

Клинические рекомендации

# Периодонтит зубов у детей

Коды по МКБ 10: K04.4-04.9

Возрастная категория: дети

Год утверждения (частота пересмотра): **2019 (не реже 1 раза в 3 года)**

Профессиональные некоммерческие медицинские организации-разработчики:

- **Стоматологическая Ассоциация России**

## Оглавление

Оглавление .....	2
Ключевые слова .....	4
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация .....	7
1.1 Определение .....	7
1.2 Этиология и патогенез.....	7
1.3 Эпидемиология .....	8
1.4 Кодирование по МКБ 10 .....	9
1.5 Классификация.....	10
1.6 Клиническая картина.....	10
2. Диагностика .....	12
2.1 Жалобы и анамнез .....	13
2.2 Физикальное обследование.....	13
2.3 Лабораторная диагностика .....	15
2.4 Инструментальная диагностика .....	17
2.5 Иная диагностика.....	18
3. Лечение.....	19
3.1 «Консервативное лечение» .....	20
3.2 Оперативное (хирургическое) лечение.....	26
3.3 Иное лечение .....	28
4. Реабилитация .....	30
5. Профилактика и диспансерное наблюдение.....	31
6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания.....	32

7. Организация медицинской помощи .....	33
Критерии оценки качества медицинской помощи .....	34
Список литературы.....	36
Приложение А1. Состав рабочей группы .....	40
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций.....	41
Приложение А3. Нормативная документация.....	43
Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента .....	44
Приложение В. Информация для пациентов .....	51
Приложение Г Перечень медицинских услуг для диагностики и лечения периодонтита зубов.....	52
Приложение Д Распределение детей по группам здоровья.....	60

## Ключевые слова

- \* Периодонт
- \* Периодонтит
- \* Ростковая зона
- \* Osteоцементный барьер
- \* Искусственный апикальный барьер
- \* Апексификация
- \* Апексогенез
- \* Регенеративная эндодонтия
- \* Реваскуляризация

### Список сокращений

МКБ 10 - международная классификация болезней 10-го пересмотра

ГИ — гигиенический индекс

КПУ — кариес, пломба, удаленный

pH — кислотно-щелочная реакция

ЭОД – электроодонтодиагностика

СОЭ – скорость осаждения эритроцитов

МТА – минеральный триоксид агрегат

МКБ-С - Международная классификация стоматологических болезней на основе

МКБ-10

## Термины и определения

**Периодонт** - комплекс тканей, находящихся в щелевидном пространстве между цементом корня зуба и пластинкой альвеолы

**Периодонтит** - это воспалительный процесс, развивающийся в тканях периодонта

**Кариес** — неспецифическое инфекционное заболевание зубов, возникающее из-за нарушения гомеостаза в полости рта в сторону процессов бактериальной кислотопродукции и проявляющееся в виде очагов деминерализации эмали или полостей зубов.

**Патологическая резорбция** - это процесс, проявляющийся в убыли дентина, цемента или кости.

**Свищевой ход**- это канал, который соединяет полость тела или полые органы с внешней средой или друг с другом

**Раструб** - это расширение между окончанием стенок несформированного корня зуба

**Ростковая зона зуба** - образование у окончания несформированного корня зуба, содержащее низкодифференцированные клетки

**Ирригация** - промывание корневого канала различными растворами во время механической обработки

**Остеоцементный барьер** - минерализованный барьер, образующийся в процессе апесификации

**Апексогенез** - процесс физиологического развития корня зуба

**Апексификация** - это процесс формирования твердотканного минерализованного барьера как благоприятный исход лечения периодонтита в зубе с несформированным корнем

**Регенерация** - восстановление организмом утраченных частей на той или иной стадии жизненного цикла

**Реваскуляризация** - восстановление сосудов в каком-либо участке ткани или органа, сосудистая сеть которого была разрушена воспалительным, некротическим или склеротическим процессом.

## **1. Краткая информация**

### **1.1 Определение**

**Периодонтит зубов** (K04.4-K04.9 по МКБ-10) – это воспалительный процесс, развивающийся в тканях периодонта.

### **1.2 Этиология и патогенез**

Периодонтит (K04 по МКБ-10) - процесс многофакторный. Наиболее частой причиной его развития является осложнения кариеса зубов.

Причины развития периодонтита:

#### **1. Инфекционный периодонтит**

распространение микробной флоры в периапикальные ткани чаще возникает:

- из воспаленной или некротизированной пульпы через апикальное отверстие
- из пародонтального кармана
- гематогенным, лимфогенным путем (при наличии очага хронической инфекции, сепсисе, иммунодефицитных состояниях)
- из верхнечелюстной пазухи
- через линию перелома корня
- из очага инфекции от соседнего зуба

#### **2. Медикаментозный фактор**

- выведение в периапикальные ткани сильнодействующих химических веществ и лекарственных препаратов

#### **3. Травматический фактор**

- в результате острой травмы зубов, когда происходит повреждение связочного аппарата при вывихе, ушибе зуба или в результате выхода продуктов распада пульпы, некротизировавшейся при разрыве или длительной ишемии сосудисто-нервного пучка

- вследствие хронической травмы зубов, что наблюдается при избыточной нагрузке на ткани периодонта во время ортодонтического лечения, аномалиях окклюзии с образованием травматического узла.

При инфекционной природе периодонтита микроорганизмы, продукты их

жизнедеятельности, токсины поступают в ткани периодонта, где вызывают местную воспалительную реакцию. В ответ происходит скопление нейтрофилов, лимфоцитов, макрофагов и других клеток в очаге воспаления, дегрануляция тучных клеток, образование биологически активных веществ, усиление проницаемости сосудистой стенки. Развитие процессов экссудации и инфильтрации, изменение местной микроциркуляции приводит к нарушению функции периодонта зуба [1].

Далее воспалительный процесс распространяется на костную ткань, вызывая интоксикацию организма ребенка, либо переходит в хронический воспалительный процесс. Постоянное поступление антигенов из корневого канала вызывает образование иммунных факторов, активизирующих деятельность остеокластической системы. В результате при хроническом течении периодонтита начинается деструкция окружающей костной ткани, а также нередко наблюдается патологическая резорбция корня зуба[2, 3].

Обострение хронического процесса у детей нередко сопровождается общей интоксикацией организма, развитием лимфаденита, периостита и других воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что связано с анатомо-физиологическими особенностями организма ребенка.

Особенности строения периодонта и прилегающих тканей у детей:

- отсутствие стабильной структуры и толщины периодонта в верхушечной части в период формирования корней
- периодонт представлен более рыхлой соединительной тканью
- содержит большое количество клеточных элементов и кровеносных сосудов
- широкое апикальное отверстие и периодонтальная щель
- сниженная минерализация костной ткани челюстных костей[2]

### **1.3 Эпидемиология**

Распространенность пульпита и периодонтита постоянных зубов у детей 12 лет по данным ряда авторов варьирует от 25% до 39,7%, а среднее число зубов с пульпитом и периодонтитом у одного обследованного – 0,69 [4]. В структуре стоматологических заболеваний периодонтит составляет от 15% до 30% и занимает третье место после кариеса и пульпита [5].

Острый периодонтит постоянных зубов у детей и подростков является достаточно частым осложнением кариеса [Кузьмина Э.М., 2009]. Частота встречаемости апикального

периодонтита постоянных зубов увеличивается с возрастом от 24% в 6-9 лет до 71% у детей в 10-14 лет [6].

У лиц в возрасте 18 лет эти показатели повышаются соответственно, до 45,5% и наряду с высокой распространенностью, до 32,6% пульпита и периодонтита у детей 6-15 лет, сохраняется высокий процент осложнений после лечения и достигает от 30 до 74% [7]. В группе 12-летних детей России имеются удаленные зубы с хронической периапикальной патологией: компонент «У» составляет 0,04 в общем значении КПУ - 2,51. У 13 % 12 -летних детей удален 1-й постоянный моляр, у лиц в возрасте 17 лет данный показатель доходит до 64,9% [2, 8].

Периодонт представлен соединительно-тканной связкой, удерживающей корень зуба в костной альвеоле, расположенной между кортикальной пластинкой альвеолы и цементом корня зуба. Периодонт анатомически связан с кортикальной пластинкой альвеолы, пульпой зуба через апикальное отверстие, десной и надкостницей челюсти.

Периодонтит является основной причиной потери временных или постоянных зубов у детей.

В структуре стоматологических заболеваний среди обратившихся за стоматологической помощью у 30-35% детей выявляются осложнения кариозного процесса, к которым также относится периодонтит.

При несвоевременном или неправильном лечении может стать причиной развития воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и причиной формирования аномалий прикуса, развивающейся в результате ранней потери зуба. Хронический воспалительный процесс в тканях периодонта зубов является очагом интоксикации и инфекционной сенсibilизации организма детского организма, на фоне которой развиваются и нередко переходят в хроническую форму заболевания внутренних органов и систем организма ребенка.

#### **1.4 Кодирование по МКБ 10**

*Международная классификация стоматологических болезней*

*МКБ-10*

K04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения

K04.5 Хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулема)

- K04.6 Периапикальный абсцесс с полостью
- K04.7 Периапикальный абсцесс без полости
- K04.8 Корневая киста (киста апикальная (периодонтальная) и периапикальная)
- K04.80 Апикальная и боковая
- K04.81 Остаточная
- K04.82 Воспалительная парадентальная
- K04.89 Корневая киста неуточненная
- K04.9 Другие неуточненные болезни пульпы и периапикальных тканей

### **1.5 Классификация**

*По локализации процесса:*

- верхушечный (апикальный)
- маргинальный (краевой)

*По клиническому течению:*

- острый периодонтит
- хронический периодонтит
  - фиброзный
  - гранулирующий
  - гранулематозный
- хронический периодонтит в стадии обострения

### **1.6 Клиническая картина**

#### **1.6.1 Острый периодонтит и обострение хронического периодонтита**

Острый периодонтит временных зубов встречается редко, в основном при острой травме зуба (чаще при неполном вывихе зуба), поскольку во временных зубах во временных и постоянных несформированных зубах протекает преимущественно как первично-хронический воспалительный процесс [1].

При обострении хронического периодонтита наблюдаются следующие жалобы:

- постоянная боль, усиливающаяся при надавливании на зуб
- припухлость
- нарушение общего самочувствия

Основные симптомы:

- отек десны, коллатеральный отек мягких тканей
- увеличение региональных лимфатических узлов
- положительная перкуссия зуба
- зондирование кариозной полости безболезненное
- подвижность зуба

Особенностью у детей является очень быстрое развитие процесса.

Преобладают явления экссудации.

Отмечается выраженная реакция окружающих тканей и лимфатических узлов.

Возможно нарушение общего самочувствия (симптомы интоксикации организма – слабость, повышение температуры тела, бледность кожных покровов, отсутствие аппетита, нарушение сна). В клиническом анализе крови отмечается повышение СОЭ и лейкоцитоз [2].

### **1.6.2 Хронический периодонтит**

Наиболее частой формой периодонтита у детей является хронический гранулирующий периодонтит.

Протекает в основном бессимптомно.

