**ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ**

**АККРЕДИТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРОЕКТ

**ПАСПОРТ**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ**

**СТАНЦИИ**

**«ЭНДОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОВ»**

**Специальность:**

**стоматология детская (31.08.76)**

**2019**

Оглавление

[1. Авторы и рецензенты 3](#_Toc516067713)

[2. Уровень измеряемой подготовки 3](#_Toc516067714)

[3. Профессиональный стандарт (трудовые функции) 4](#_Toc516067715)

[4. Продолжительность работы станции 4](#_Toc516067716)

[5. Проверяемые компетенции 4](#_Toc516067717)

[6. Задача станции 5](#_Toc516067718)

[7. Информация по обеспечению работы станции 5](#_Toc516067719)

[7.1. Рабочее место члена аккредитационной комиссии (далее - АК) 5](#_Toc516067720)

[7.2. Рабочее место аккредитуемого 5](#_Toc516067721)

[7.3. Расходные материалы (в расчете на 1 попытку аккредитуемого) 6](#_Toc516067722)

[7.4. Симуляционное оборудование 6](#_Toc516067723)

[8. Перечень ситуаций и раздел подготовки 7](#_Toc516067724)

[9. Информация (брифинг) для аккредитуемого 7](#_Toc516067725)

[10. Регламент работы членов АК на станции 8](#_Toc516067726)

[10.1 Действия членов АК перед началом работы станции: 8](#_Toc516067727)

[10.2. Действия членов АК в ходе работы станции: 9](#_Toc516067728)

[11. Регламент работы вспомогательного персонала на станции 9](#_Toc516067729)

[11.1. Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции: 9](#_Toc516067730)

[11.2. Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции: 9](#_Toc516067731)

[12. Нормативные и методические материалы, используемые для создания паспорта 9](#_Toc516067732)

[12.1. Нормативные акты 9](#_Toc516067733)

[12.2. Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции 9](#_Toc516067734)

[13. Информация для конфедерата (симулированный коллега/ пациент) 10](#_Toc516067735)

[14. Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования 10](#_Toc516067736)

[15. Критерии оценивания действий аккредитуемого 10](#_Toc516067737)

[16. Дефектная ведомость 10](#_Toc516067738)

[17. Оценочный лист 11](#_Toc516067739)

[18. Медицинская документация 11](#_Toc516067740)

[Приложение 1 11](#_Toc516067741)

# Авторы и рецензенты

1. **Железный П.А.** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
2. **Апраксина Е.Ю.** – к.м.н., доцент, завуч кафедры стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
3. **Иванов С.М.** – д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, зав. кафедрой факультетской педиатрии ФГБОУ ВО «Южно-Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
4. **Дмитриенко С.В.** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ.
5. **Доменюк Д.А.** – д.м.н., доцент, профессор кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ

*в настоящее время паспорт станции проходит рецензирование*

**Эксперты Российского общества симуляционного обучения в медицине (Росомед):**

*в настоящий момент паспорт станции находится на экспертизе*

**Ведущая организация:**

*в настоящий момент паспорт станции проходит апробацию*

# Уровень измеряемой подготовки

Лица, завершивший обучение **по программе ординатуры** в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.76 «Стоматология детская» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также лица, завершившее обучение **по программе профессиональной переподготовки** по специальности 31.08.76 «Стоматология детская» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), успешно сдавшие государственную итоговую аттестацию.

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап аккредитации в спецодежде(медицинский халат, колпак, сменная обувь, медицинские перчатки, маска медицинская)

## Профессиональный стандарт.

## Профессиональный стандарт(проект) «Врач-стоматолог детский», 2018г.

**Трудовая функция: Назначение, контроль эффективности немедикаментозного и медикаментозного лечения детей**

1. **Продолжительность работы станции**

**Общая продолжительность станции – 10 минут**

**Фактическая продолжительность станции – 8,5 минут**

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Голосовая команда** | **Действия аккредитуемого** | **Время начала действия** | **Время окончания действия** | **Продолжи-тельность действия** |
| «Ознакомьтесь с заданием!» | Ознакомление с заданием (брифингом) | 0 сек | 30 сек | 30 сек |
| «Пройдите на станцию!» | Работа на станции | 30 сек | 8 мин | 7 мин 30 сек |
| «Осталась одна минута!» | Завершение работы на станции | 8 мин | 9 мин | 1 мин |
| «Покиньте станцию!» | Окончание работы на станции | 9 мин | 9 мин 15 сек | 15 сек |
| «Пройдите на следующую станцию!» | Переход на следующую станцию | 9 мин 15 сек | 10 мин | 45 сек |

