Приложение к Приказу

 Министерства здравоохранения

 Приднестровской Молдавской Республики

 от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 года №\_\_\_\_\_

**Клинические рекомендации**

**«Болезни периапикальных тканей зубов»**

**Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10):** К04.4, К04.5, К04.6, К04.7, К04.8

**Возрастная категория:** Взрослые

**Год утверждения (частота пересмотра):** 2023 год (пересмотр каждые 5 лет)

**Оглавление**

[**Список сокращений 4**](#_Toc143011205)

[**Термины и определения 4**](#_Toc143011206)

[**1. Краткая информация 4**](#_Toc143011207)

[**1.1 Определение 4**](#_Toc143011208)

[**1.2 Этиология и патогенез 4**](#_Toc143011209)

[**1.3 Эпидемиология 4**](#_Toc143011210)

[**1.4 Кодирование по МКБ-10 5**](#_Toc143011211)

[**1.5 Классификация 5**](#_Toc143011212)

[**1.6 Клиническая картина 5**](#_Toc143011213)

[**2. Диагностика 6**](#_Toc143011214)

[**2.1 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения 6**](#_Toc143011215)

[**2.1.1 Жалобы и анамнез 6**](#_Toc143011216)

[**2.1.2 Физикальное обследование 6**](#_Toc143011217)

[**2.1.3 Лабораторная диагностика 6**](#_Toc143011218)

[**2.1.4 Инструментальная диагностика 6**](#_Toc143011219)

[**2.1.5 Иная диагностика 7**](#_Toc143011220)

[**2.2 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема) 8**](#_Toc143011221)

[**2.2.1 Жалобы и анамнез 8**](#_Toc143011222)

[**2.2.2 Физикальное обследование 8**](#_Toc143011223)

[**2.2.3 Лабораторная диагностика 8**](#_Toc143011224)

[**2.2.4 Инструментальная диагностика 8**](#_Toc143011225)

[**2.2.5 Иная диагностика 9**](#_Toc143011226)

[**2.3 Периапикальный абсцесс со свищом 9**](#_Toc143011227)

[**2.3.1 Жалобы и анамнез 9**](#_Toc143011228)

[**2.3.2 Физикальное обследование 10**](#_Toc143011229)

[**2.3.3 Лабораторная диагностика 10**](#_Toc143011230)

[**2.3.4 Инструментальная диагностика 10**](#_Toc143011231)

[**2.3.5 Иная диагностика 11**](#_Toc143011232)

[**2.4 Периапикальный абсцесс без свища 11**](#_Toc143011233)

[**2.4.1 Жалобы и анамнез 11**](#_Toc143011234)

[**2.4.2 Физикальное обследование 11**](#_Toc143011235)

[**2.4.3 Лабораторная диагностика 12**](#_Toc143011236)

[**2.4.4 Инструментальная диагностика 12**](#_Toc143011237)

[**2.4.5 Иная диагностика 12**](#_Toc143011238)

[**2.5 Корневая киста периапикальная 13**](#_Toc143011239)

[**2.5.1 Жалобы и анамнез 13**](#_Toc143011240)

[**2.5.2 Физикальное обследование 13**](#_Toc143011241)

[**2.5.3 Лабораторная диагностика 14**](#_Toc143011242)

[**2.5.4 Инструментальная диагностика 14**](#_Toc143011243)

[**2.5.5 Иная диагностика 14**](#_Toc143011244)

[**2.6 Корневая киста апикальная и боковая 15**](#_Toc143011245)

[**2.6.1 Жалобы и анамнез 15**](#_Toc143011246)

[**2.6.2 Физикальное обследование 15**](#_Toc143011247)

[**2.6.3 Лабораторная диагностика 16**](#_Toc143011248)

[**2.6.4 Инструментальная диагностика 16**](#_Toc143011249)

[**2.6.5 Иная диагностика 16**](#_Toc143011250)

[**3. Лечение 17**](#_Toc143011251)

[**3.1 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения 17**](#_Toc143011252)

[**3.1.2 Хирургическое лечение 20**](#_Toc143011253)

[**3.1.3 Иное лечение 20**](#_Toc143011254)

[**3.2 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема) 20**](#_Toc143011255)

[**3.2.1 Консервативное лечение 20**](#_Toc143011256)

[**3.2.2 Хирургическое лечение 23**](#_Toc143011257)

[**3.2.3 Иное лечение 25**](#_Toc143011258)

[**3.3 Периапикальный абсцесс со свищом 26**](#_Toc143011259)

[**3.3.1 Консервативное лечение 26**](#_Toc143011260)

[**3.3.2 Хирургическое лечение 29**](#_Toc143011261)

[**3.3.3 Иное лечение 31**](#_Toc143011262)

[**3.4 Периапикальный абсцесс без свища 31**](#_Toc143011263)

[**3.4.1 Консервативное лечение 31**](#_Toc143011264)

[**3.4.2 Хирургическое лечение 34**](#_Toc143011266)

[**3.4.3 Иное лечение 36**](#_Toc143011267)

[**3.5 Корневая киста периапикальная 37**](#_Toc143011268)

[**3.5.1 Консервативное лечение 37**](#_Toc143011269)

[**3.5.2 Хирургическое лечение 40**](#_Toc143011270)

[**3.5.3 Иное лечение 41**](#_Toc143011271)

[**3.6 Корневая киста периапикальная и боковая 41**](#_Toc143011272)

[**3.6.1 Консервативное лечение 41**](#_Toc143011273)

[**3.6.2 Хирургическое лечение 44**](#_Toc143011274)

[**3.6.3 Иное лечение 44**](#_Toc143011275)

[**4. Реабилитация 44**](#_Toc143011276)

[**5. Профилактика и диспансерное наблюдение 44**](#_Toc143011277)

[**7. Дополнительная информация, влияющая на исход заболевания/синдрома 45**](#_Toc143011278)

[**Критерии оценки качества медицинской помощи 46**](#_Toc143011279)

[**Список литературы 47**](#_Toc143011280)

[**Приложение А1.**](#_Toc143011281) [**Состав Рабочей группы 49**](#_Toc143011282)

[**Приложение А2.**](#_Toc143011283) [**Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата 50**](#_Toc143011284)

[**Приложение Б.**](#_Toc143011285) [**Алгоритмы действий врача 51**](#_Toc143011286)

[**Приложение В.**](#_Toc143011288) [**Информация для пациента 53**](#_Toc143011289)

# Список сокращений

ИРОПЗ **–** индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба.