*Жалобы:*

часто течение может быть бессимптомным, возможны периодические ноющие боли. При сборе анамнеза уточняют у родителей жалобы на данный момент и в анамнезе. Выявляют жалобы на боли и дискомфорт в области конкретного зуба, застревание пищи в зубе или между зубами, изменение внешнего вида зуба, сроки появления жалоб. Характер жалоб зависит от клинического проявления периодонтита. При хроническом периодонтите наблюдаются болезненные ощущения при надавливании на зуб, употреблении жесткой пищи, изменение цвета коронковой части зуба, появление свищевого хода [3,10].

*Основные симптомы:*

- зуб: кариозная полость/ пломба / интактный
- подвижность зуба
- положительная перкуссия
- изменение цвета коронки зуба
- наличие свищевого хода на слизистой оболочке альвеолярного отростка в проекции вершины корня или бифуркации корней.

В случае хронического периодонтита при осмотре определяется свищевой ход либо рубцовые изменения в области его закрытия. Слизистая оболочка альвеолярного отростка имеет цианотичный оттенок.

При инфекционном периодонтите во время осмотра коронковой части зуба выявляется глубокая кариозная полость, зондирование которой безболезненно. Чаще всего обнаруживается сообщение с полостью зуба. Причинный зуб при осмотре более темный по сравнению с соседними зубами или розоватого цвета, если ранее проводилось лечение резорцин-формалиновым методом.

#### *Особенности периодонтита временных зубов:*

Быстрое развитие процесса, который может распространяться на корни рядом стоящих зубов и зачаток постоянного зуба (при хроническом гранулирующем периодонтите). Возможно повреждение или гибель фолликула.

Воспалительный процесс сопровождается резорбцией корней.

Основной очаг воспаления во временных молярах чаще располагается в области фуркации корней, что возникает вследствие проникновения микробной флоры и продуктов распада пульпы через дентинные каналы дна полости зуба и дополнительные анатомические отверстия в поверхности фуркации корней из пульповой камеры при некрозе коронковой пульпы.

В этом случае, а также при значительной резорбции или несформированных корнях зуба свищевой ход открывается не в проекции верхушки корня, а ближе к маргинальной части десны [9].

## **2. Диагностика**

Главная задача при диагностике заключается в выявлении клинических и рентгенологических признаков периодонтита, определении формы клинического течения патологического процесса, степени тяжести и выбора соответствующего метода лечения. Диагностика проводится для каждого зуба отдельно.

Диагностика кариеса зубов включает сбор анамнеза, клинический осмотр и дополнительные методы обследования.

Следует учитывать особенности диагностических мероприятий у детей:

- различный уровень объективности получаемой при расспросе информации от ребенка и

третьих лиц (родители по-разному интерпретируют жалобы и анамнез);

- субъективность ощущений ребенка при проведении диагностических тестов;
- различный уровень взаимодействия врача, пациента и родителей;
- невозможность проведения сложных диагностических манипуляций из-за возрастных и психоэмоциональных особенностей ребенка;
- ограничения в проведении некоторых исследований (ЭОД временных и несформированных зубов, рентгенодиагностика у маленьких детей затруднена) [2].

## **2.1 Жалобы и анамнез**

2.1.1 При сборе анамнеза необходимо учитывать:

- возраст ребенка
- наличие сопутствующей патологии
- жалобы пациента
- давность и динамика заболевания
- наличие травмы в прошлом и в настоящее время
- наличие вредных привычек
- наличие непереносимости лекарственных препаратов и материалов, используемых на данном этапе лечения;
- наличие и регулярность индивидуальной гигиены полости рта;
- предыдущие обращения к стоматологу – как вел себя ребенок, как и в каком объеме проводилось лечение, применялось ли ранее местное обезболивание и фиксация коффердама [1,2,3].

## **2.2 Физикальное обследование**

**Медицинские услуги для физикального обследования в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 1).**

При физикальном обследовании устанавливается локализация воспалительного процесса и степень разрушения коронковой части зуба. В зависимости от поставленного диагноза выбирают метод лечения.

1. внешний осмотр челюстно – лицевой области

- возможно нарушение конфигурации лица за счет коллатерального отека мягких тканей лица в области воспалительного процесса
- при пальпации лимфатических узлов часто наблюдается увеличение региональных лимфатических узлов на стороне причинного зуба
- наличие свищевого хода на коже в проекции очага хронического воспаления
- наличие травматического повреждения кожи, губ (ссадины, гематомы)

## 2. внутриворотное обследование

- осмотр слизистой оболочки в области причинного зуба
- выявление гиперемии, отека, сглаженности, флюктуации по переходной складке, ограниченный инфильтрат, болезненность при пальпации, наличие свищевого хода
- изменение коронковой части зуба
- изменение цвета зуба, наличие отлома коронки, трещины в твердых тканях, положение зуба в зубном ряду
- обнаружение и исследование кариозной полости
- расположение, глубина, наличие сообщения с полостью зуба, болезненность при зондировании, наличие грануляционной ткани
- оценка состояния всех имеющихся зубов, особенно рядом стоящих зубов
  - оценка состояния периодонта
  - проведение вертикальной и горизонтальной перкуссии
  - определение подвижности и ее степень

### ***Целенаправленно выявляют:***

- неадекватное психоэмоциональное состояние пациента перед лечением;
- острые поражения слизистой оболочки рта и красной каймы губ;

- острые воспалительные заболевания органов и тканей рта;
- заболевания тканей пародонта;
- неудовлетворительное гигиеническое состояние рта;
- отказ от лечения. [1; 3]

### **2.3 Лабораторная диагностика**

*Медицинские услуги для лабораторной диагностики в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 2).*

**2.3.1. Рентгенологическое исследование** позволяет выявить:

- стадию развития зуба, формирования корня
- длину корней, толщину стенок, наличие раструба, ростковой зоны, размер и четкость линии компактной пластинки, окружающей ее по всему периметру
- патологическую резорбцию корней, степень выраженности процесса
  - состояние костной ткани
  - изменение плотности костной ткани, рисунок, наличие очагов деструкции или признаков продуктивного процесса, разрежение костной ткани, его размер, четкость контура, распространенность в сторону соседних зубов, присутствие кисты, ее размер, положение
  - состояние тканей пародонта
  - целостность компактной пластинки, окружающей ростковую зону зуба и костную стенку альвеолы
  - направление, источник свищевого хода (при введении в него контрастного вещества) [15, 16].

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

*Комментарии: При различных формах периодонтита рентгенологическая картина отличается. При остром периодонтите патологических изменений в пародонте и костной ткани, окружающей зуб не выявляется. Возможно расширение периодонтальной щели за*

*счет скопления значительного количества экссудата (в зубах с завершенным апексогенезом). При хроническом фиброзном периодонтите на рентгенограмме определяется расширение периодонтальной щели, нарушение целостности кортикальной пластинки альвеолы. При рентгенологическом исследовании в случае хронического гранулирующего периодонтита выявляется нарушение целостности кортикальной пластинки, деструкция периодонтальной щели, выявляется очаг разряжения костной ткани с нечеткими контурами различной конфигурации и размера. Очаг резорбции располагается чаще в области верхушки корня. В некоторых случаях на рентгенограмме определяется патологическая резорбция корней различной степени.*

*При хроническом гранулематозном периодонтите на рентгенограмме выявляется очаг разряжения костной ткани округлой формы с четкими контурами. Вокруг гранулемы костная ткань чаще не изменена, по периферии при длительно протекающем процессе может выявляться зона плотной склерозированной ткани[16].*

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

**2.3.2. Методы компьютерной лучевой диагностики** Данный вид исследования помогает более детально изучить анатомические особенности и деструктивные изменения в периапикальных тканях [17,18].

**Комментарии.** *Применение методики у пациентов в возрасте до 18 лет позволяет объективизировать критерии степени сформированности корня (ширину апикального отверстия, корневого канала, периодонтальной щели, толщину стенок корня) и должны учитываться при планировании эндодонтического лечения. По данным исследования даже после полного формирования корня через 3-5 лет после прорезывания в течение нескольких лет сохраняется расширение периодонтальной щели и более широкое апикальное отверстие в сравнении с постоянными зубами взрослого человека [19,20].*

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

#### **2.3.3. радиовизиография**

Преимуществами внутривидовой апикальной рентгенографии являются: повышение информативности результатов исследования, снижение лучевой нагрузки на пациента, возможность выполнения денситометрического анализа.

**Комментарии:** *При периодонтите для определения степени деструкции костной ткани в патологическом очаге и с целью оценки эффективности проведенных лечебных мероприятий возможно использование денситометрии. Данный метод является безопасной неинвазивной диагностической манипуляцией. Денситометрия позволяет достоверно определить степень*

минерализации костной ткани. При периодонтите отмечается значительное снижение оптической плотности в очаге деструкции, что свидетельствует о значительном снижении минеральной насыщенности в периапикальной области. Денситометрия необходима для визуализации и получения информации об оптической плотности тканей в периапикальной области в очаге деструкции у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом [21].

## **2.4 Инструментальная диагностика**

*Медицинские услуги инструментальной диагностике в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 3).*

**2.4.1. Зондирование.** Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда рекомендуется для определения глубины, болезненности и наличия сообщения кариозной полости с полостью зуба.

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

**Комментарии.** Зондирование при периодонтите безболезненно за счет некроза сосудисто-нервного пучка зуба. В случае острого воспалительного процесса болезненность во время зондирования возникает в результате давления, прикладываемого к инструменту во время проведения диагностики. По возможности, необходимо избегать болезненных манипуляций, чтобы не вызвать у ребенка развития стоматофобии. 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 [3, 11].

Зондирование не всегда дает объективную информацию, особенно у маленьких детей.

### **2.4.2. Перкуссия.**

Проводится вертикальная и горизонтальная перкуссия. При периодонтите перкуссия болезненная. При проведении у детей достаточно оказать пальцевое давления на исследуемый зуб. Перкуссия является дифференциальным тестом кариеса с его осложнениями [3,9].

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

**2.4.3. Термодиагностика зуба** рекомендуется для выявления болевой реакции и уточнения диагноза с целью определения жизнеспособности пульпы. При периодонтите результат исследования отрицательный.

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

**Комментарии.** Для проведения теста используется направленная струя холодной воды или воздуха на исследуемый зуб в течение 10-15 сек. В норме колебания температуры в границах от 17-22 до 50-52°C (индифферентная зона) не вызывают болевой реакции зуба. При воспалительном процессе в пульпе границы индифферентной зоны сужаются и возникает болевая реакция на воду комнатной температуры (18-22°C) или же теплую (45-50°C). У детей данный тест необходимо проводить с осторожностью, т.к. в его основе лежит болевая реакция на раздражитель, что может вызвать у ребенка негативную реакцию [12].

**2.4.4. Метод электроодонтодиагностики (ЭОД)** рекомендован при периодонтите зубов для уточнения диагноза и получения более полных данных о состоянии пульпы. Метод основан на измерении электровозбудимости пульпы. Поскольку опирается на субъективные ощущения пациента, возможно использование у детей с возраста 6-7 лет

Позволяет оценить состояние сосудисто-нервного пучка зуба [13, 14].