Для обеспечения синхронизации действий аккредитуемых при прохождении цепочки из нескольких станций, а также для обеспечения бесперебойной работы на каждой станции, перед началом процедуры первичной специализированной аккредитации целесообразно подготовить звуковой файл (трек) с записью голосовых команд, автоматически включаемых через установленные промежутки времени.

1. **Проверяемые компетенции**

**(**ФГОС ВО 31.08.76 «стоматология детская»)

**ПК-5**Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

**ПК-7**Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в стоматологической помощи

1. **Задача станции**

**Оценка практических навыков по эндодонтическому лечению зубов у детей**

1. **Информация по обеспечению работы станции**

Для организации работы станции должны быть предусмотрены

* 1. Рабочее место члена аккредитационной комиссии (далее - АК)(таблица 2)

Таблица 2

Рабочее место члена АК

.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень оборудования** | **Количество** |
| 1 | Стол рабочий (рабочая поверхность) | 1 шт. |
| 2 | Стул | 2 шт. |
| 3 | Чек-листы в бумажном виде | по количеству аккредитуемых |
| 4 | Шариковая ручка | 2 шт. |
| 5 | Персональный компьютер с выходом в Интернет для заполнения чек-листа в электронном виде (решение о целесообразности заполнения чек-листа в режиме on-lineпринимает Председатель АК) | 1 шт. |

**7.2. Рабочее место аккредитуемого**

Помещение, имитирующее рабочее помещение[[1]](#footnote-2), обязательно должно включать:

1. Перечень мебели и прочего оборудования (таблица 3)

Таблица 3

Перечень мебели и прочего оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень мебели и прочего оборудования** | **Количество** |
| 1 | Настенные часы с секундной стрелкой | 1 шт. |

2. Перечень медицинского оборудования (таблица 4)

Таблица 4

Перечень медицинского оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень медицинского оборудования** | **Количество** |
| 1 | Наконечники стоматологические (механический, турбинный) | 2 шт. |
|  | Боры турбинного наконечника (шаровидные) | 1 шт. |
| 2 | Бори твердосплавные (пиковидные, фиссуротомы) для механического наконечника. | 1 шт. |
| 3 | Зонд | 1 шт. |
| 4 | Зеркало | 1 шт. |
| 5 | Пинцет | 1 шт. |
| 6 | Гладилка | 1 шт. |
| 7 | Пульпоэкстрактор | 1 шт. |
| 8 | GatesGliden, | 1 шт. |
| 9 | Римеры | 1 уп. |
| 10 | Файлы K-File | 1 уп. |
| 11 | КаналонаполнительLentulo | 1 уп. |
| 12 | Спредер | 1 уп. |
| 13 | Гуттаперчевые штифты | 50 шт. |
| 14 | Эндометазон | 1 шт. |
| 15 | Слюноотсос | 1 шт. |
| 16 | Щиток | 1 шт. |
| 17 | Антисептический раствор 100мл | 1 шт. |
| 18 | Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 литров | 1 шт. |
| 19 | Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 литров | 1 шт. |

**7.3. Расходные материалы** (в расчете на 1 попытку аккредитуемого)

Таблица 5

Расходные материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень расходных материалов** | **Количество**  **(на 1 попытку аккредитуемого)** |
| 1 | Марлевые шарики | 20 шт. |
| 2 | Марлевые салфетки | 10 шт. |
| 3 | Очки защитные | 1 шт. |
| 4 | Пломбировочный материал Филтек зет 250 | 1 уп. |

