цв. ил.
3. Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям / Максимовский Ю. М., Митронин А. В. ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 423, [9] с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. стоматология в 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] / под ред. Г.М. Барера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411193.htm>
5. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. В 3 ч. Ч. 1. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433393.html>
6. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 2. Болезни пародонта [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. М. Барера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434598.html>
7. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г.М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434604.html>

### Дополнительная литература:

1. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса зубов и его осложнений [Текст] : учеб. пособие для студентов II - V курсов стоматол. фак. - 060201 - Стоматология ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. терапевт. стоматологии ; [сост. : Л. И. Рукавишникова и др.]; под ред. И. В. Фирсовой, В. Ф. Михальченко. - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : [Мега-Принт] , 2013.- 120, [2] с. : ил. – Режим доступа: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C4%E8%E0%E3%ED.%E8%20%E4%E8%F4%F4.%E4%E8%E0%E3%ED.%EA%E0%F0%E8%E5%F1%E0%20%E7%F3%E1%EE%E2\\_2013&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C4%E8%E0%E3%ED.%E8%20%E4%E8%F4%F4.%E4%E8%E0%E3%ED.%EA%E0%F0%E8%E5%F1%E0%20%E7%F3%E1%EE%E2_2013&MacroAcc=A&DbVal=47)
2. Камышников В. С. и др. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] /под ред. В. С. Камышникова. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 735, [1] с.: ил., цв. ил.
3. Клиническая анатомия полости зуба и корневых каналов [Текст] : монография / Ю. А. Македонова [и др.] ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2015. - 236 с. : ил. –Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%CA%EB%E8%ED%E8%F7.%E0%ED%E0%F2%EE%EC%E8%FF.%EF%EE%EB%EE%F1%F2%E8.%E>

- [7%F3%E1%E0 %E8 2015&MacroAcc=A&DbVal=47](#)
4. Котаниди С. А. и др. Социальный статус стоматолога общей практики [Текст] : монография / ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 116, [4] с.
  5. Михальченко В. Ф. Диагностика и дифференциальная диагностика некариозных поражений зубов [Текст] : учеб. пособие по спец. 060105 65 "Стоматология" / Михальченко В. Ф., Радышевская Т. Н., Алешина Н. Ф. и др. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : ВолГМУ , 2010 . - 50 с.
  6. Сапин М. Р. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Литвиненко Л. М. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013. – 600 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
  7. Фирсова И. В. Эндосистемы в стоматологии [Текст] : учеб. пособие, для спец. 060201 - Стоматология / ВолгГМУ Минздрава РФ ; [сост. : И. В. Фирсова и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 62, [2] с. : ил. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%DD%ED%E4%EE%F1%E8%F1%F2%E5%EC%FB %E2 %F1%F2%EE%EC%E0%F2%EE%EB%EE%E3 %E8%E8 2014&MacroAcc=A&DbVal=47>
  8. Основы местного обезболивания в клинической стоматологии [Текст] : [учеб. пособие по спец. 060201 - стоматология] / Ю. А. Ефимов [и др.] ; [под ред. Ю. В. Ефимова]. - М. : Мед. кн., 2015. – 151.
  9. Витально-экстирпационный метод лечения пульпита [Текст] : учеб. пособие / ВолгГМУ Минздрава РФ ; сост. : Л. И. Рукавишников, А. Н. Попова, В. Ф. Михальченко, С. В. Крайнов . - Изд. 2-е, перераб. и доп. -Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 94, [2] с. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C2%E8%F2%E0%EB%FC%ED%EE %FD%EA%F1%F2%E8%F0%EF%E0%F6%E8%EE%ED%ED%FB %E9 %EC%E5%F2%EE%E4 %EB%E5%F7%E5%ED%E8%FF %EF%F3%EB%FC %EF%E8%F2%E0 2017&MacroAcc=A&DbVal=47>
  10. Основы пародонтальной хирургии [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Ефимов [и др.] ; Минздрав РФ ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 118
  11. Саямов Х.Ю., Македонова Ю.А. Топография каналов корней зубов верхней и нижней челюсти: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-topografiya-kanalov.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,23 Мб. / авторское участие – 3,2 Мб.
  12. Дьяченко С.В., Гаврикова Л.М., Македонова Ю.А., Куркина О.Н. Дифференцированный подход к выбору композита для лечения заболеваний твердых тканей зуба: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-differencirovani.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,15 Мб.
  13. Македонова Ю.А., Гаврикова Л.М., Афанасьева О.Ю., Куркина О.Н., Дьяченко С.В., Александрова Е.С., Ставская С.В., Кабытова М.В. Реципрокные факторы риска: заболевания слизистой полости рта и сопутствующая патология: учебное пособие. - ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 100 с.
  14. Профилактика кариеса зубов [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования по спец. 060201 - Стоматология / Л. Д. Вейсгейм [и др.] ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 100 с.
  - 15.

## ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ.

**1. Для ирригации корневого канала используется:**

- 1) 3% гипохлорид натрия
- 2) 10 % р-р ЭДТА
- 3) дистиллированная вода
- 4) изотонический раствор
- 5) 10% гипохлорид натрия

**2. Лечение пульпита может проводиться в одно посещение в случае:**

- 1) непроходимых корневых каналов
- 2) частично проходимых каналов зуба
- 3) аллергической реакции на анестетики
- 4) хорошо проходимых корневых каналов
- 5) плохого самочувствия больного

**3. Для профилактики заапикальной гематомы применяется:**

- 1) лазеротерапия
- 2) капрофер
- 3) аминокaproновая кислота
- 4) каустинерв
- 5) диатермокоагуляция

**4. Удаление пульпы из широкого корневого канала проводится:**

- 1) пульпэкстрактором
- 2) Н-файлом
- 3) корневым рашпилем
- 4) пучком пульпэкстракторов
- 5) К-файлом

**5. Остановить кровотечение из корневых каналов можно:**

- 1) сухой тампонадой
- 2) аминокaproновой кислотой
- 3) ортофосфорной кислотой
- 4) гидроокисью кальция
- 5) гемостатической губкой

**6. Механизм действия мышьяковистой пасты:**

- 1) кератопластический
- 2) мумифицирующий
- 3) кровоостанавливающий
- 4) девитализирующий
- 5) антисептический

**7. Механизм действия параформальдегидной пасты:**

- 1) кератопластический
- 2) мумифицирующий
- 3) кровоостанавливающий
- 4) девитализирующий
- 5) антисептический

**8. Срок наложения мышьяковистой пасты в многокорневых зубах:**

- 1) 12 часов

- 2) 24 часа
- 3) 48 часов
- 4) 5 дней
- 5) 7-10 дней

**9. Срок наложения параформальдегидной пасты:**

- 1) 12 часов
- 2) 24 часа
- 3) 48 часов
- 4) 5 дней
- 5) 7-10 дней

**10. Возрастные ограничения для проведения девитально-экстирпационного метода лечения пульпита:**

- 1) до 20 лет
- 2) до 30 лет
- 3) до 40 лет
- 4) до 50 лет
- 5) ограничений нет

**Ситуационные задачи:**

1. Больной М., 24 года, обратился к врачу с жалобами на периодически возникающую ноющую боль от всех видов раздражителей, на наличие кариозной полости в 1.2 зубе. Объективно: кариозная полость по III классу, зондирование болезненно в одной точке. Дополнительное обследование – ЭОД 45 мА. Поставьте диагноз. Выберите метод лечения и обоснуйте его. Назовите последовательность этапов лечения. Какие препараты для пломбирования каналов предпочтительно использовать и почему?
2. Больной Ц., 38 лет, обратился с жалобами на постоянные ноющие боли, усиливающиеся от всех видов раздражителей в зубе 3.7. Больной страдает астмой и ревматизмом. Кариозная полость на жевательной поверхности. Какой диагноз можно предположить? Выберите оптимальный метод лечения данного больного. Назовите этапы лечения.

Разработчик: доцент кафедры стоматологии Института НМФО М.В. Кабытова