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

**Комментарии.** В норме показатели порогового возбуждения пульпы составляет 2-6 мкА. Пороговые значения силы тока при кариесе не превышают 12-15 мкА. Однако следует учитывать различную калибровку аппаратов, при диагностике необходимо проводить сравнительные измерения с соседними или симметричными интактными зубами [13, 14].

У детей с временными зубами не применяют данный метод диагностики из-за отсутствия адекватной реакции ребенка на исследование. При использовании данного метода у детей с постоянными несформированными зубами необходимо учитывать, что чувствительность пульпы в таких зубах может быть ниже (цифры ЭОД выше), поэтому для получения достоверных данных надо сравнивать показатель с аналогичным зубом противоположной стороны челюсти. При маргинальном периодонтите изменений электровозбудимости чаще не наблюдается. При остром периодонтите, возникшем в результате острой травмы зуба, повышение цифр ЭОД иногда носит временный характер (в течение 2-3 недель электровозбудимость может восстановиться). При хронических формах периодонтита наблюдается снижение электровозбудимости свыше 100 мкА.

### **2.5 Иная диагностика**

**Медицинские услуги для иной диагностики в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 4).**

**2.5.1. Определение индексов гигиены полости рта.** Используется для объективной оценки степени распространения зубного налета и отложений зубного камня рекомендуется

(Федорова-Володкиной, Green-Vermillion и др.)

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

**Комментарии:** *Непосредственно повреждающее действие на твердые ткани зубов оказывают местные кариесогенные факторы. Развитию кариеса способствует з/о (зубной налет и зубная бляшка). Гигиенические индексы служат для определения состояния полости рта и для оценки результатов проводимого лечения. С помощью гигиенических индексов можно объективно оценить степень участия пациента в процессе лечения и продемонстрировать это наглядно. Индекс гигиены Федорова-Володкиной применяют у детей с временным прикусом, упрощенный индекс гигиены Green-Vermillion ОНI-S – в сменном и постоянном прикусе [8, 22].*

*Индексы гигиены определяют до лечения и после обучения гигиене полости рта с целью контроля.*

### **3. Лечение**

Принципы лечения детей с периодонтитом временных и постоянных зубов предусматривают одновременное решение нескольких задач:

- устранение факторов, обуславливающих развитие воспалительного процесса в тканях периодонта
- предупреждение дальнейшего распространения процесса на окружающую костную ткань и соседние анатомические области;
- сохранение целостности и жизнеспособности формирующегося зачатка постоянного зуба
- снижение высокой сенсбилизации детского организма в результате устранения очагов хронической инфекции
- предупреждение развития зубочелюстных аномалий, связанных с ранней потерей зуба
- создание условий для апексификации корня;
- повышение качества жизни пациентов [23].

Лечение периодонтита может включать:

- купирование острого воспалительного процесса;
- проведение обработки корневого канала под контролем рентгенограммы, obturация корневого канала, восстановление анатомической формы, восстановление зубного ряда
- удаление временного зуба

- сохранение при возможности временного зуба;
- устранение очага деструкции костной ткани при периодонтите постоянного зуба
- снижение степени подвижности и сохранение постоянного зуба с незавершенным апексогенезом [1,2].

### **3.1 «Консервативное лечение»**

*Медицинские услуги для консервативного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 5).*

#### **3.1.1. Эндодонтическое лечение временного зуба при периодонтите**

**Пациент детского возраста с периодонтитом временного зуба со сформированным корнем без значительной деструкции костной ткани.**

- \* корень зуба находится на стадии физиологического покоя
- \* при осмотре коронковой части зуба часто наблюдается изменение цвета твердых тканей
- \* при зондировании дна кариозной полости болезненность отсутствует
- \* подвижность зуба определяется в пределах физиологической нормы
- \* перкуссия безболезненная
- \* на слизистой оболочке десны отсутствуют признаки образования свищевого хода
- \* на рентгенограмме ограниченный очаг разрежения отделен от зачатка постоянного зуба слоем костной ткани
- \* ребенок по состоянию здоровья относится к I, II группе (см. Приложение Д)
- \* высокий уровень кариесрезистентности [3]

Эндодонтическое вмешательство направлено на сохранение зуба и имеет ряд особенностей, связанных с риском повреждения зачатка формирующегося постоянного зуба, расположенного в непосредственной близости к верхушкам корней временных зубов.

При отсутствии противопоказаний к лечению и, тем самым, сохранению временного зуба под местной анестезией проводится эндодонтическое вмешательство с последующим пломбированием корневого канала пастой на масляной основе и восстановлением коронковой части зуба стекло-иономерным цементом, компомером, композитным пломбировочным материалом или стандартной защитной коронкой [1, 2, 3, 24].

Уровень убедительности В (уровень достоверности доказательств – 2)

### **Комментарии:**

**Алгоритм и особенности эндодонтического лечения периодонтита временных зубов у детей:**

-предварительное рентгенологическое исследование

-проведение местной анестезии

-изоляция операционного поля (рекомендуется использование коффердама)

-формирование эндодонтического доступа

особенностью является возможность создание доступа во временных резцах с вестибулярной поверхности с расширением к режущему краю для обеспечения максимально прямолинейного доступа к корневому каналу

-тщательное удаление содержимого корневого канала

-определение рабочей длины корневого канала

При эндодонтическом лечении временных моляров рекомендуется устанавливать рабочую длину на 1,5-2 мм короче рентгенологической.

-механическая и медикаментозная обработка корневых каналов.

Так как корневые каналы временных моляров обладают изогнутой формой, предпочтительнее использовать гибкие эндодонтические инструменты. В связи с тем, что стенки корня имеют небольшую толщину и нет необходимости создания конусовидной формы, механическую обработку каналов проводят с осторожностью и без значительного расширения просвета корневого канала. Из-за наличия большого количества ответвлений, дополнительных и боковых корневых каналов у детей большое внимание уделяется качественной медикаментозной обработке с помощью растворов антисептиков.

-высушивание

Осуществляется с помощью стерильных бумажных штифтов

-пломбирование каналов

Более рациональной является тактика отсроченного пломбирования каналов, когда после очистки и дезинфекции в полости зуба оставляется противовоспалительная повязка.

Ирригация проводится с использованием хлоргексидина биглюконат (2%), перекиси водорода (3%), гипохлорида натрия (менее 1%).

*В следующее посещение при отсутствии жалоб и признаков воспаления проводится постоянное пломбирование корневых каналов.*

*В качестве пломбировочного материала используются рассасывающиеся пломбировочные материалы (цинк-оксид-эвгеноловая паста, паста на основе йодоформа или гидроксида кальция) [25, 26, 27].*

*Желательно избежать выведения пломбировочного материала за пределы апикального отверстия*

*-рентгенологический контроль*

*Осуществляется после obturации корневых каналов и на этапах диспансерного наблюдения*

*-восстановление анатомической формы зуба*

*Рекомендуется проводить в следующее посещение после пломбирования корневых каналов. Для восстановления коронковой части зуба применяются стекло-иономерные цементы, компомерные и композитные пломбировочные материалы, а также для сохранения полноценной жевательной функции использование стандартных защитных коронок.*

*-диспансерное наблюдение [24]*

*Обязательный осмотр и рентгенологический контроль через 3 месяца, далее рентгенологическое исследование 2 раза в год*

### **3.1.2. Эндодонтическое лечение постоянного зуба с несформированным корнем при периодонтите**

#### **Лечение периодонтита постоянных зубов в острой фазе**

Лечение острого и обострения хронического периодонтита постоянных зубов направлено на снятие симптомов воспалительного процесса. С этой целью проводится удаление содержимого корневого канала, создание оттока и эвакуации экссудата из периапикальных тканей, введения в корневых канал лекарственных препаратов, подавляющих острый воспалительных процесс в тканях периодонта.

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

**Комментарий.** При первичном обращении для снятия симптомов острого воспалительного процесса и создания оттока экссудата из периапикальных тканей проводится в условиях изоляции рабочего поля (желательно использование системы кофердам) широкое раскрытие полости зуба с целью обеспечения наилучшего доступа к корневым каналам. После

*тщательного удаления содержимого корневого канала и определения рабочей длины с помощью электрометрического или рентгенологического метода, проводится инструментальная обработка и многократная ирригация корневого канала растворами антисептиков, антибиотики и ферментов. Далее по возможности производится высушивание корневого канала и вводятся лекарственные препараты на основе, антисептиков, антибиотиков, гормонов, гидроксида кальция и т.д. для обеспечения противовоспалительного действия на очаг в периапикальных тканях и противомикробное воздействие на систему корневого канала. Временную повязку фиксирует на срок на 1-2 суток и далее производят повторную медикаментозную обработку и введение лекарственных препаратов в корневой канал необходимое число раз до полного стихания симптомов воспаления [2,28]*

*В дополнение возможно назначение физиотерапевтических процедур. При необходимости производится назначение десенсибилизирующих, противовоспалительных и болеутоляющих препаратов.*

### **3.1.3. Метод многоэтапной экспозиции препаратов гидроксида кальция, направленный на апексификацию**

#### **Используется для лечения периодонтита постоянных зубов с незавершенным апексогенезом**

Лечение постоянных зубов с несформированными корнями направлено на снижение подвижности зуба, возникающее в результате некроза пульпы и прекращения формирования корня и периодонта, из-за гибели низко дифференцированных клеток, содержащихся в зоне роста. Обеспечить устойчивость зуба в такой ситуации возможно путем введения в корневой канал препаратов, которые оказывают противовоспалительный эффект и стимулируют апексификацию. Проводится методика многоэтапной экспозиции препаратов на основе гидроксида кальция. Метод основан на продолжительной многомесячной экспозиции в корневом канале препаратов, содержащих гидроксид кальция и стимулирующих формирование остеоцементного апикального барьера, с последующей постоянной герметичной obturацией корневого канала [29].

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

**Комментарии.** *При первичном обращении пациента в условиях изоляции рабочего поля (желательно использование системы коффердам) производится широкое раскрытие полости зуба с целью обеспечения наилучшего доступа к корневым каналам. После*

*тщательного удаления содержимого корневого канала и определения рабочей длины с помощью рентгенологического метода, проводится многократная ирригация корневого канала растворами антисептиков. Далее по возможности производится высушивание корневого канала и введение лекарственных препаратов, содержащих гидроокись кальция на водной основе и т.д. для обеспечения противовоспалительного действия на очаг в периапикальных тканях и противомикробное воздействие на систему корневого канала [24, 30].*

*Препараты для временного введения в корневой канал*

*1-ое посещение*

*После механической и медикаментозной обработки корневого канала вводится препарат гидроокиси кальция на водной основе или комбинация гидроокиси кальция с хлоргексидином, йодидом калия, гипохлоритом натрия, глицерином и парахлорфенолом. Данные препараты на водорастворимой основе активно создают щелочную среду, оказывая тем самым противовоспалительное действие, стимулируют остеогенез и апексификацию, но имеют короткую экспозицию в корневом канале (не более 2-х недель) [24, 28, 30].*

*Полость зуба герметично закрывается пломбой из стеклоиономерного цемента, временной коронкой или проводится временная реставрация из композита на 7-10 дней.*

*2-ое посещение*

*При наличии признаков острого воспалительного процесса (положительная перкуссия, неприятный запах из корневого канала, активная экссудация) проводится повторное введение препаратов гидроокиси кальция на водной основе после многократной ирригации корневого канала растворами антисептиков [25, 31].*

*При отсутствии симптомов острого воспалительного процесса для более длительной экспозиции лекарственных веществ возможно использование препаратов с гидроокисью кальция на масляной основе с добавлением йодоформа, обладающих более длительной противовоспалительной активностью – в течение 3-4 месяцев [32, 33].*

*Диспансерное наблюдение*

*При использовании препаратов длительного действия каждые 3-4 месяца рентгенологический контроль, медикаментозная обработка корневого канала и повторное введение препаратов гидроокиси кальция.*

*Полость зуба герметично закрывается пломбой из стеклоиономерного цемента, временной коронкой или проводится временная реставрация из композита.*

*При появлении клинических и рентгенологических признаков восстановления структуры костной ткани в очаге деструкции и апексификации проводится постоянное пломбирование*

корневых каналов. В среднем на формирование плотного остеоцементного барьера происходит в течение 6-18 месяцев от начала лечения [34].