**7.4. Симуляционное оборудование**

Таблица 6

Перечень симуляционного оборудования и его характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень  симуляционного оборудования** | **Техническая характеристика  симуляционного оборудования** |
| Фантомный стол для студентов | Стол оборудован:   1. Фантомная голова -1шт., которая состоит из лицевой маски, маски полости рта, модель верхней и нижней челюстей, крепление головы   2. Учебное место врача-стоматолога   * Передвижной блок для монтажа фантома торса с головой * Фантом торса с головой * Трубка пневмотурбины * Трубка пневмопривода * Пистолет вода/воздух/спрей * Бутыль отсоса * Бутыль ирригации * Отсос * Ножная педаль управления * Светильник LED на штанге, вращается во всех направлениях и имеет два режима яркости света. Выключатель расположен на светильнике. * Стул стоматолога * Рукоятка воздушной турбины (высокоскоростная рукоятка) – 2 шт. * Рукоятка пневмопривода (низкоскоростная рукоятка) – 1 шт. * Видеокамера * Монитор |

## Перечень ситуаций и раздел подготовки

Таблица 6

Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их матрице компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № оценочного листа | **Сценарий** | **Нозология** |
| 1 | №1 | Пульпит хронический зуба 5.1 |
| 2 | №2 | Пульпит хроническийзуба 2.2 |
| 3 | №3 | Пульпит хроническийзуба 1.1 |

## Информация (брифинг) для аккредитуемого

**Брифинг № 1.**На прием к детскому стоматологу обратилась мама ребенка 5 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К 04.03- Пульпит хронический 5.1. Анестезия проведена.Ампутация коронковой и устьевой пульпы проведена.

Задание: проведите инструментальную обработку и пломбирование корневого канала пастой, соблюдая правила асептики и антисептики.

В кабинете только пациент, с которым можно общаться.

**Брифинг № 2.**На прием к детскому стоматологу обратился ребенок15 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К 04.03- Пульпит хронический 2.2. Анестезия проведена.Ампутация коронковой и устьевой пульпы проведена.

Задание: проведите инструментальную обработку корневого канала для последующего пломбирования гуттаперчей, соблюдая правила асептики и антисептики.

В кабинете только пациент, с которым можно общаться.

**Брифинг № 3.**На прием к детскому стоматологу обратился ребенок15 лет. Анамнез собран, осмотр проведен, поставлен диагноз: К 04.03- Пульпит хронический 1.1. Анестезия проведена.Ампутация коронковой, устьевой пульпы проведена.Инструментальная обработка корневого канала проведена.

Задание: проведите пломбированием корневого канала гуттаперчей методом латеральной конденсации, соблюдая правила асептики и антисептики.

В кабинете только пациент, с которым можно общаться

1. **Регламент работы членов АК на станции**
   1. **Действия членов АК перед началом работы станции:**
2. Проверка комплектности и соответствия оснащения станции требованиям паспорта (оснащение рабочего места членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
3. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
4. Проверка наличия письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
5. Проверка наличия паспорта станциив печатном виде.
6. Проверка наличия бумажных чек-листов (с учетом количества аккредитуемых), или сверка своих персональных данных в электронном чек-листе (ФИО и номера сценария).
7. Активизация на компьютере Единой базы данных ОС (Минздрава России) по второму этапу аккредитации.

## Действия членов АК в ходе работы станции:

1. Идентификация личности аккредитуемого, внесение идентификационного номера в чек-лист (в бумажном или электронном виде).
2. Заполнение чек-листа - проведение регистрации последовательности и правильности/расхождения действий аккредитуемого в соответствии cкритериями, указанными в чек-листе.
3. Заполнение дефектной ведомости (в случае необходимости).
4. **Регламент работы вспомогательного персонала на станции**

## Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:

1. Подготовка оснащения станции в соответствие стребованиям паспорта (рабочее место членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
2. Размещение на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
3. Размещение письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
4. Размещение инструментов на станции.
5. Подготовка паспорта станциив печатном виде (2 экземпляра для членов АК и 1 экземпляр для вспомогательного персонала).
6. Подключение персонального компьютера для работы членов АК.
7. Проверка готовности трансляции и архивации видеозаписей.
8. Проверка на наличие беспрепятственного доступа к сети Интернет.
9. Проведение синхронизации работы станции с другими станциями при использовании звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
10. Выполнение иных мероприятий необходимых для обеспечения работы станции.

## Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

1. Приведение станции после работы каждого аккредитуемого в первоначальный вид (уборка мусора, приведение в порядок рабочего места).
2. Включение звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
3. Включение видеокамеры поголосовой команде: «Ознакомьтесь с заданием!» (в случае, если нет автоматической видеозаписи).
4. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).

## 12. Нормативные и методические материалы, используемые для создания паспорта

## 12.1. Нормативные акты

1. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
2. Детская терапевтическая стоматология : учебное пособие / ред. Л. П. Кисельникова. - М. : М., 2009. - 205 с.
3. Терапевтическая стоматология детского возраста : учебное пособие для студ.стом.фак-товмед.вузов / Н. В. Курякина. - М. : М., 2007. - 744 с.
4. Стоматология детского возраста : практическое руководство / О. Е. Ткачук. - Ростов н/Д : Ростов н/Д, 2006. - 304 с.
5. Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : тестовые задания для курсового экзамена студентов 5 курса по спец. 060105.65- "Стоматология" / сост. Е. А. Бриль, М. Ю. Макарчук, Н. В. Тарасова ; Красноярский медицинский университет. - б/м : б/и, 2010. - 113 с.
6. Стоматология детского возраста [Электронный ресурс] : сб. ситуационных задач с эталонами ответов для студентов 3-4 курсов по спец. 060105.65- Стоматология / сост. В. А. Федоров, Е. В. Чернявцева, Н. В. Тарасова [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - б/м : б/и, 2011. - 129 с.
7. Проект профессионального стандарта «Врач-стоматолог детский», 2018г.
   1. **Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции**

Приложение 1

# Информация для конфедерата (симулированный коллега/ пациент)

Не предусмотрена

1. **Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования**

Не предусмотрены

# Критерии оценивания действий аккредитуемого

В чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок по критериям:

«Да» – действие произведено;

«Нет» – действие не произведено

В случае демонстрации аккредитуемым действий, не внесенных в пункты чек-листа (нерегламентированных действий, небезопасных действий, дополнительные действия), необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости по данной станции, а в чек-лист внести только количество совершенных нерегламентированных, небезопасных и дополнительных действий. Каждая позиция вносится членом АК в электронный чек-лист (пока этого не произойдет, чек-лист в систему не отправится).

Для фиксации показателя времени необходимо активировать электронный чек-лист, как только аккредитуемый приступил к выполнению задания, а вносить показатель, как только аккредитуемый закончил выполнять действие. Время нахождения аккредитуемого на станции не должно превышать установленных значений.

# Дефектная ведомость

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Станция «Эндодонтическое лечение зубов»**  **Образовательная организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| **№** | Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе\* | Номер аккредитуемого | Дата | Подпись члена АК |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **№** | Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не отмеченных в чек-листе\* | Номер аккредитуемого | Дата | Подпись члена АК |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод аккредитации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО члена АК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Оценочный лист**

Находится на стадии разработки

1. **Медицинская документация**

Не предусмотрена

## Приложение 1

1. **Основные понятия**

**Глоссарий**

**Пульпит** — воспаление пульпы зуба, возникающее вследствие воздействия на ткань пульпы микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности и токсинов, а также продуктов распада органического вещества дентина

**Биологический метод** - метод, позволяющий сохранить жизнеспособность всей пульпы и обеспечитьфизиологические процессы, связанные с развитием зуба;

**Витальная ампутация** – метод, проведение которого связано с удалением наиболее инфицированной коронковой части пульпы и сохранением корневой ее части для дальнейшего развития зуба;

**Витальная экстирпация** — полное удаление пульпы под обезболиванием с последующим пломбированием каналов;

**Девитальная ампутация** – метод, позволяющий, несмотря на мумификацию корневой части пульпы после удаления коронковой при несформированных корнях зуба, сохранить жизнеспособность ростковой зоны, что даст возможность деформироваться корню

**Девитальная экстирпация** — полное удаление пульпы после девитализации с последующим пломбированием каналов.

**Пульпэктомия (экстирпация) у подростков и лиц молодого возраста**

Показания

Данный метод применяется при любых формах пульпита в зубах со сформированными корнями и проводится как под анестезией, так и после предварительной девитализации пульпы.