ЭОД – электроодонтодиагностика;

# Термины и определения

**Инструментальная диагностика** – диагностика с использованием для обследования пациента различных приборов, аппаратов и инструментов.

**Эндодонтическое лечение** – лечение корневых каналов зуба при осложненном кариесе.

**Обтурация корневого канала** - пломбировка корневого канала зуба.

# 1. Краткая информация

## 1.1 Определение

 Периодонтит - это воспаление периодонта.Периодонт – сложное анатомическое образование соединительнотканного происхождения, расположенное между компактной пластинкой зубной ячейки и цементом корня зуба.

**1.2 Этиология и патогенез**

 Воспалительный процесс в периодонте зуба является результатом его реакции на различные раздражители. Наиболее частой причиной воспаления в периодонте являются микроорганизмы и их токсины, попадающие в периодонт вследствие гибели пульпы из кариозной полости через канал зуба и дентинные трубочки, из инфицированных пародонтальных карманов или с крово- и лимфотоком при острых и хронических воспалительных заболеваниях. Этиологическими факторами, вызывающими периодонтит, могут быть микроорганизмы кариозной полости, химические вещества (ингредиенты пломбировочных материалов, мышьяковистая паста), механические воздействия (острая или хроническая травма зуба, перемещение зубов при ортодонтическом лечении).

 Основными возбудителями периодонтита являются стрептококки: гемолитические – 12% и негемолитические – 62%. Обнаруживаются так же грамположительные палочки, фузоспирохеты и грибы.

 Воспалительный процесс в периодонте, как и в других соединительных тканях организма, протекает по общим закономерностям.

**1.3 Эпидемиология**

 В настоящее время заболевания периапикальных тканей являются распространенным заболеванием зубочелюстной системы. В общей структуре оказания медицинской помощи больным в медицинских организациях стоматологического профиля это заболевание встречается во всех возрастных группах пациентов и составляет 25–30% от общего числа обращений.

## 1.4 Кодирование по МКБ-10

В классификации Всемирной организации здравоохранения (МКБ-10) периодонтит выделен в отдельную рубрикацию.

К 04.4 – острый апикальный периодонтит;

К 04.5 – хронический апикальный периодонтит;

К 04.6 – периапикальный абсцесс со свищом;

К 04.7 – периапикальный абсцесс без свища;

К 04.8 – корневая киста апикальная и боковая;

К 04.8 – корневая киста периапикальная.

## 1.5 Классификация

– острый апикальный периодонтит;

– хронический апикальный периодонтит;

– периапикальный абсцесс со свищом;

– периапикальный абсцесс без свища;

– корневая киста апикальная и боковая;

– корневая киста периапикальная.

## 1.6 Клиническая картина

Клиническая картина острого периодонтита проявляется прогрессирующими воспалительными явлениями с быстрой сменой одних симптомов другими. В анамнезе могут быть самопроизвольные боли. Острый периодонтит характеризуется болями, которые продолжаются от 2 - 3 суток до 2 недель. Боли, как правило, постоянные, пациент может указать на причинный зуб. При осмотре возможна глубокая кариозная полость, перкуссия зуба резко болезненна в вертикальном, а затем в любом направлении, появляется симптом «выросшего зуба». Хронические формы периодонтита могут протекать бессимптомно, иногда отмечаются ноющие боли, образование свищевого хода, боли при приеме твердой пищи. При осмотре могут выявляться глубокая кариозная полость, обширная пломба, подвижность зуба, зуб покрыт коронкой. Чаще всего хронические формы периодонтита выявляются при рентгенологическом исследовании.

При проведении электроодонтометрии определяется снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.

Хронический периодонтит сопровождается изменениями в костной ткани.

**2. Диагностика**

## 2.1 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения

### 2.1.1 Жалобы и анамнез

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.1.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

- пациенты с постоянными зубами;

- зубы с хорошо проходимыми каналами;

- локализованная боль постоянного характера;

- возможен симптом «выросшего зуба»;

- увеличение регионарных лимфатических узлов;

- возможна подвижность зуба;

- болезненность при перкуссии зуба;

- слизистая оболочка переходной складки гиперемирована, отечна, болезненна при

 пальпации;

- возможны изменения в периапикальных тканях на рентгенограмме.

 При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

 Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

 При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

 Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.1.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.1.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности, сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

 ● Рекомендована перкуссия.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.1.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод электроодонтодиагностики (ЭОД).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии:* *При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани.*

● Рекомендовано определение индекса разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

## 2.2 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема)

### 2.2.1 Жалобы и анамнез

 При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

 Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.2.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

 - пациенты с постоянными зубами;

- зубы с хорошо проходимыми каналами;

 - наличие боли в анамнез;

 - возможно изменение в цвете коронковой части зуба;

 - отсутствие болезненности при перкуссии зуба;

 -снижение электровозбудимости;

 - в периапикальных тканях на рентгенограмме выявляется картина четко очерченного разрежения костной ткани округлой формы.

 При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

 Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

 При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

 Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.2.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.2.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности,* *сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

● Рекомендована перкуссия.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.2.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод ЭОД.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани.*

● Рекомендовано определение ИРОПЗ.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

## 2.3 Периапикальный абсцесс со свищом

### 2.3.1 Жалобы и анамнез

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.3.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

 - пациенты с постоянными зубами;

- зубы с хорошо проходимыми каналами;

 - наличие свищевого хода;

 - возможно изменение в цвете коронковой части зуба;

 - возможна болезненность при перкуссии зуба;

 - снижение электровозбудимости;

 - возможны изменения в периапикальных тканях на рентгенограмме в виде очага разрежения костной ткани в области верхушки корня.