Общий показатель эффективности метода по данным отчета Европейской ассоциации детских стоматологов составляет 92,7% [35].

### **3.1.4. Методика формирования искусственного апикального барьера с применением препаратов на основе Минерального Триоксидного Агрегата (МТА).**

Другой вариант лечения хронического периодонтита постоянного зуба с незавершенным апексогенезом - метод формирования искусственного апикального барьера, основанный на использовании МТА для постоянной obturации просвета широкого апикального отверстия и апикального отрезка корневого канала (длиной 3-4мм) [36].

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

**Комментарий.** *Рекомендуется применять эту методику при лечении периодонтита в тех случаях, когда нет выраженной деструкции периапикальных тканей и на последних стадиях формирования корня.*

*Основу материалов составляет смесь соединений кальция, в основном трикальций силиката, а также кальцийсодержащих соединений железа и алюминия и гидратированного сульфата кальция или гипса. Для рентгеноконтрастности в состав материала введен оксид висмута [37].*

*Время отверждения материала после смешивания составляет порядка 4 часов. Значение pH материала в момент замешивания составляет 10,2 и повышается до 12,5 в течение трех часов после замешивания.*

*Материал обладает высокой степенью биологической совместимости, в его присутствии происходит активация синтетической активности клеток, продуцирующих минерализованные ткани, обеспечивающих возникновение дентино- и цементагенеза на его поверхности [38,39].*

*Предварительно, перед созданием апикального барьера из МТА возможно временное заполнение корневых каналов материалом на основе гидроксида кальция на водной основе [30].*

*Применение МТА для obturации широкого апикального отверстия обеспечивает постоянную одномоментную апикальную герметизацию, позволяет сократить продолжительность апексификации и гарантирует клинический эффект, в том числе и в тех случаях, когда не удалось добиться формирования минерализованного тканевого барьера*

*естественным путем за счет долгосрочного пломбирования каналов гидроокиси кальция [40, 41].*

*Введение материала производится специальными инструментами или конденсация плаггерами адекватного размера с последующим заполнением просвета корневого канала влажными бумажными штифтами и герметизацией эндодонтического доступа временной пломбой. Производится рентгенологический контроль [42].*

*После окончания полимеризации (согласно инструкции производителя) производится постоянная obturation просвета корневого канала и реставрация коронковой части зуба.*

*Проведение эндодонтического лечения с временным заполнением корневых каналов препаратами на основе гидроокиси кальция с последующим закрытием верхушечного отверстия препаратами на основе МТА повышает процент успешности до 89,5% у подростков и лиц молодого возраста, до 91,2% [20].*

### **3.2 Оперативное (хирургическое) лечение**

***Медицинские услуги для оперативного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 6).***

Оперативное лечение хронических периодонтитов 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, коронорадикулярную сепарацию. На первом этапе проведения этих методов во всех каналах зуба обязательно осуществляют эндодонтическое лечение, а затем хирургическое вмешательство на корнях. Решение о применении операции удаления зуба принимают при невозможности его лечения и/или невозможности его функционального использования в зубочелюстной системе [23].

**Удаление зуба** - хирургическая операция по экстракции зуба из зубной альвеолы

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

## **Комментарии.**

### **Показания к удалению временного зуба:**

- ребенок по состоянию здоровья относится к III, IV, V группе (см. Приложение Д)
- когда зуб является причиной острого септического состояния, хронической инфекции и интоксикации организма
- состояние зуба
- степень разрушения коронки зуба не позволяет ее восстановить
- патологическая (или физиологическая) резорбция корней зуба более чем на 1/3 его длины, внутренняя резорбция корня
- вовлечение в патологический процесс фолликула постоянного зуба
- нарушение целостности дна полости зуба или стенки корня
- отсутствие эффекта консервативного лечения
- патологические процессы в пульпе и периодонте зубов, которым предстоит физиологическая смена не более чем через 1 год
- обширное патологическое нарушение костной фиксации с утратой нормальной периодонтальной поддержки
- замедленная резорбция корней, мешающая своевременному прорезыванию постоянного зуба
- наличие одонтогенной или фолликулярной кисты
- труднопроходимые корневые каналы, наличие кальцификатов в полости зуба
- недостаточная коммуникабельность ребенка
- неблагоприятная позиция семьи в отношении стоматологического здоровья и сохранения временных зубов
- отсутствие возможности многократного посещения врача-стоматолога

*В случае удаления временных зубов в дальнейшем рекомендуется замещением дефекта зубного ряда с целью профилактики зубо-челюстных аномалий.*

### **Алгоритм и особенности местной анестезии и удаления временного зуба**

*Перед удалением зуба проводится анестезия (аппликационная, инфильтрационная,*

проводниковая). Перед проведением инфильтрационной и проводниковой анестезии место вкола иглы обрабатывается аппликационным анестетиком.

*Особенности применения анестезии у детей с временными зубами*

*Используются анестетики с низким содержанием вазоконстриктора или без вазоконстриктора*

*Для безболезненного удаления временных моляров нижней челюсти используют проводниковую анестезию, так как ее применение позволяет достичь адекватного обезболивания.*

*Перед проведением инъекции желательное применение средств для аппликационной анестезии в виде гелей.*

*Если местная анестезия проводится впервые необходимо дать понятные объяснения ребенку по поводу будущих ощущений (что онемение тканей будет временным и не представляет для него опасности), так как дети часто пугаются непривычных ощущений.*

*Необходимо дать рекомендации родителям по поведению после проведения анестезии для предотвращения травматических повреждений слизистой оболочки полости рта.*

**Показания к удалению постоянного зуба:**

***В некоторых случаях показано удаление постоянного зуба: при наличии деструктивной формой гипоплазии твердых тканей первых моляров, а также при значительном разрушении коронковой части зуба кариозным процессом. В этом случае оптимальное время удаления первых постоянных моляров является возраст 6-8 лет. Решение об удалении зуба принимается после консультации с врачом-ортодонтом. Другими причинами удаления постоянного зуба является наличие нарушения целостности дна полости зуба, стенки корня, посттравматическая патологическая резорбция корня, врастание грануляционной ткани по линии перелома корня, неуспешное эндодонтическое вмешательство, наличие обширного очага разрежения костной ткани, распространяющегося на соседние анатомические области. [43].***

### **3.3 Иное лечение**

***Медицинские услуги для консервативного лечения в соответствии с номенклатурой медицинских услуг представлены в Приложении Г (табл. 7).***

#### **3.3.1 Регенеративная эндодонтия (метод реваскуляризации)**

это экстренный метод эндодонтического лечения, направленный на стимуляцию физиологического развития зуба (апексогенез) и регенерацию некротизировавшихся тканей незрелого зуба [44, 45].

## Уровень убедительности В (уровень достоверности доказательств – 2)

### Комментарии.

*Техника основана на следующих предпосылках:*

- 1. Наличие стволовых клеток [46]*
- 2. Полная дезинфекция корневых каналов.*
- 3. Выполнение барьера в пределах корневого канала.*
- 4. Предоставление сигнала стволовым клеткам – инициация кровотока и заполнение корневого канала сгустком крови*
- 5. образовавшийся сгусток либо внесенная тромбоцитарная масса служит каркасом [47]*

*Метод рекомендуется к использованию Европейской ассоциацией детских стоматологов на самой ранней - I стадии развития корня в зубах фронтальной группы, где причиной развития периодонтита стало травматическое повреждение зуба [35].*

### **Методика:**

#### 1-ое посещение:

- местная анестезия*
- изоляция при помощи коффердама*
- раскрытие полости зуба*
- удаление содержимого корневого канала*
- щадящая ирригация 20 мл 1% гипохлорида натрия, затем 20 мл физиологического раствора*
- высушивание*
- внесение пасты из двух антибиотиков: метронидазол и ципрофлоксацин (смешиваются со стерильной водой до консистенции пасты)*
- временная реставрация коронкой части зуба*
- назначение противовоспалительных средств (по показаниям)*

#### 2-ое посещение:

- анестезия с помощью препаратов, не содержащих сосудосуживающих средств*
- изоляция зуба*

*-ирригация 20 мл 1% гипохлорида натрия.*

*-высушивание*

*-стимуляция кровотечения в системе корневого канала острым эндодонтическим инструментом*

*-остановка кровотечения на 3-4 мм выше эмалево-цементной границы (стерильный ватный шарик, материалы на основе коллагена с целью создания барьера)*

*-после образования кровяного сгустка - внесение препаратов на основе МТА (слой толщиной 3-4 мм)*

*-рентгенологический контроль*

*-наложение влажного ватного шарика*

*-временная пломба [48]*

*Далее:*

*-рентгенологический контроль*

*-постоянная реставрация*

*-диспансерное наблюдение*

**3.3.2 физиотерапевтический метод** (внутриканальное УВЧ, йонофорез корневых каналов, фонофорез, лазерное воздействие);

**Уровень убедительности С (уровень достоверности доказательств – 3)**

#### **4. Реабилитация**

После удаления зуба по поводу периодонтита временного зуба при необходимости проводится протезирование.

**Комментарии** Протезирование осуществляется с целью профилактики зубо-челюстных аномалий, устранения косметических дефектов переднего отдела зубного ряда и обеспечения полноценного пережевывания пищи. Протезирование образовавшегося дефекта

зубного ряда в детском возрасте проводится с помощью ортодонтических пластинок и удерживателей пространства (по показаниям).

## **5. Профилактика и диспансерное наблюдение**

### **5.1 Профилактика**

Исходя из современных представлений о возникновении периодонтита зубов, его профилактика должна осуществляться по трем направлениям:

-Этиотропная профилактика.

-Патогенетическая профилактика.

-Общеукрепляющая профилактика.

5.1. Мероприятия этиотропной профилактики:

5.1.1. Своевременное лечение кариеса

5.1.2. Профессиональная гигиена полости рта;

5.1.3. Индивидуальная гигиена полости рта.