Методика проведения

Для эффективного проведения эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста необходима не только точная диагностика заболеваний пульпы и периодонта, но и выбор адекватной тактики проведения эндодонтического лечения с учетом анатомических особенностейпостоянных зубов у данной категории пациентов, а также зрелости твердых тканей зуба, которые должны обеспечить индивидуальный подход к лечению конкретного зуба, снизить количествовозможных осложнений, повысить процент успешного лечения.

Анатомические особенности постоянных зубов подростков и лиц молодого возраста:

- широкий просвет корневого канала и отсутствие анатомического апикального сужения;

- неправильная форма поперечного сечения несформированного апикального отверстия;

- расширение просвета канала от устья к апексу;

- выраженное воронкообразное расширение в апикальном отделе корневого канала;

- малая толщина и низкая прочность стенок корневого канала:

- низкая степень минерализации корневого дентина.

При механической обработке каналов необходимо учитывать топографически, особенности различных зубов. В однокорневых временных зубах каналы относительно широкие и прямые. Для полноценнойобтурации каналов удаляют слабоминерализованный предентин со стенок канала и смазанного слоя. После механической и медикаментозной обработки каналы высушивают бумажнымиштифту и обтурируют. Для окончательного пломбирования каналов используют корневые пастообразные материалы, гуттаперчу, термофилы.

В многокорневых зубах каналы часто узкие, уплощенные по форме просвета имеют изгибы в ту или иную сторону. При эндодонтической обработке учитывают кривизну корней, чтобы избежать разрушения стенок или фуркации. Потому проводят предварительное рентгенологическое исследование для определения количества каналов, их формы, длины, проходимости. В молярах и премолярах нарентгенограмме нечетко определяется просвет канала за счет отложения предентина на его стенках. Возможны внутрипульпарныекальцифицированные отложения (петрификаты и деитикли). Во время механической обработки удаляют слабоминерализованный предентин и просвет канала расширяется.

Применение стандартов и технологий эндодонтической техники без учета анатомических особенностей постоянных зубов подростков и лиц молодого возраста приводит к развитию большего количества осложнений.

При широком апикальном отверстии на этапе медикаментозной обработки возможно проникновение антисептика (гипохлорита натрия) в периапикальную область, что вызывает развитие некроза.

На этапе обработки корневых каналов при низком уровне минерализации твердых тканей возможно перерасширение корневого канала, что приводит к формированию продольных перфораций и трещин корня.

Важная роль отводится медикаментозной антисептической обработке корневых каналов при пульпите. Необходимо применять препараты широкого и комбинированного действия для полноценнойдеконтаминации инфицированных каналов, например, «Каталюгем», «Алкасепт», которые помимоантисептического действия обладают кровоостанавливающими свойствами.

На этапе обтурации корневых каналов одной из главных трудностей считается проблема герметичного закрытия широкого апикального отверстия корневого канала. При использовании холодной латеральной конденсации возникают сложности в подгонке мастер-штифта, возможно микроподтекание системы корневого канала вследствие негерметичного закрытия. При использовании

методик обтурациитермопластифицированной гуттаперчей отмечается вытеснение избытка гуттаперчи в периапикальную область, которая идентифицируется клетками периодонта как инородное тело и может либо инкапсулироваться, либо стать причиной хронического воспаления.

Ширина апикального отверстия у подростков и лиц молодого возраста, поданным 3D КТ, варьирует от 0.62 до 0.80 мм, что превышает аналогичные показатели у лиц старше 24 лет, где они составляют от 0.52 до 0,62 мм.

При сравнении денситометрической плотности твердых тканей различных участков постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста по данным 30 КТ выявлено, что максимальный уровень минерализации твердых тканей расположен в области эмали (составляет 2183 ед. оптической плотности

НU) и коронкового дентина (составляет 1706 ед. НU); минимальный уровень минерализации находится в апикальной части корня (составляет 1247 ед. НU). В группе пациентов старше 25 лет показатели минерализации в области эмали и коронкового дентина идентичны аналогичным показателям у подростков и лиц молодого возраста. Минимальные уровни минерализации у лиц старше 25 лет

отмечены в апикальной части корневого канала (1438 ед. HU), однако у подростков и лиц молодого возраста этот показатель достоверно ниже.