 При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

 Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, который проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

 При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

 Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.3.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.3.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности,* *сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

● Рекомендована перкуссия.

**Уровень рекомендаций убедительности B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.3.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод ЭОД.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии:* *При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани.*

● Рекомендовано определение ИРОПЗ.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

## 2.4 Периапикальный абсцесс без свища

### 2.4.1 Жалобы и анамнез

 При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

 Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.4.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

* пациенты с постоянными зубами;
* зубы с хорошо проходимыми каналами;
* наличие боли на момент осмотра и в анамнезе;
* болезненность при накусывании на зуб;
* возможно повышение температуры тела;
* возможен симптом «выросшего зуба»;
* возможно изменение в цвете коронковой части зуба;
* резкая болезненность при перкуссии зуба;
* снижение электровозбудимости;
* изменения в периапикальных тканях на рентгенограмме в виде очага разрежения костной ткани в области верхушки зуба.

При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

 Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

 При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

 Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.4.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.4.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности,* *сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

 ● Рекомендована перкуссия.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.4.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод ЭОД.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии:* *При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани.*

● Рекомендовано определение ИРОПЗ.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

## 2.5 Корневая киста периапикальная

### 2.5.1 Жалобы и анамнез

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.5.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

* пациенты с постоянными зубами;
* зубы с хорошо проходимыми каналами;
* возможно отсутствие субъективных проявлений;
* наличие боли в анамнезе;
* возможно изменение в цвете коронковой части зуба;
* возможна болезненность при перкуссии зуба;
* снижение электровозбудимости;

При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.5.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.5.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности,* *сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

● Рекомендована перкуссия.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.5.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод ЭОД.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии:* *При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани*, представляющие *собой овальные или округлые пятна с четкими и ровными контурами. Очаги деструкции представляют собой образования, расположенные возле верхушки или под корнем зуба. Корневые кисты могут изменяться в размере от 0.5 до 2 сантиметров и более в диаметре.*

● Рекомендовано определение ИРОПЗ.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

## 2.6 Корневая киста апикальная и боковая

### 2.6.1 Жалобы и анамнез

При сборе анамнеза выясняют наличие или отсутствие жалоб от различных раздражителей, аллергический анамнез, наличие соматических заболеваний.

Целенаправленно выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, их характер, сроки появления, когда пациент обратил внимание на появление дискомфорта.

### 2.6.2 Физикальное обследование

Критерии и признаки, определяющие модель пациента:

* пациенты с постоянными зубами;
* зубы с хорошо проходимыми каналами;
* возможно отсутствие субъективных проявлений;
* наличие боли в анамнезе;
* возможна болезненность при перкуссии зуба;
* изменения в периапикальных тканях на рентгенограмме отмечаются на боковой поверхности корня зуба.

При внешнем осмотре оценивают форму и конфигурацию лица, выявляют наличие отека или других патологических изменений.

Необходимо проводить пальпацию лимфатических узлов головы и шеи, которая проводится бимануально и билатерально, сравнивая правую и левую половины лица и шеи. Осмотр лимфатических узлов позволяет получить информацию о наличии воспалительного, инфекционного и онкологического процесса.

При осмотре полости рта оценивают состояние зубных рядов, слизистой оболочки полости рта, ее цвет, увлажненность, наличие патологических изменений.

Обследованию подлежат все зубы; начинают осмотр с правых верхних моляров и заканчивают правыми нижними молярами*.*

### 2.6.3 Лабораторная диагностика

Не проводится.

### 2.6.4 Инструментальная диагностика

● Рекомендовано исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда (зондирование).

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2)**

*Комментарии: зондирование рекомендуется для определения глубины, болезненности в области дна кариозной полости. При зондировании выявленной кариозной полости обращают внимание на ее форму, локализацию, величину, глубину, наличие размягченного дентина, изменение его цвета, болезненность или наоборот отсутствие болевой чувствительности,* *сообщение с полостью зуба. Особо тщательно обследуют апроксимальные поверхности зуба.*

● Рекомендована перкуссия.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**данный метод применяют для подтверждения диагноза.*

### 2.6.5 Иная диагностика

● Рекомендован метод ЭОД.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии: Снижение электровозбудимости пульпы свыше 100 мкА, при этом на ток реагируют рецепторы периодонта. При наличии периапикальных изменений электровозбудимость может полностью отсутствовать.*

● Рекомендовано рентгенологическое исследование.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 1).**

*Комментарии:* *При рентгенологическом исследовании отмечаются изменения в костной ткани.*

● Рекомендовано определение ИРОПЗ.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:* *ИРОПЗ используют для оценки степени разрушения коронковой части зуба, для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба. В зависимости от степени разрушения коронковой части зуба анатомическую форму восстанавливают пломбой, виниром, вкладкой, полукоронкой, коронкой.*

**3. Лечение**

**3.1 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения**

**3.1.1 Консервативное лечение**

● Рекомендовано лечение проводить в несколько посещений.

Первое посещение:

- обезболивание;

- препарирование кариозной полости;

- раскрытие полости зуба;

- эвакуация распада пульпы из корневого канала;

- инструментальная обработка корневого канала;

- раскрытие верхушечного отверстия;

- при появлении оттока экссудата зуб оставляют открытым, дают рекомендации.

При необходимости – консультация хирурга-стоматолога.

Второе посещение:

- антисептическая обработка корневого канала;

- временная обтурация корневого канала с наложением временной пломбы.

Третье посещение:

- удаление временной повязки;

- повторная антисептическая обработка корневого канала;

- постоянная обтурация корневого канала;

- рентгенконтроль;

- наложение постоянной пломбы.