5.2. Мероприятия патогенетической профилактики:

5.2.1 Своевременное лечение кариеса и пульпы зуба

5.3. Мероприятия общеукрепляющей профилактики:

5.3.1. Здоровый образ жизни, устранение вредных привычек;

5.3.2. Закаливание организма;

5.3.3. Высокая физическая активность;

5.3.4. Санитарно-просветительная работа.[1;2 ]

### **5.2 Диспансеризация**

Периодонтит зубов относится к хроническим воспалительным заболеваниям, поэтому пациенты должны находиться под постоянным диспансерным наблюдением врача и им необходимо проводить повторное лечение. Диспансерное наблюдение детей с периодонтитом зубов рекомендуется планировать в зависимости от выбранного метода лечения.

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

**Комментарии.** Сроки диспансеризации при лечении периодонтита, направленном на

*апексификацию, проводится каждые 3-4 месяца с обязательной рентгенографией зуба и при необходимости антисептическая обработка корневого канала с внесением препаратов на основе гидроксида кальция. Формирование остеоцементного барьера происходит в период от полугода до полутора лет. При появлении клинических и рентгенологических признаков апексификации требуется повторное эндодонтическое вмешательство, удаление временного пломбировочного материала (не допустить перфорацию остеоцементного мостика) и постоянная obturация корневого канала.*

*Последующие сроки наблюдения составляют каждые 6 месяцев.*

*Если же патологический процесс продолжает развиваться, следует решить вопрос о ценности зуба и провести один из методов хирургической эндодонтии.*

*Если в один из периодов осмотра устанавливается благополучие в исходе лечения пульпита или периодонтита, то ребенок снимается с реабилитации. На диспансерном учете он продолжает оставаться по ведущему стоматологическому заболеванию.*

*При использовании других консервативных методов лечения периодонтита у детей первый обязательный осмотр и рентгенологический контроль проводится через 3 месяца, далее осмотр и рентгенологическое исследование 2 раза в год*

## **6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания**

### **Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации**

Детям после удаления временного зуба по поводу периодонтита рекомендуется первые 2 часа после удаления не полоскать полость рта, не есть и не пить, далее в течение дня не употреблять горячую пищу во избежание потери кровяного сгустка, сформировавшегося в лунке удаленного зуба, а также не выполнять тяжелые физические упражнения. Далее при необходимости ребенок направляется на консультацию к врачу-ортодонт для определения показаний к протезированию образовавшегося дефекта зубного ряда. Рекомендуется посещать стоматолога 2 раза в год.

После проведенного эндодонтического вмешательства рекомендуется ограничить окклюзионную нагрузку. Родители ребенка должны быть предупреждены о необходимости немедленного обращения при появлении признаков воспалительного процесса. Также требуется более частые визиты для профилактического осмотра и проведения рентгенологического исследования временного зуба после лечения периодонтита (каждые 3-4 месяца).

В настоящее время заболевания периапикальных тканей являются распространенным заболеванием зубочелюстной системы. В общей структуре оказания медицинской помощи больным в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля это заболевание встречается во всех возрастных группах пациентов и составляет 25-30% от общего числа обращений. Периодонтит при несвоевременном и/или неправильном лечении и прогрессировании процесса может стать причиной потери зубов, развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Зубы с хроническими формами периодонтита представляют собой очаги хронической инфекции.

Несвоевременное лечение периодонтита приводит к развитию патологических процессов и как следствие к удалению зубов, что в свою очередь обуславливает возникновение вторичных деформаций зубных рядов и патологии височно-нижнечелюстного сустава. Болезни периодонта непосредственным образом влияют на здоровье и качество жизни пациента [протокол «Болезни периапикальных тканей»]

## **7. Организация медицинской помощи**

Вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь.

Условия оказания медицинской помощи: амбулаторно.

Лечение пациентов детского возраста с периодонтитом зубов проводится в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля, детской стоматологической поликлинике (отделении), стоматологическом отделении детской поликлиники (отделения), в отделениях и кабинетах детской терапевтической стоматологии многопрофильных лечебно-профилактических учреждений, стоматологическом кабинете образовательной организации, а также в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям со

стоматологическими заболеваниями. Как правило, лечение проводится в амбулаторно-поликлинических условиях.

Вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь

Условия оказания медицинской помощи: амбулаторно

### Критерии оценки качества медицинской помощи

Группа заболеваний или состояний: **Периодонтит зуба**

Код/коды по МКБ-10 K06

Формы, виды и условия оказания медицинской помощи

- Обращение в поликлинику с острой болью
- Плановое лечение периодонтита в поликлинике
- Санация в условиях стационара под общим обезболиванием

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций	Оценка выполнения	
<b>1.</b>	<b>Событийные (смысловые, содержательные, процессные) критерии качества</b>				
1.1	Проводилось ли при постановке диагноза:				
	сбор анамнеза, выявление причинных факторов заболевания	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	осмотр полости рта	2	В	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	определение жизнеспособности пульпы	2	В	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	определение подвижности зуба	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	лучевая диагностика	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
1.2	Проводилось ли в ходе лечебных мероприятий:				

	местное или общее обезболивание	2	В	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	удаление содержимого корневого канала	2		Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	медикаментозная обработка корневого канала	2		Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	инструментальная обработка корневого канала	3	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	введение противовоспалительных препаратов в корневой канал	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	временная герметизация эндодонтического доступа	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
	назначение повторного приема	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
<b>2.</b>	<b>Результативные критерии качества</b>				
2.1	Восстановление структуры костной ткани в очаге деструкции	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.2	Клинические и рентгенологические признаки апексификации	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.3	Отсутствие патологической подвижности зуба	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.4	Проведение постоянного пломбирования корневого канала	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.5	Наличие рентгенологического контроля для оценки качества постоянного пломбирования корневого канала	2	Б	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.6	Восстановление анатомической и функциональной ценности зуба	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.7	Восстановление функции зубочелюстной системы	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
2.8	Наличие рекомендаций о необходимости профилактического осмотра 2 раза в год	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
<b>3.</b>	<b>Дополнительные критерии</b>				

3.1	Правильность и полнота заполнения медицинской документации	1	А	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
-----	--	---	---	-----------------------------	------------------------------

## Список литературы

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В.К.Леонтьева, Л.П.Кисельниковой. – 2е изд., перераб. и доп. – М. ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 952 с. – (Серия «Национальные руководства»). ISBN: 978-5-9704-4019-3
2. Детская стоматология: учебник / под ред. О.О.Янушевича, Л.П.Кисельниковой, О.З.Топольницкого. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 744 с.: ил. ISBN: 978-5-9704-4050-6
3. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие / Под ред. проф. Кисельниковой Л.П. – М.: Литтерра, 2009. – 205 с. : ил., табл., цв. ил.; ISBN 978-5-904090-17-3.
4. Кисельникова Л.П., Хощевская И.А., Кочеткова О.А., Гончарова СВ., Козицина В.В. Данные эпидемиологического стоматологического обследования школьников и их роль при планировании групповых программ профилактики // «Труды IV Всероссийской конференции детских стоматологов «Стоматологическое здоровье ребенка» СПб, 2001, С.32.
5. Гонтарев, С.Н. Диверсификация управления заболеваемостью временных зубов на основе геоинформационного, ситуационного анализа, прогнозирования и лечебных инноваций /С.Н. Гонтарев: Авто-реф. дис. ...д-ра. мед. наук. - Тула, 2008. -41с.
6. Флис П.С. Распространенность кариозных поражений зубов у детей в сменном периоде прикуса / П.С. Флис, В.П. Вознюк, В.В. Петрусь и др. //Материалы VI научно-практической конференции с международным участием. - СПб., 2010.-С. 168-171. ISBN 978-617-505-144-3.
7. Ахмедова, Э.А. Структура осложнений после лечения кариеса, пульпита, периодонтита и сроки их появления / Э.А. Ахмедова: Авто-реф. дис. ... канд. мед. наук. - Ставрополь, 2011. - 13с.
8. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. -М.: МГМСУ, 2009. – С.236. ISBN: 9999908330.
9. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. «Стоматология детского возраста», - М. «Медицина», 2006. \_ 639с. ISBN 5-225-04354-2.
10. Huang D.M. Association between *Bacteroides forsythus* in the infected root canals and clinical symptoms of chronic apical periodontitis /D.M. Huang, C.H. Fu, X.D. Zhou // Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. -2005. -N.36( 1 ).-P.46-49. PMID: 15702778.
11. Yip K, Smales R. Oral diagnosis and treatment planning: part 2. Dental caries and assessment of risk [ Электронный ресурс ]. /Br Dent J. //2012.- Vol. 213. № 2.-P. 59-66. Режим доступа: doi: 10.1038/sj.bdj.2012.615. PMID: 22836414.
12. Noy, A. F. Assessment of pulps vitality for children and adolescents / A. F. Noy, A. Fuks // International Journal of Paediatric Dentistry – 2010. – Vol. 27(1). P. 13-16. Режим доступа: PMID: 20597257.
13. Asfour, M.A. An assessment of the reliability of pulp testing deciduous teeth / M. A. Asfour, B. Millar, P. B. Smith // Int J. Paediatr Dent. – 1996. – Vol. 6 (3). – P. 163-166. Режим доступа: PMID: 9115971 DOI: 10.1111/j.1365-263x.1996.tb00235.x. PMID: 9115971.
14. Nagarathna, C. Efficiency and Reliability of Thermal and Electrical Tests to Evaluate Pulp Status in Primary Teeth with Assessment of Anxiety Levels in Children [ Электронный ресурс ] / C. Nagarathna, B. S. Shakuntala, I. Jaiganesh // J. Clin Pediatr Dent. – 2015. –

Vol. 39(5). – P. 447-451. Режим доступа: doi: 10.17796/1053-4628-39.5.447. PMID: 26551368