В зависимости от того, в каком диапазоне лежат величины ширины апикального отверстия и денситометрической плотности твердых тканей зуба, предлагается выбрать тактику проведения эндодонтического лечения.

Если ширина апикального отверстия равна или менее 0.65 мм, а денситометрическая плотность твердых тканей зуба - более 1400 ед. HU, манипуляции проводят по общепринятым стандартам эндодонтического лечения.

Если ширина апикального более 0.65 мм, а денситометрическая плотность твердых тканей зуба в апикальной части корня менее 1400 ед. HU, то рекомендуют:

- выполнять минимально инвазивное препарирование корневого канала, особенно в корневых каналах с малым радиусом и максимумом кривизны в апикальной части корневого канала:

- использовать пассивные эндодонтические инструменты малой конусности:

- проводить щадящую ирригацию, используя нетоксичные и нераздражающие вещества (0.2% раствор хлоргексидина):

- временно (на 1-3 мес) заполнять корневой канал препаратами гидроокиси кальция:

- создавать апикальный упор с применением препаратов на основе минеральноготриоксиагрегата с последующим дозаполнением корневых каналов разогретой гуттаперчей:

- при обтурации исключать чрезмерные конденсирующие силы;

- по возможности, отдавать предпочтение термопластифицированной гуттаперче на носителе, оказывающей минимальное давление на стенки корня.

**Эндодонтическое лечение временных зубов**

*Показания к эндодонтическому лечению:*

- корень зуба сформирован, нет признаков резорбции корней:

- групповая принадлежность (однокорневые зубы и вторые моляры):

- отсутствие свищевого хода:

- подвижность отсутствует;

- очаг разрежения незначительных размеров, отделен от зачатка постоянного зуба слоем костной ткани;

- отсутствие сопутствующей патологии;

- компенсированная степень активности кариеса.

*Этапы*

-Проведение местной анестезии.

- Изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама).

- Формирование эндодонтического доступа (возможно создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневому каналу).

- Определение рабочей длины корневого канала (рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1.5- 2 мм короче рентгенологической; апекслокатор не используется).

- Применяется механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Поскольку корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Вследствие наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяют качественной медикаментозной обработке. Ирригацию проводят с использованием

хлоргексидина (0,01%). Не рекомендуется дополнительное использование ультразвуковых устройств.

- Высушивание осуществляют с помощью стерильных бумажных штифтов.

- Пломбирование каналов. Более рациональной считают тактику отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляют повязку, содержащую антисептик (фенол или формокрезол) и гормональные противовоспалительные компоненты («Крезофен», «Рокль» и

др.), а в следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводят пломбирование корневых каналов. В качестве пломбировочного материала используют рассасывающиеся пломбировочные материалы (цинк-оксид -эвгеноловую пасту, пасту на основе йодоформа или гидроокиси кальция). Желательно избегать выведения пломбировочного материала за пределы

апикального отверстия.

- рентгенологический контроль осуществляется после обтурации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения.

- восстановление анатомической формы зуба. Рекомендуется проводить в следующее посещение после пломбирования корневых каналов. Для восстановления жевательной функции желательно использование стальной защитной коронки

- осуществляется диспансерное наблюдение. Обязательный осмотр и рентгенологический контроль проводят через 3 мес. далее рентгенологическое исследование 1 раз в год. При появлении признаков воспаления рекомендуется удаление зуба.