**Уровень убедительности рекомендаций B** **(уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**количество посещений зависит от выбора пломбировочного материала для обтурации корневого канала.*

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а также рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- сохранять свое направление;

- иметь форму конуса;

- завершаться апикальным сужением;

- не иметь неровностей на стенках;

- иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным,

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

● Рекомендовано проведение рентгенологического контроля пломбирования после проведения обтурации канала с последующим наложением изолирующей прокладки и

восстановлением анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования. При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.

● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В** (**уровень достоверности доказательств – 2)**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.1.2 Хирургическое лечение

Не проводят.

### 3.1.3 Иное лечение

Не проводят.

**3.2 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема)**

### 3.2.1 Консервативное лечение

 Этапы лечения:

- проведение местной анестезии по потребности;

- создание доступа к полости зуба;

- раскрытие полости зуба;

- создание прямого доступа к корневым каналам;

- прохождение канала или его распломбирование в ранее депульпированных зубах;

- определение рабочей длины корневого канала;

- обработка корневых каналов (механическая и медикаментозная);

- применение физических методов (по потребности);

- пломбирование корневых каналов временными и/или постоянными пломбировочными материалами;

- рентгенологический контроль на этапах лечения;

 - реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

 Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а также рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- Сохранять свое направление.

- Иметь форму конуса.

- Завершаться апикальным сужением.

- Не иметь неровностей на стенках.

- Иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным, легко определяться на снимках;

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

● Рекомендовано проведение рентгенологического контроля пломбирования после проведения обтурации канала с последующим наложением изолирующей прокладки и

восстановлением анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу. Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования.При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.



● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

 Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.2.2 Хирургическое лечение

Оперативное лечение хронических периодонтитов (удаление зуба) применяют при патологических процессах в зубах и околозубных тканях, не подлежащих или не поддающихся терапевтическому лечению. Зубосохраняющая операция - резекция верхушки корня. На первом этапе проведения этих методов во всех каналах зуба обязательно осуществляют эндодонтическое лечение, а затем хирургическое вмешательство на корнях

Резекция верхушки корня зуба.

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала зуба и постоянное пломбирование канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. Проводят разрез длиной 1,5 – 2 см через слизистую оболочку и надкостницу. Вершина разреза должна находиться на уровне середины проекции корня. Основание лоскута должно быть обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отделяют распатором. Трепанацию и удаление костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Резекцию верхушки корня проводят на 1/3 его длины, перпендикулярно оси корня, используя для этого фиссурные боры или торцевую фрезу, и удаляют гранулему, кюретаж. В случае необходимости применяют ретроградное пломбирование. Для этого резекцию верхушки корня проводят не перпендикулярно оси корня, а под углом, создав на корне наклонную плоскость, которая обращена к вестибулярной (наружной) поверхности. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Ампутация корня

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут и иссекают костную стенку альвеолы. С помощью твердосплавного фиссурного бора отсекают корень на уровне фуркации и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Острые края альвеолы сглаживают кусачками или с помощью конусовидной фрезы. После механической и антисептической обработки костной раны слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Гемисекция зуба

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по фуркации, и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Межкорневую перегородку и костную ткань, окружающую оставшийся корень, сохраняют. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Коронорадикулярная сепарация

Данная операция используется только на молярах нижней челюсти. Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка каналов зуба с последующей постоянной пломбировкой каналов.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по бифуркации. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Цистотомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала. Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают распатором. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами. При необходимости резецируют корни зубов, обращенные в полость кисты, не более 1/3 длины; проводят ретроградное пломбирование; сглаживают острые края кости. Удаляют содержимое кисты. После высушивания полости слизисто-надкостничный лоскут укладывают в полость и плотно тампонируют йодоформным тампоном. Тампон удаляют на 5-6е сутки, полость промывают антисептическими растворами и вновь рыхло тампонируют или изготавливают обтуратор из быстротвердеющей пластмассы. Смену йодоформных тампонов производят каждые 4–5 дней.

 Цистэктомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Сглаживают острые края. Удаляют содержимое кисты. Распатором отделяют кисту от кости. Удаляют целиком кисту, проводят кюретаж. В случае необходимости, если верхушки корней выступают в полость кисты, проводят резекцию верхушек корней и ретроградное пломбирование. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

**3.2.3 Иное лечение**

Не проводят.

**3.3 Периапикальный абсцесс со свищом**

### 3.3.1 Консервативное лечение

 Этапы лечения:

- проведение местной анестезии по потребности;

- создание доступа к полости зуба;

- раскрытие полости зуба;

- создание прямого доступа к корневым каналам;

- прохождение канала или его распломбирование в ранее депульпированных зубах;

- определение рабочей длины корневого канала;

- обработка корневых каналов (механическая и медикаментозная);

- применение физических методов (по потребности);

- пломбирование корневых каналов временными и/или постоянными пломбировочными материалами;

- рентгенологический контроль на этапах лечения;

 - реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а так же рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- сохранять свое направление;

- иметь форму конуса;

- завершаться апикальным сужением;

- не иметь неровностей на стенках;

- иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным, легко определяться на снимках;

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

● Рекомендовано проведение рентгенологического контроля пломбирования после проведения обтурации канала с последующим наложением изолирующей прокладки и восстановление анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу. Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования.При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.



● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.3.2 Хирургическое лечение

Оперативное лечение хронических периодонтитов (удаление зуба) применяют при патологических процессах в зубах и околозубных тканях, не подлежащих или не поддающихся терапевтическому лечению. Хирургические вмешательства позволяют сохранить весь зуб или часть его, создать условия для функционирования зуба. Выделяют следующие методы хирургического лечения периодонтитов: резекцию верхушки корня, гемисекцию и ампутацию корня, коронарно**–**радикулярную сепарацию, удаление зуба. На первом этапе проведения этих методов во всех каналах зуба обязательно осуществляют эндодонтическое лечение, а затем хирургическое вмешательство на корнях.

Резекция верхушки корня зуба.