15. Предтеченский А.Г. Внутриворотной снимок. Классическая рентгенография в стоматологии / А.Г. Предтеченский // Стоматология сегодня. 2001.- № 4 (7). С. 2.
16. Рабухина Н.А., Григорьянц Л.А., Бадалян В.А. Роль рентгенологического исследования при эндодонтическом и хирургическом лечении зубов / Н.А. Рабухина, Л.А. Григорьянц, В.А. Бадалян // Новое в стоматологии. 2001. -№6(96).-С. 39—41.
17. Чибисова М.А. Цифровая и пленочная рентгенография в амбулаторной стоматологии / М.А. Чибисова. СПб., 2004. - 150с.
18. Abella F. Evaluating the periapical status of teeth with irreversible pulpitis by using cone-beam computed tomography scanning and periapical radiographs /F. Abella, S. Patel, F. Duran-Sindreu et al// J Endod.- 2012 .-N38(12).-P. 1588-1591. PMID: 23146642 DOI:10.1016/j.joen.2012.09.003
19. Лежнев Д.А. Методы обработки изображений для решения задач в лучевой диагностике / Д.А. Лежнев, О.М. Фомичев // Достижения и перспективы современной лучевой диагностики: Матер. Всерос. науч. форума. М., - 2004. - С. 248.
20. Алпатова В.Г. Совершенствование методов диагностики и эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста (клинико-экспериментальное исследование). – Автореф., М.,2012. \_ 46с.
21. Э.Н. Когина, Л.П. Герасимова, М.Ф. Кабирова, Л.М. Саптарова Применение метода оптической денситометрии в диагностике хронического апикального периодонтита - "Здоровье и образование в XXI веке"., 2016,р.36-40.
22. Green J. C. The simplified oral hygiene index / J. C. Green, J. K. Vermillion // J. Amer. Dent. Ass.–1964.–Vol.68,№1.–P.713.PMID:14076341DOI:10.14219/jada.archive.1964.0034
23. Протокол ведения больных «Болезни периапикальных тканей»
24. Стоматология детей и подростков/ Под Ред. Ральфа Е.Мак-Дональда, Дейвига Р.Эйвери. – М., 2003. – 765 с.ISBN 5-89481-113-9
25. Dean J. Dentistry for the child and adolescent. 2017, 700 p. ISBN 0-323-02450-5
26. Garcia-Godoi F: Evaluations of an iodoform paste in root canal therapy for infected primary teeth, J Dent Child 54:30-34, 1987 PMID:10551129
27. Nurko C, Garcia-Godoi F: Evaluations of the calcium hydroxide/iodoform paste (VitaPex) in root canal therapy for primary teeth, / Clin Pediatr Dent 23:289-294,1999.
28. Стивен Коэн, Ричард Бернс “Эндодонтия». – «STBOOK», 2007, - 1021с.
29. Merglova V. The treatment of non-vital permanent teeth by filling of root canals with calcium hydroxide. Eur J Paediatr Dent. 2001;1:38–44. DOI: 10.4317/jced.2.e26
30. Wein FS: Endodontic therapy, ed 5, St. Louis, 1996, Mosby. DOI: 10.2298/SARH0908351N
31. Mackie IC, Hill F, Worthington HV. Comparison of two calcium hydroxide pastes used for endodontic treatment of non-vital immature incisor teeth. Dent Traumatol. 1994;10(2):88–90.doi:10.1111/j.1600-9657.1994.tb00066.x.
32. Balakrishnan R, Dubey S, Dhole TK, Boruah LC, Srivastava S. Comparative antimicrobial efficacy of Metapex, Metronidazole, BioPure MTAD, Aztreonam on Bacteroides fragilis and Propionibacterium acne. J Conserv Dent. 2013 Jul;16(4):327-30. doi: 10.4103/0972-0707.114361

33. Cwikla SJ1, Bélanger M, Giguère S, Progulsk-Fox A, Vertucci FJ. Dentinal tubule disinfection using three calcium hydroxide formulations. *J Endod.* 2005 Jan;31(1):50-2. PMID:15614007 DOI:10.1097/01.don.0000134291.03828.d1
34. Yates JA. Barrier formation time in non-vital teeth with open apices. *Int Endod J.* 1988;21(5):313–9. PMID:3248907 DOI:10.1111/j.1365-2591.1988.tb01141.x
35. M. Duggal, H. J. Tong, M. Al-Ansary, W. Twati, P. F. Day, H. Nazzal Interventions for the endodontic management of non-vital traumatised immature permanent anterior teeth in children and adolescents: a systematic review of the evidence and guidelines of the European Academy of Paediatric Dentistry *Eur Arch Paediatr Dent* (2017) 18:139–151 PMID: 28593580 PMCID: PMC6828430 DOI:10.1007/s40368-017-0292-x
36. Simon S, Rilliard F, Berdal A, Machtou P. The use of mineral trioxide aggregate in one-visit apexification treatment: a prospective study. *Int Endod J.* 2007;40(3):186–97. doi:10.1111/j.1365-2591.2007.01214.x.
37. Coviello J, Brilliant JD. A preliminary clinical study on the use of tricalcium phosphate as an apical barrier. *J Endod.* 1979;5(1):6–13. doi:10.1016/s0099-2399(79)80141-7.
38. Pradhan DP, Chawla HS, Gauba K, Goyal A. Comparative evaluation of endodontic management of teeth with unformed apices with mineral trioxide aggregate and calcium hydroxide. *J Dent Child (Chic).* 2006;73(2):79–85. PMID:16948368
39. Nicoloso GF, Potter IG, Rocha RO, Montagner F, Casagrande L. A comparative evaluation of endodontic treatments for immature necrotic permanent teeth based on clinical and radiographic outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2016;27(3):217–27. PMID:27529749 DOI:10.1111/ipd.12261
40. Pace R, Giuliani V, Pini Prato L, Baccetti T, Pagavino G. Apical plug technique using mineral trioxide aggregate: results from a case series. *Int Endod J.* 2007;40(6):478–84. doi:10.1111/j.1365-2591.2007.01240.x.
41. Roberts SC Jr, Brilliant JD. Tricalcium phosphate as an adjunct to apical closure in pulpless permanent teeth. *J of Endod.* 1975;1(8):263–9. PMID: 10697473 DOI:10.1016/S0099-2399(75)80038-0
42. Giuliani V, et al: The use of MTA in teeth with necrotic pulps and open apices, *Dent Traumatol* 18:217-221? 2002 PMID:12442832 DOI:10.1034/j.1600-9657.2002.02107.x
43. Quality guidelines for endodontic treatment. Consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endod J.* 006;39(12):921–30. PMID:17180780 DOI:10.1111/j.1365-2591.2006.01180.x
44. Banchs F, Trope M. Revascularization of immature permanent teeth with apical periodontitis: new treatment protocol? *J of Endod.* 2004;30(4):196–200. PMID:15085044 DOI:10.1097/00004770-200404000-00003
45. American Association of Endodontics (2016) AAE Clinical Considerations for a Regenerative Procedure (online). American Association of Endodontics. [http://www.aae.org/uploadedfiles/publications\\_and\\_research/research/currentregenerativeendodontic\\_considerations.pdf](http://www.aae.org/uploadedfiles/publications_and_research/research/currentregenerativeendodontic_considerations.pdf). Accessed 06 Aug 2016. PMID:22835541 DOI:10.1016/j.cden.2012.05.010
46. Sonoyama W, Liu Y, Yamaza T, et al. Characterization of the apical papilla and its residing stem cells from human immature permanent teeth: a pilot study. *J Endod.* 2008;34(2):166–71. PMID:18215674 PMCID: PMC2714367 DOI:10.1016/j.joen.2007.11.021

47. Jadhav G, Shah N, Logani A. Revascularization with and without platelet-rich plasma in nonvital, immature, anterior teeth: a pilot clinical study. *J Endod.* 2012;38(12):1581–7. PMID: 23146641 DOI:10.1016/j.joen.2012.09.010
48. Kontakiotis EG, Filippatos CG, Tzanetakis GN, Agrafioti A. Regenerative endodontic therapy: a data analysis of clinical protocols. *J Endod.* 2015;41(2):146–54. doi:10.1016/j.joen.2014.08.003.

### **Приложение А1. Состав рабочей группы**

**Кисельникова Лариса Петровна** доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

**Васильева Наталия Юрьевна** кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

**Ворожцова Людмила Ивановна**, главный врач Филиал № 4 АНО «Объединение «Стоматология» города Екатеринбурга (г. Екатеринбург).

**Ковылина Ольга Сергеевна** кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Конфликт интересов: отсутствует.

## Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

### Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-стоматологи детские 31.08.76
2. Врачи-стоматологи общей практики 31.08.72

Таблица П1 – Уровни достоверности доказательств

Уровень достоверности	Источник доказательств
<b>I (1)</b>	Проспективные рандомизированные контролируемые исследования  Достаточное количество исследований с достаточной мощностью, с участием большого количества пациентов и получением большого количества данных  Крупные мета-анализы  Как минимум одно хорошо организованное рандомизированное контролируемое исследование  Репрезентативная выборка пациентов
<b>II (2)</b>	Проспективные с рандомизацией или без исследования с ограниченным количеством данных  Несколько исследований с небольшим количеством пациентов  Хорошо организованное проспективное исследование когорты  Мета-анализы ограничены, но проведены на хорошем уровне  Результаты не презентативны в отношении целевой популяции  Хорошо организованные исследования «случай-контроль»
<b>III (3)</b>	Нерандомизированные контролируемые исследования  Исследования с недостаточным контролем  Рандомизированные клинические исследования с как минимум 1 значительной или как минимум 3 незначительными методологическими ошибками  Ретроспективные или наблюдательные исследования

	Серия клинических наблюдений  Противоречивые данные, не позволяющие сформировать окончательную рекомендацию
<b>IV (4)</b>	Мнение эксперта/данные из отчета экспертной комиссии, экспериментально подтвержденные и теоретически обоснованные

**Таблица П2 – Уровни убедительности рекомендаций**

<b>Уровень убедительности</b>	<b>Описание</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>A</b>	Рекомендация основана на высоком уровне доказательности (как минимум 1 убедительная публикация I уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском)	Метод/терапия первой линии; либо в сочетании со стандартной методикой/терапией
<b>B</b>	Рекомендация основана на среднем уровне доказательности (как минимум 1 убедительная публикация II уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском)	Метод/терапия второй линии; либо при отказе, противопоказании, или неэффективности стандартной методики/терапии. Рекомендуются мониторинг побочных явлений
<b>C</b>	Рекомендация основана на слабом уровне доказательности (но как минимум 1 убедительная публикация III уровня доказательности, показывающая значительное превосходство пользы над риском) <i>или</i> нет убедительных данных ни о пользе, ни о риске)	Нет возражений против данного метода/терапии или нет возражений против продолжения данного метода/терапии  Рекомендовано при отказе, противопоказании, или неэффективности стандартной методики/терапии, при условии отсутствия побочных эффектов

<b>D</b>	Отсутствие убедительных публикаций I, II или III уровня доказательности, показывающих значительное превосходство пользы над риском, либо убедительные публикации I, II или III уровня доказательности, показывающие значительное превосходство риска над пользой	Не рекомендовано

**Порядок обновления клинических рекомендаций – пересмотр 1 раз в 3года.**

### Приложение А3. Нормативная документация

1. Приказ Минздрава России от 13.11.2012 N 910н (ред. от 28.09.2016) Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2012 N 26214)
2. Приказ МИНЗДРАВА РФ от 30.12.2003 N 620 об УТВЕРЖДЕНИИ ПРОТОКОЛОВ "ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ"
3. ПРИКАЗ Минздрава РФ от 30.12.2003 N 621 "О КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ"

## Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента

### \* **Обострение хронического периодонтита временного зуба**

Нозологическая форма: хронический периодонтит

Стадия: любая

Код по МКБ-10: K04.6

#### \* **Диагностические мероприятия:**

- 1.1.1. Сбор анамнеза и жалоб
- 1.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области
- 1.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов
- 1.1.4. Определение индексов гигиены полости рта
- 1.1.5. Перкуссия зуба
- 1.1.6. Определение окклюзии
- 1.1.7. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
- 1.1.8. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

#### \* **Лечение.**

- 1.2.1. Обучение гигиене полости рта
- 1.2.2. анестезиологическое пособие
- 1.2.3. Удаление зуба
- 1.2.4. Протезирование (по показаниям)
- 1.2.7. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов

#### \* **Рекомендации.**

- 1.3.1. Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

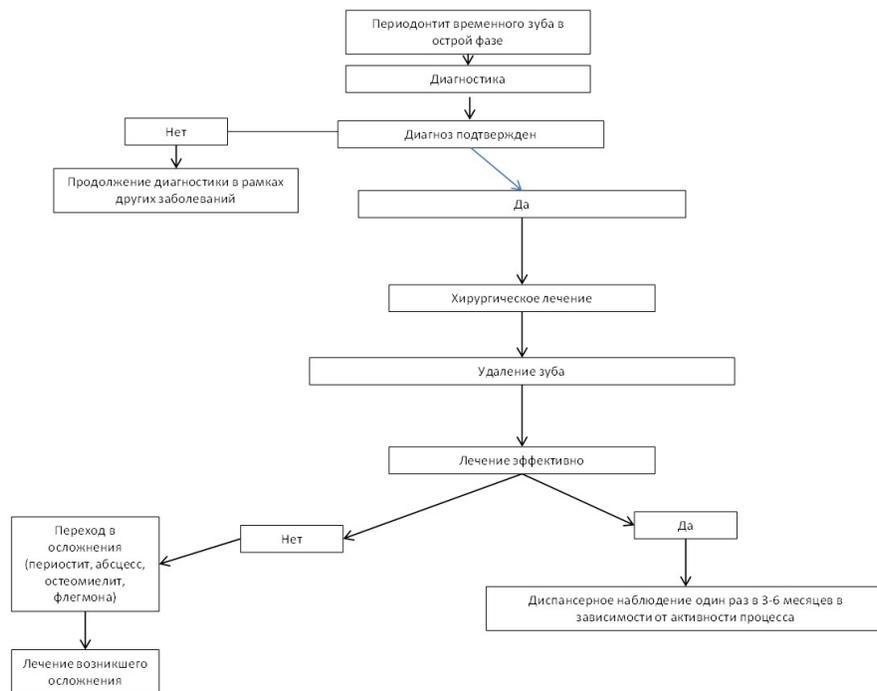
Детям после удаления временного зуба по поводу периодонтита рекомендуется первые 2 часа после удаления не полоскать полость рта, не есть и не пить, далее в течение дня не употреблять горячую пищу во избежание потери кровяного сгустка, сформировавшегося в лунке удаленного зуба, а также не выполнять тяжелые физические упражнения. Далее при необходимости ребенок направляется на консультацию к врачу-ортодонт для определения показаний к протезированию образовавшегося дефекта зубного ряда. Рекомендуется посещать стоматолога 2 раза в год.

- 1.3.2. Требования к уходу за пациентом и вспомогательным процедурам

Родителям рекомендуют приводить ребенка на прием к врачу-стоматологу минимум один раз в полгода для проведения профилактических осмотров, гигиенических мероприятий и профилактических процедур.

### 1.3.3. Требования к диетическим назначениям и ограничениям

Ограничение потребления пищевых продуктов и напитков с низкими значениями рН (соки, газированные напитки), уменьшение частоты потребления продуктов и напитков, содержащих легкоусвояемые углеводы и тщательное полоскание рта после их приема. У детей в возрасте до 3 лет особенно важно исключить употребление сахаросодержащих напитков и продуктов (молочные смеси, йогурт, кефир) в ночное время.



#### \* Хронический периодонтит временного зуба.

**Нозологическая форма:** хронический периодонтит

**Стадия:** любая

**Код по МКБ-10:** K04.

**Критерии и признаки, определяющие модель пациента:**

**Пациент детского возраста с периодонтитом временного зуба со сформированным корнем без значительной деструкции костной ткани.**

- \* корень зуба находится на стадии физиологического покоя
- \* при осмотре коронковой части зуба часто наблюдается изменение цвета твердых тканей, признаки предшествующего травматического повреждения – перелом коронки, смещение зуба

- \* при зондировании дна кариозной полости болезненность отсутствует
- \* при исследовании подвижности определяется в пределах физиологической нормы
- \* перкуссия безболезненная
- \* на слизистой оболочке десны отсутствуют признаки образования свищевого хода
- \* на рентгенограмме отсутствуют признаки деструкции костной ткани и патологической резорбции или внутренней резорбции корня
- \* на рентгенограмме очаг разрежения незначительных размеров, отделен от зачатка постоянного зуба слоем костной ткани
- \* отсутствие сопутствующей патологии
- \* компенсированная степень активности кариеса

\* **Диагностические мероприятия:**

- 1.1.1. Сбор анамнеза и жалоб
- 1.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области
- 1.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов
- 1.1.4. Определение индексов гигиены полости рта
- 1.1.5. Перкуссия зуба
- 1.1.6. Определение прикуса
- 1.1.7. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
- 1.1.8. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

\* **Лечение.**

- 1.2.1. Обучение гигиене полости рта
- 1.2.2. анестезиологическое пособие
- 1.2.3. Изоляция рабочего поля
- 1.2.4. Раскрытие полости зуба
- 1.2.7. Удаление содержимого корневого канала
- 1.2.8. Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала
- 2.2.9. Введение лекарственного препарата в корневой канал
- 2.2.10. Наложение временной пломбы
- 2.2.11. Пломбирование корневого канала зуба пастой

2.2.12. Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием стоматологических пломбировочных материалов или восстановление зуба коронкой

2.2.13. Назначение лекарственной терапии (при необходимости)

2.2.14. Назначение диетической терапии для снижения окклюзионной нагрузки

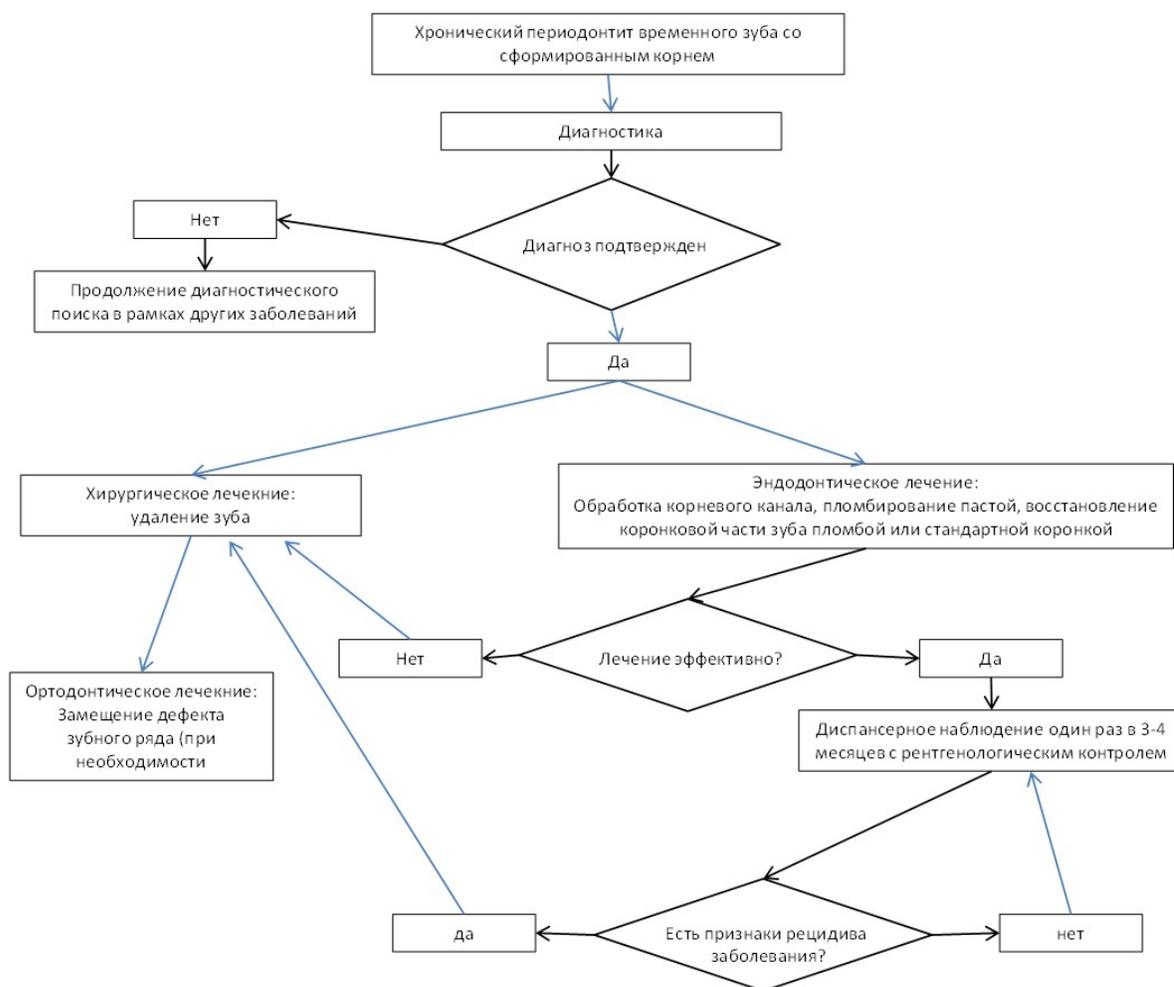
2.2.15. Диспансерное наблюдение

### 2.3. Рекомендации.

2.3.1. Пациенты с периодонтитом временного зуба должны посещать стоматолога 3-4 раза в год для наблюдения, профилактических осмотров, проведения методов лучевой диагностики.

2.3.2. Рекомендуется принимать пищу после проведенного лечения в течении 2 часов.

2.3.3. После проведенного эндодонтического вмешательства рекомендуется ограничить окклюзионную нагрузку



### **3. Периодонтит постоянного зуба**

Нозологическая форма: острый периодонтит постоянного зуба

Стадия: любая)

Код по МКБ-10: K04.4

#### **3.1. Диагностические мероприятия:**

- 3.1.1. Сбор анамнеза и жалоб
- 3.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области
- 3.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов
- 3.1.4. Определение индексов гигиены полости рта
- 3.1.5. Перкуссия зуба
- 3.1.6. Определение прикуса
- 3.1.7. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
- 3.1.8. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

#### **3.2. Лечение.**

- 3.2.1. Обучение гигиене полости рта
- 3.2.2. анестезиологическое пособие
- 3.2.3. Изоляция рабочего поля
- 3.2.4. Раскрытие полости зуба
- 3.2.7. Удаление содержимого корневого канала
- 3.2.8. Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала
- 3.2.9. Введение лекарственного препарата в корневой канал
- 3.2.10. Наложение временной пломбы
- 3.2.11. Назначение лекарственной терапии
- 3.2.12. Физиотерапия
- 3.2.14. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов
- 3.2.15. Назначение повторного приема

#### **3.3. Рекомендации.**

- 3.3.1.