1. **Алгоритм проведения витальной экстирпации однокорневого временного зуба**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Переченьи последовательностьдействий |
| I.Подготовкакманипуляции | |
| 1. | Оценитьокружающуюобстановку(убедитьсявличнойбезопасностиибезопасности  пациента) |
| 2. | Помочьпациентузанятьудобноеположениевкресле.Занятьправильноеположение  возлепациента. |
| 3. | Использованиесредствиндивидуальнойзащиты:надетьперчатки,маскуизащитные  очки |
| II.Выполнениеманипуляции | |
| 4. | Обезболивание  Проводится инфильтрационная анестезия. |
| 5. | Некрэктомия  Механическая обработка кариозной полости, соблюдая правила асептики и антисептики |
| 6. | Раскрытие полости зуба, создание доступа к корневым каналам  Проводится шаровидным или фиссурным бором |
| 7. | Ампутация коронковой пульпы  Проводится шаровидным бором |
| 8. | Определение рабочей длины канала  Проводится корневой иглой (на 2-3 мм короче рентгенологической верхушки) |
| 9. | Экстирпация пульпы  Проводится пульпоэкстрактором |
| 8. | Механическая обработка корневых каналов  Проводится K-File |
| 9. | Медикаментозная обработка  Проводится антисептиками (0,01% раствор мирамистина; 3% растворгипохлорита натрия) |
|  | Высушивание полости зуба  Проводится с помощью бумажных штифтов |
| 9. | Пломбирование корневых каналов  Проводится каналонаполнителем рассасывающимся пломбировочным материалом (цинкоксидэвгеноловая паста, паста на основе йодоформа или гидроксида кальция) |
| 10. | Пломбирование  Нанесение изолирующей прокладки. Пломбировочный материал вносится в кариозную полость с помощью с помощью гладилки, конденсируется штопфером. |
| 11 | Моделирование пломбы  Анатомическая форма пломбымоделируетсяпомощью гладилкииватного шарика |
| 12 | Контрольнависающегокраяпломбывпришеечнойобластиикоррекцияпломбы.  Осуществляется спомощью зонда. Излишкиудаляются спомощью пиковидного бора. |
| III.Окончание манипуляции | |

1. **Алгоритм проведения витальной экстирпации однокорневого постоянного зуба**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Переченьи последовательностьдействий |
| I.Подготовкакманипуляции | |
| 1. | Оценитьокружающуюобстановку(убедитьсявличнойбезопасностиибезопасностипациента) |
| 2. | Помочьпациентузанятьудобноеположениевкресле.Занятьправильноеположениевозлепациента. |
| 3. | Использованиесредствиндивидуальнойзащиты:надетьперчатки,маскуизащитныеочки |
| II.Выполнениеманипуляции | |
| 4. | Обезболивание  Проводится инфильтрационная анестезия. |
| 5. | Некрэктомия  Механическая обработка кариозной полости, соблюдая правила асептики и антисептики |
| 6. | Раскрытие полости зуба, создание доступа к корневым каналам  Проводится шаровидным или фиссурным бором |
| 7. | Ампутация коронковой пульпы  Проводится шаровидным бором |
| 8. | Определение рабочей длины канала  Проводится корневой иглой (на 2-3 мм короче рентгенологической верхушки) |
| 9. | Экстирпация пульпы  Проводится пульпоэкстрактором |
| 8. | Механическая обработка корневых каналов  Проводится K-File |
| 9. | Медикаментозная обработка  Проводится антисептиками (0,01% раствор мирамистина; 3% растворгипохлорита натрия) |
|  | Высушивание полости зуба  Проводится с помощью бумажных штифтов |
| 9. | Пломбирование корневых каналов методом латеральной конденсации гуттаперчивых штифтов  Проводится каналонаполнителем (для внесения силера в канал), Fingerspreader для прижатия штифтов, гуттаперчивыми штифтами В качестве силера «Endomethasone» |
| 10. | Пломбирование  Нанесение изолирующей прокладки. Пломбировочный материал вносится в кариозную полость с помощью с помощью гладилки, конденсируется штопфером. |
| 11 | Моделирование пломбы, полимеризация  Анатомическая форма пломбымоделируетсяпомощью гладилкииватного шарика. Полимеризация проводится при помощи полимеризационной лампы |
| 12 | Контрольнависающегокраяпломбывпришеечнойобластиикоррекцияпломбы.  Осуществляется спомощью зонда. Излишкиудаляются спомощью пиковидного бора. |
| III.Окончание манипуляции | |

1. Перечень обязательного оснащения кабинета (станции) не отражает перечень оснащения реального кабинета, а содержит только тот минимум, который необходим для решения конкретной задачи данной экзаменационной станции. По усмотрению организаторов кабинет может быть дополнительно оснащён в соответствии с нормативной базой, но не создавать при этом помех для основной цели работы на станции [↑](#footnote-ref-2)