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала зуба и постоянное пломбирование канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. Проводят разрез длиной 1,5 – 2 см через слизистую оболочку и надкостницу. Вершина разреза должна находиться на уровне середины проекции корня. Основание лоскута должно быть обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отделяют распатором. Трепанацию и удаление костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Резекцию верхушки корня проводят на 1/3 его длины, перпендикулярно оси корня, используя для этого фиссурные боры или торцевую фрезу, и удаляют гранулему, кюретаж. В случае необходимости применяют ретроградное пломбирование. Для этого резекцию верхушки корня проводят не перпендикулярно оси корня, а под углом, создав на корне наклонную плоскость, которая обращена к вестибулярной (наружной) поверхности. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Ампутация корня

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут и иссекают костную стенку альвеолы. С помощью твердосплавного фиссурного бора отсекают корень на уровне фуркации и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Острые края альвеолы сглаживают кусачками или с помощью конусовидной фрезы. После механической и антисептической обработки костной раны слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Гемисекция зуба

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по фуркации, и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Межкорневую перегородку и костную ткань, окружающую оставшийся корень, сохраняют. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Коронорадикулярная сепарация

Данная операция используется только на молярах нижней челюсти. Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка каналов зуба с последующей постоянной пломбировкой каналов.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по бифуркации. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Цистотомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала. Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают распатором. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами. При необходимости резецируют корни зубов, обращенные в полость кисты, не более 1/3 длины; проводят ретроградное пломбирование; сглаживают острые края кости. Удаляют содержимое кисты. После высушивания полости слизисто-надкостничный лоскут укладывают в полость и плотно тампонируют йодоформным тампоном. Тампон удаляют на 5-6е сутки, полость промывают антисептическими растворами и вновь рыхло тампонируют или изготавливают обтуратор из быстротвердеющей пластмассы. Смену йодоформных тампонов производят каждые 4–5 дней.

 Цистэктомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Сглаживают острые края. Удаляют содержимое кисты. Распатором отделяют кисту от кости. Удаляют целиком кисту, проводят кюретаж. В случае необходимости, если верхушки корней выступают в полость кисты, проводят резекцию верхушек корней и ретроградное пломбирование. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

### 3.3.3 Иное лечение

Не проводят.

**3.4 Периапикальный абсцесс без свища**

### 3.4.1 Консервативное лечение

 Этапы лечения:

- проведение местной анестезии по потребности;

- создание доступа к полости зуба;

- раскрытие полости зуба;

- создание прямого доступа к корневым каналам;

- прохождение канала или его распломбирование в ранее депульпированных зубах;

- определение рабочей длины корневого канала;

- обработка корневых каналов (механическая и медикаментозная);

- применение физических методов (по потребности);

- пломбирование корневых каналов временными и/или постоянными пломбировочными материалами;

- рентгенологический контроль на этапах лечения;

 - реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

 Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а также рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- Сохранять свое направление.

- Иметь форму конуса.

- Завершаться апикальным сужением.

- Не иметь неровностей на стенках.

- Иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным, легко определяться на снимках;

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

● Рекомендовано проведение рентгенологического контроля пломбирования после проведения обтурации канала с последующим наложением изолирующей прокладки и восстановление анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу.  Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования.При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.



● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В** **(уровень достоверности доказательств – 2)**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

 Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.4.2 Хирургическое лечение

● Рекомендовано дренирование периапикального абсцесса через разрез мягких

тканей.

Оперативное лечение хронических периодонтитов (удаление зуба) применяют при патологических процессах в зубах и околозубных тканях, не подлежащих или не поддающихся терапевтическому лечению. Хирургические вмешательства позволяют сохранить весь зуб или часть его, создать условия для функционирования зуба. Выделяют следующие методы хирургического лечения периодонтитов: резекцию верхушки корня, гемисекцию и ампутацию корня, коронарно**–**радикулярную сепарацию, удаление зуба. На первом этапе проведения этих методов во всех каналах зуба обязательно осуществляют эндодонтическое лечение, а затем хирургическое вмешательство на корнях.

Резекция верхушки корня зуба.

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала зуба и постоянное пломбирование канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. Проводят разрез длиной 1,5 – 2 см через слизистую оболочку и надкостницу. Вершина разреза должна находиться на уровне середины проекции корня. Основание лоскута должно быть обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отделяют распатором. Трепанацию и удаление костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Резекцию верхушки корня проводят на 1/3 его длины, перпендикулярно оси корня, используя для этого фиссурные боры или торцевую фрезу, и удаляют гранулему, кюретаж. В случае необходимости применяют ретроградное пломбирование. Для этого резекцию верхушки корня проводят не перпендикулярно оси корня, а под углом, создав на корне наклонную плоскость, которая обращена к вестибулярной (наружной) поверхности. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Ампутация корня

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. Отслаивают слизисто-надкостничный лоскут и иссекают костную стенку альвеолы. С помощью твердосплавного фиссурного бора отсекают корень на уровне фуркации и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Острые края альвеолы сглаживают кусачками или с помощью конусовидной фрезы. После механической и антисептической обработки костной раны слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Гемисекция зуба

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по фуркации, и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Межкорневую перегородку и костную ткань, окружающую оставшийся корень, сохраняют. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Коронорадикулярная сепарация

Данная операция используется только на молярах нижней челюсти. Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка каналов зуба с последующей постоянной пломбировкой каналов.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по бифуркации. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

Цистотомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала. Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают распатором. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами. При необходимости резецируют корни зубов, обращенные в полость кисты, не более 1/3 длины; проводят ретроградное пломбирование; сглаживают острые края кости. Удаляют содержимое кисты. После высушивания полости слизисто-надкостничный лоскут укладывают в полость и плотно тампонируют йодоформным тампоном. Тампон удаляют на 5-6е сутки, полость промывают антисептическими растворами и вновь рыхло тампонируют или изготавливают обтуратор из быстротвердеющей пластмассы. Смену йодоформных тампонов производят каждые 4–5 дней.

 Цистэктомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Сглаживают острые края. Удаляют содержимое кисты. Распатором отделяют кисту от кости. Удаляют целиком кисту, проводят кюретаж. В случае необходимости, если верхушки корней выступают в полость кисты, проводят резекцию верхушек корней и ретроградное пломбирование. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

### 3.4.3 Иное лечение

Не проводят.

## 3.5 Корневая киста периапикальная

### 3.5.1 Консервативное лечение

 Этапы лечения:

- проведение местной анестезии по потребности;

- создание доступа к полости зуба;

- раскрытие полости зуба;

- создание прямого доступа к корневым каналам;

- прохождение канала или его распломбирование в ранее депульпированных зуба;

- определение рабочей длины корневого канала;

- обработка корневых каналов (механическая и медикаментозная);

- применение физических методов (по потребности);

- пломбирование корневых каналов временными и/или постоянными пломбировочными материалами;

- рентгенологический контроль на этапах лечения;

 - реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

 Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а также рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- Сохранять свое направление.

- Иметь форму конуса.

- Завершаться апикальным сужением.

- Не иметь неровностей на стенках.

- Иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным, легко определяться на снимках;

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

● Рекомендовано проведение рентгенологического контроля пломбирования после проведения обтурации канала с последующим наложением изолирующей прокладки и восстановлением анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу.

Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования.При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.



● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

 Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.5.2 Хирургическое лечение

● Рекомендована цистэктомия: операция, в ходе которой удаляют кисту и поврежденную верхушку корня зуба.

Цистэктомия

Операции предшествует механическая, медикаменатозная обработка канала зуба с последующей постоянной пломбировкой канала.

Операцию выполняют под местной анестезией. В области кисты со стороны преддверия полости рта производят полукруглый или трапециевидный разрез через слизистую оболочку и надкостницу. Основание лоскута обращено к переходной складке. Слизисто-надкостничный лоскут отсепаровывают. Трепанацию и удаление наружной костной стенки альвеолы производят долотами или специальными шаровидными борами (фрезами). Сглаживают острые края. Удаляют содержимое кисты. Распатором отделяют кисту от кости. Удаляют целиком кисту, проводят кюретаж. В случае необходимости, если верхушки корней выступают в полость кисты, проводят резекцию верхушек корней и ретроградное пломбирование. После этого полость промывают растворами антисептиков, слизисто – надкостничный лоскут укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

● Рекомендована гемисекция. Это менее щадящее удаление кисты. Его проводят, когда нет возможности сохранить один из корней зуба.

Гемисекция зуба

Операции предшествует механическая, медикаментозная обработка канала «остающегося» корня зуба с последующей постоянной пломбировкой.

Операцию проводят под местной анестезией. С помощью алмазного бора распиливают коронковую часть и корень по фуркации, и удаляют его, используя элеватор или щипцы. Межкорневую перегородку и костную ткань, окружающую оставшийся корень, сохраняют. Далее проводят тщательную механическую и антисептическую обработку костной раны.

### 3.5.3 Иное лечение

Не проводят.

**3.6 Корневая киста периапикальная и боковая**

### 3.6.1 Консервативное лечение

 Этапы лечения:

- проведение местной анестезии по потребности;

- создание доступа к полости зуба;

- раскрытие полости зуба;

- создание прямого доступа к корневым каналам;

- прохождение канала или его распломбирование в ранее депульпированных зубах;

- определение рабочей длины корневого канала;

- обработка корневых каналов (механическая и медикаментозная);

- применение физических методов (по потребности);

- пломбирование корневых каналов временными и/или постоянными пломбировочными материалами;

- рентгенологический контроль на этапах лечения;

 - реставрация зубов после эндодонтического лечения.

Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы периодонтита проводится с использованием различных методик и направлена на достижение первичной очистки канала от измененных тканей, удаление дентинных опилок и формирование канала для окончательной очистки и обтурации. Первичная очистка канала подразумевает удаление остатков некротизированных тканей, а также продуктов тканевого распада и микроорганизмов.

 Для определения рабочей длины канала используют электрометрический метод с применением различных электронных приборов (апекслокаторов), а так же рентгенологический контроль с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера длины канала.

Следующий этап – формирование корневого канала. Корневой канал после обработки должен соответствовать следующим требованиям:

- сохранять свое направление;

- иметь форму конуса;

- завершаться апикальным сужением;

- не иметь неровностей на стенках;

- иметь достаточный диаметр на всем протяжении до апикального сужения для обтурации.

На данном этапе необходимо соблюдать следующие правила: проводить все манипуляции в пределах канала, не допускать проталкивание дентинных опилок и инфицированных тканей за верхушку корня. Необходимо точно определить рабочую длину канала и придать каналу достаточный диаметр для обеспечения полноценной антисептической обработки. Обращать особое внимание на предотвращение излишнего выхода инструмента за апикальное отверстие.

Для выполнения инструментальной обработки корневых каналов используют различные методики.

Особенности пломбирования корневых каналов

Целью пломбирования является достижение обтурации канала до апикального отверстия или физиологического сужения корня и предотвращение повторного инфицирования канала микроорганизмами. Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии. Предварительно необходимо изолировать зуб от слюны.

Материал для пломбирования корневых каналов должен обладать следующими свойствами:

- легко поддаваться манипулированию в течение достаточно долгого рабочего времени;

- обладать пространственной стабильностью, не давать усадки и не менять форму после введения в канал;

- заполнять канал, повторяя его контуры;

- не раздражать периапикальные ткани;

- быть влагоустойчивым, непористым;

- быть рентгеноконтрастным, легко определяться на снимках;

- не изменять цвет зуба;

- при необходимости легко удаляться из корневого канала.

Критерии качества обтурации корневых каналов:

- Равномерная плотность материала на всем протяжении.

- Герметичность обтурации.

- Обтурация канала на всем протяжении до анатомической верхушки корня.

Для достижения данных результатов применяют методики пломбирования корневых каналов с использованием гуттаперчи в технике латеральной и вертикальной конденсации, термофилы, а также пасты для пломбирования одним (центральным) штифтом. Не рекомендуется пломбирование корневых каналов с использованием только пасты без гуттаперчевых штифтов. Возможно проведение обтурации корневого канала без использования штифтов в случае применения материалов, не предназначенных для проведения перечисленных методов.

После обтурации канала (каналов) необходимо проведение рентгенологического контроля пломбирования с последующим наложением изолирующей прокладки и восстановлением анатомической формы коронковой части зуба.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба после эндодонтического лечения может проводиться пломбированием и/или протезированием (изготовление вкладки, изготовление искусственной коронки, изготовление штифтовой конструкции). Для выбора метода восстановления анатомической формы коронковой части зуба необходимо оценить степень разрушения коронковой части зуба. Используют ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу. Он представляет собой соотношение размеров площади «полость—пломба» к жевательной поверхности зуба.

**ИРОПЗ = Площадь «полость-пломба» : Площадь жевательной поверхности**

Площадь полости или пломбы определяют наложением координационной сетки с ценой деления 1 мм2, нанесенной на прозрачную пластину из оргстекла толщиной 1 мм. Стороны квадрата сетки совмещают с направлением проксимальных поверхностей зубов. Результаты выражают в квадратных миллиметрах с точностью до 0,5 мм2.

При показателях ИРОПЗ 0,2 – 0,4 применяется метод пломбирования.При ИРОПЗ > 0,4 показано изготовление вкладок из металлов, из керамики или из композитных материалов. При ИРОПЗ > 0,6   показано изготовление искусственных коронок, при ИРОПЗ > 0,8 показано применение штифтовых конструкций с последующим изготовлением коронок.



● Рекомендованы физиотерапевтические процедуры.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).**

*Комментарии:**трансканальные воздействия постоянным током при эндодонтическом лечении обеспечивают возможность введения лекарственных веществ в труднодоступную часть корневого канала. Уменьшает количество, как ближайших, так и отдалённых осложнений.*

 Особое внимание перед назначением и проведением физиотерапевтических процедур обращать на наличие противопоказаний.

### 3.6.2 Хирургическое лечение

● Рекомендован кюретаж без нарушения целостности зуба.

### 3.6.3 Иное лечение

Не проводят.

**4. Реабилитация**

Не проводят

**5. Профилактика и диспансерное наблюдение**

После проведенного лечения необходимо динамическое наблюдение в течение 2-х лет. Контрольное рентгенологическое обследование следует проводить не позднее 1 года после пломбирования.

**6. Организация медицинской помощи**

 Лечение пациентов с периодонтитом проводится в стоматологических медицинских организациях. Как правило, лечение проводится в амбулаторно-поликлинических условиях.

 Оказание помощи больным с периодонтитом осуществляется в основном врачами-стоматологами общей практики, врачами стоматологами – терапевтами, врачами стоматологами – хирургами, врачами стоматологами – ортопедами, зубными врачами, врачами – физиотерапевтами. Перед медицинским вмешательством следует получить информированное добровольное согласие пациента (Приложение В).

 В процессе оказания помощи принимает участие средний медицинский персонал, в том числе зубные техники и гигиенисты стоматологические.

# 7. Дополнительная информация, влияющая на исход заболевания/синдрома

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Исход  | Частота развития, % | Критерии и признаки | Ориентировочное время достижения исхода | Преемственность и этапность оказания медицинской помощи |
| Компенсация функции |  60 |  Восстановление функции | Непосредственно после лечения | Динамическое наблюдение 2 раза в год |
| Стабилизация |  20 | Отсутствие рецидива и осложнений | Непосредственно после лечения | Динамическое наблюдение 2 раза в год |
| Развитие ятрогенных осложнений |  10 | Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции) | На этапе лечения зуба | Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания |
| Развитие нового заболевания, связанного с основным |  10 |   | После окончания лечения и при отсутствии динамического наблюдения | Оказание медицинской помощи по протоколу соответствующего заболевания |

# Критерии оценки качества медицинской помощи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | Критерии качества | Оценка выполнения |
| 1.1 | Проводилось ли при постановке диагноза: |  |  |
|  | сбор жалоб и анамнез | Да □ | Нет □ |
|  | зондирование, перкуссия | Да □ | Нет □ |
|  | определение жизнеспособности пульпы | Да □ | Нет □ |
|  | определение ИРОПЗ | Да □ | Нет □ |
| 1.2 | Ортопантомограмма | Да □ | Нет □ |
| 1.3 | Проводилось ли местное обезболивание при лечении | Да □ | Нет □ |
| 1.4 | Сделан ли R-контроль после эндодонтического лечения | Да □ | Нет □ |
| 1.5 | Восстановлена ли анатомическая форма зуба | Да □ | Нет □ |
| 2.1 | Рекомендован ли профилактический осмотр раз в 6 месяцев | Да □ | Нет □ |
| 3.1 | Восстановление функциональной ценности зуба | Да □ | Нет □ |
| 3.2 | Восстановление функции зубочелюстной системы | Да □ | Нет □ |
| 4.1 | Правильность и полнота заполнения медицинской документации | Да □ | Нет □ |

# Список литературы

1. Биденко Н.В. Стеклоиономерные цементы в стоматологии. – Киев: Книга плюс, 1999.
2. Большаков Г.В. Подготовка зубов к пломбированию и протезированию. - М.: Медицина, 1983.
3. Борисенко А.В., Неспрядько В.П. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы в стоматологии.- Киев: Книга плюс
4. Иоффе Е. Здоровый дентин и бондинг. Краткое руководство по восстановлению зубов // Новое в стоматологии. Специальный выпуск. –1997. – № 3.
5. Иоффе Е. Срок службы адгезивов // Новое в стоматологии. –1998. –№ 1.
6. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие. – «Поли Медиа Пресс», 2001.
7. Леманн К.М., Хельвиг Э. Основы терапевтической и ортопедической стоматологии: Пер. с нем. – Львов: ГалДент. – 1999.
8. Леонтьев В.К. Шевыроногов В.З., Чекмезова И.В. Влияние реминерализирующей терапии на процессы минерализации и проницаемости эмали зуба // Стоматология, 1983. – № 5.
9. Макеева И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. – М.: ОАО «Стоматология», 1997.
10. Максимовский Ю. М., Фурлянд Д.Г. Принципы формирования полости для реставрации зуба и методы препарирования. Обзор литературы // Новое в стоматологии. – 2001. –№ 2.
11. Марусов И.В., Мишнев Л.М., Соловьева А.М. Справочник врача-стоматолога по лекарственным препаратам. – 2002.
12. Миликевич В.Ю. Профилактика осложнений при дефектах коронок жевательных зубов и зубных рядов: Автореф. дис… д-ра мед. наук. – М., 1984.
13. МКБ-С: Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10: Перевод с англ. / ВОЗ: Науч. ред. А.Г. Колесник. – 3-е изд. – М.: Медицина, 1997.
14. Николишин А.К. Современные композиционные пломбировочные материалы.- Полтава, 1996.
15. Радлинский С. Реставрационные конструкции передних и боковых зубов // ДентАрт. –1996. – №4.
16. Радлинский С. Реставрация передних зубов // ДентАрт. –1998. –№3.
17. Рыбаков А.И. Ошибки и осложнения в терапевтической стоматологии. – М.: Медицина, 1966.
18. Справочник по стоматологии / Под ред. В.М. Безрукова. – М.: Медицина, 1998.
19. Стоматология: Руководство к практическим занятиям. /Под ред. проф. Е.В. Боровского. – М.: Медицина,1987.
20. Терапевтическая стоматология: Учебник/Под ред. Ю.М. Максимовского.– М.: Медицина, 2002.
21. Ефанов О.И., Дзанагова Т.Ф. Физиотерапия стоматологических заболеваний. **–** М., 1980.
22. Физиотерапия периодонтита. /Под ред. О.И. Ефанова. **–** М., 1982.
23. Справочник по физиотерапии. /Под ред. В.Г. Ясногородского. **–** М., 1992.

**Приложение А1**

**Состав Рабочей группы**

**Председатель:**

Китаева Е.Ю. – главный внештатный стоматолог Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики, главный врач государственного учреждения «Государственная региональная стоматологическая поликлиника»;

**Члены:**

Голубова А.С. – заведующая Бендерским отделением государственного учреждения «Государственная региональная стоматологическая поликлиника»;

Фукс А.П. – заместитель главного врача государственного учреждения «Государственная региональная стоматологическая поликлиника»;

Черников О.А. – врач стоматолог-ортопед государственного унитарного предприятия «Республиканская стоматология».

**Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

Экспертизу проекта клинических рекомендаций провелэксперт по клиническому направлению (специальности) «Стоматология» **Вишнякова Т.Е. –** заместитель главного врача по лечебной работе государственного унитарного предприятия «Республиканская стоматология».

**Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

**Приложение А2**

**Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

Настоящие клинические рекомендации несут рекомендательный характер для организаторов здравоохранения и практикующих специалистов соответствующего клинического направления. Виды и объём медицинской помощи населению Приднестровской Молдавской Республики, в соответствии с данными клиническими рекомендациями, могут быть обеспечены за счет средств и в пределах лимитов финансирования, предусмотренных законами о республиканском бюджете, при наличии источников финансирования, а также других поступлений, не запрещенных действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

Объём диагностических и лечебных мероприятий для конкретного пациента определяет лечащий врач, в соответствии с требованиями к объёму исследований при определенных заболеваниях, состояниях, с учетом возможностей лечебно-профилактических организаций по предоставлению определенных видов исследований и лечения.

Актуализация данных клинических рекомендаций будет проводиться не реже, чем один раз в пять лет. Принятие решения об обновлении будет принято на основании предложений, представленных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями с учетом результатов комплексной оценки лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также результатов клинической апробации.

Настоящие клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативных правовых актов:

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 января 1997 года
№ 29-З «Об основах охраны здоровья граждан» (СЗМР 97-1);
2. Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 31 января 2020 года № 16 «Об утверждении Программы государственных гарантий оказания гражданам Приднестровской Молдавской Республики бесплатной медицинской помощи» (САЗ 20-6);
3. Приказ Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики от 6 мая 2021 года № 363 «Об утверждении Порядка разработки и применения клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи» (регистрационный № 10285 от 3 июня 2021 года) (САЗ 21-22).

# Приложение Б.

# Алгоритмы действий врача



**Алгоритм лечения пациента**



# Приложение В

# Информация для пациента

1. Запломбированные зубы необходимо чистить зубной щеткой с пастой так же, как естественные зубы – два раза в день. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.
2. Для чистки межзубных промежутков можно использовать зубные нити (флоссы) после обучения их применению и по рекомендации врача-стоматолога.
3. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не проходит в течение 3–4 дней, необходимо обратиться к стоматологу – терапевту.
4. Если после пломбирования и окончания действия анестезии пломба мешает смыканию зубов, то необходимо в ближайшее время обратиться к лечащему врачу-стоматологу.
5. При пломбах из композитных материалов не следует принимать пищу, содержащую естественные и искусственные красители (например, чернику, чай, кофе и т.п.), в течение первых 2 суток после пломбирования зуба.
6. Возможно временное появление боли (повышенной чувствительности) в запломбированном зубе во время приема и пережевывании пищи. Если указанные симптомы не проходят в течение 1–2 нед, необходимо обратиться к лечащему стоматологу.
7. При возникновении в зубе резкой боли, необходимо как можно быстрее обратиться к лечащему стоматологу.
8. Во избежание сколов пломбы и прилегающих к пломбе твердых тканей зуба не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, орехи, сухари), откусывать от больших кусков (например, от цельного яблока).
9. Раз в полгода следует посещать стоматолога для проведения профилактических осмотров и необходимых манипуляций (при пломбах из композитных материалов – для полировки пломбы, что увеличит срок ее службы).