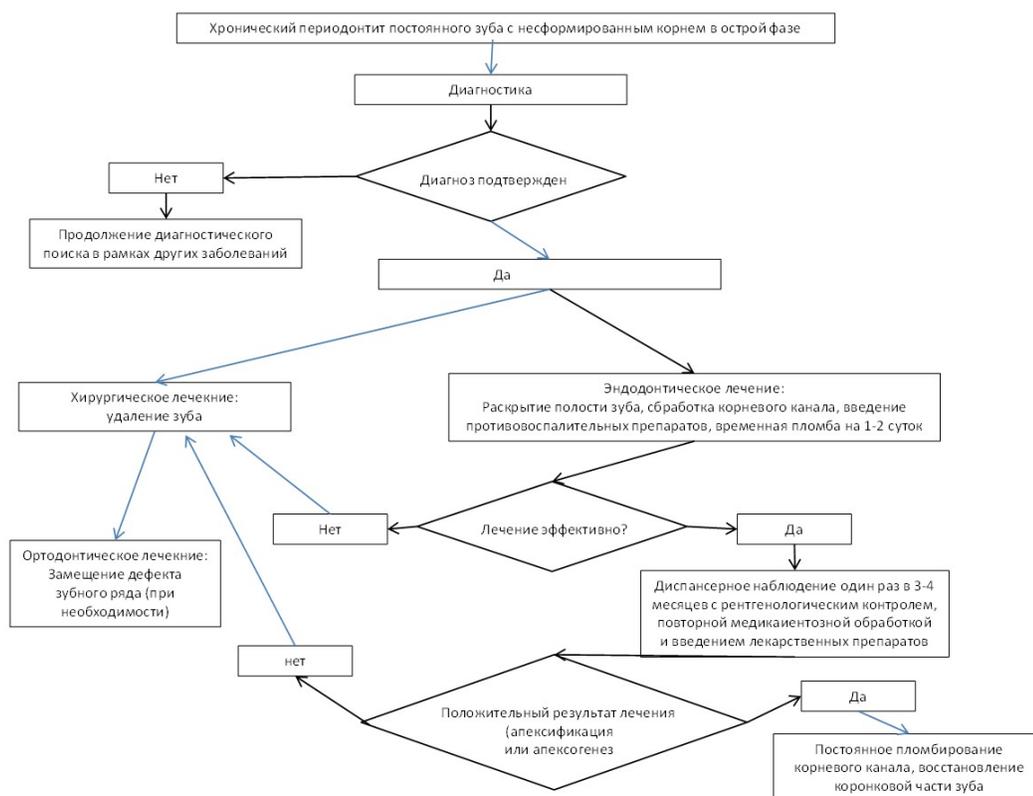
Необходимо предупредить родителей ребенка об обязательности соблюдения рекомендаций

врача и сроков обращения, а также о необходимости срочного обращения к врачу при наличии признаков ухудшения общего состояния ребенка, симптомов усиления, распространения воспалительного процесса и отсутствии положительного результата после оказанной стоматологической помощи.

3.3.2. После оказания первой помощи детям в острой фазе периодонтита рекомендуется ограничение жевания, употребления жесткой пищи для снижения окклюзионной нагрузки на ткани периодонта

3.3.2. Требования к диетическим назначениям и ограничениям

После оказания первой помощи детям в острой фазе периодонтита рекомендуется ограничение жевания, употребления жесткой пищи.



#### 4. Хронический периодонтит постоянного зуба с несформированным корнем

Нозологическая форма: хронический периодонтит

Стадия: любая

Фаза: любая

Осложнения: деструкция костной ткани

Код по МКБ-10: K04.6

Критерии и признаки, определяющие модель пациента

Пациент детского возраста с периодонтитом постоянного зуба с незавершенным апексогенезом.

- зуб находится на любой стадии формирования корней
- на рентгенограмме определяется очаг разряжения костной ткани, чаще вокруг верхушки корня или в области бифуркации корней

### **3.1. Диагностические мероприятия:**

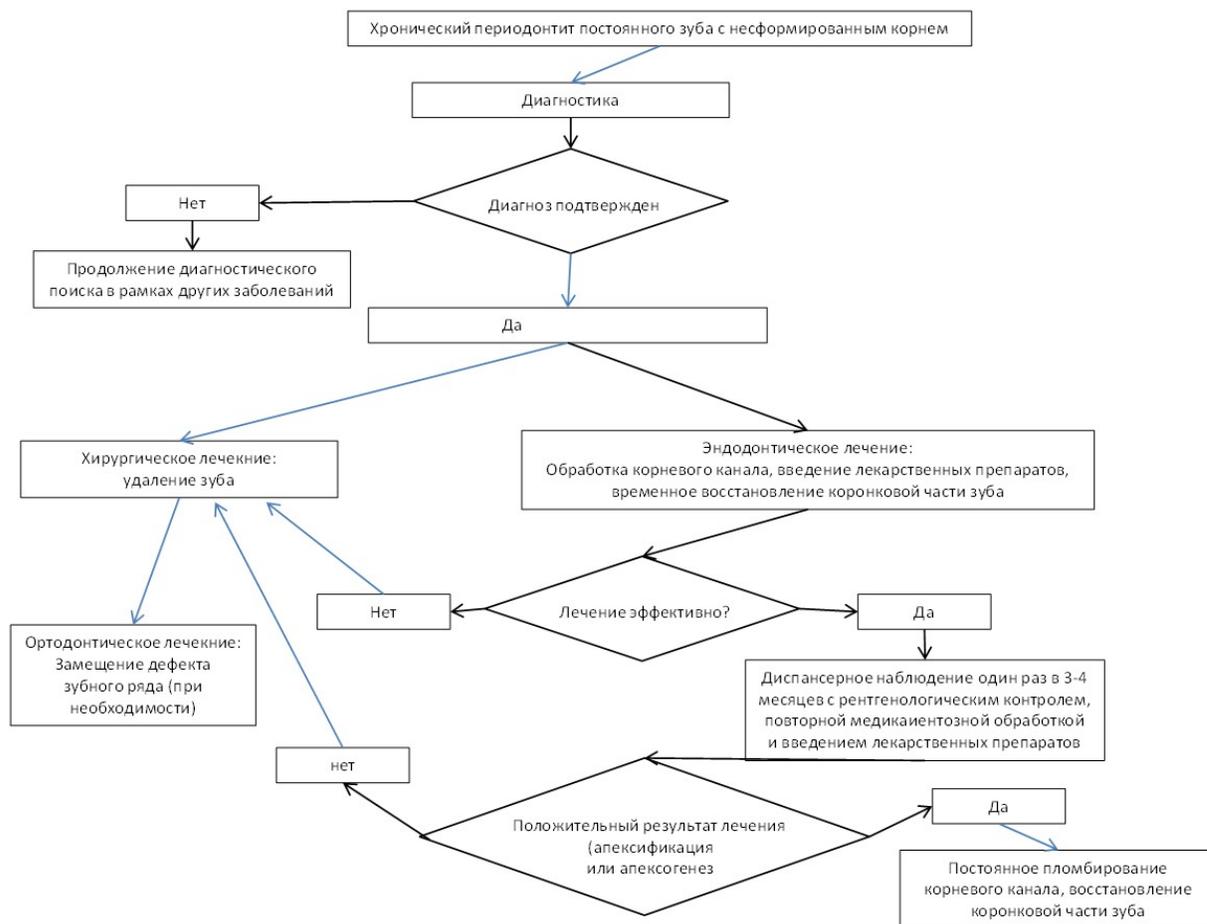
- 3.1.1. Сбор анамнеза и жалоб
- 3.1.2. Внешний осмотр челюстно-лицевой области
- 3.1.3. Осмотр полости рта с помощью инструментов
- 3.1.4. Определение индексов гигиены полости рта
- 3.1.5. Перкуссия зуба
- 3.1.6. Определение прикуса
- 3.1.7. Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
- 3.1.8. Прицельная внутриротовая контактная рентгенография

### **3.2. Лечение.**

- 3.2.1. Обучение гигиене полости рта
- 3.2.2. анестезиологическое пособие
- 3.2.3. Изоляция рабочего поля
- 3.2.4. Раскрытие полости зуба
- 3.2.7. Удаление содержимого корневого канала
- 3.2.8. Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала
- 3.2.9. Введение лекарственного препарата в корневой канал
- 3.2.10. Наложение временной пломбы
- 3.2.11. Назначение лекарственной терапии
- 3.2.12. Физиотерапия
- 3.2.14. Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов
- 3.2.15. Диспансерное наблюдение каждые 3-4 месяца
- 4.2.16. Повторная медикаментозная обработка корневого канала
- 4.2.17. Введение лекарственного препарата в корневой канал

#### 4.2.18. Пломбирование корневого канала

#### 4.2.19. Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием стоматологических пломбировочных материалов или восстановление зуба коронкой



## Приложение В Информация для пациентов

### 3.3.1.

Необходимо предупредить родителей ребенка о обязательности соблюдения рекомендаций врача и сроков обращения, а также о необходимости срочного обращения к врачу при наличии признаков ухудшения общего состояния ребенка, симптомов усиления, распространения воспалительного процесса и отсутствии положительного результата после оказанной стоматологической помощи.

3.3.2. После оказания первой помощи детям в острой фазе периодонтита рекомендуется ограничение жевания, употребления жесткой пищи для снижения окклюзионной нагрузки на ткани периодонта

3.3.2. Требования к диетическим назначениям и ограничениям

После оказания первой помощи детям в острой фазе периодонтита рекомендуется ограничение жевания, употребления жесткой пищи.

**Приложение Г Перечень медицинских услуг для диагностики и лечения периодонтита  
зубов**

(из приказа Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017г. №804н " Об  
утверждении номенклатуры медицинских услуг").

**Таблица 1. Сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
V01.064.003	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского первичный
V01.064.004	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского повторный
V04.064.001	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
V04.064.002	Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
V01.064.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога первичный
V01.067.001	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-хирурга первичный
V01.067.002	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога-хирурга повторный
V01.063.001	Прием (осмотр, консультация) врача-ортодонта первичный
V01.063.002	Прием (осмотр, консультация) врача-ортодонта повторный
V01.064.002	Прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога повторный
V04.065.005	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога
V04.065.006	Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога
V01.065.003	Прием (осмотр, консультация) зубного врача первичный
V01.065.004	Прием (осмотр, консультация) зубного врача повторный
V04.065.003	Диспансерный прием (осмотр, консультация) зубного врача

В04.065.004	Профилактический прием (осмотр, консультация) зубного врача
A01.07.001	Сбор анамнеза и жалоб при патологии полости рта
A01.07.002	Визуальное исследование при патологии полости рта
A01.07.005	Внешний осмотр челюстно-лицевой области
A01.07.002.777	Визуальный скрининг онкостоматологических заболеваний

**Таблица 2. Лабораторная диагностика**

A26.07.004	Бактериологическое исследование отделяемого слизистой полости рта на неспорообразующие анаэробные микроорганизмы
A26.07.005	Бактериологическое исследование абсцессов на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы

**Таблица 3. Инструментальная диагностика**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A02.07.001	Осмотр полости рта с помощью дополнительных инструментов
A02.07.002	Исследование кариозных полостей с использованием стоматологического зонда
A02.07.005	Термодиагностика зуба
A02.07.006	Определение прикуса
A02.07.007	Перкуссия зубов
A03.07.003	Диагностика состояния зубочелюстной системы с помощью методов и средств лучевой визуализации
A06.07.007	Внутриротовая рентгенография в прикус
A06.07.008	Рентгенография верхней челюсти в косой проекции
A06.07.009	Рентгенография нижней челюсти в боковой проекции
A06.07.001	Панорамная рентгенография верхней челюсти

A06.07.002	Панорамная рентгенография нижней челюсти
A06.03.002	Компьютерная томография лицевого отдела черепа (КЛКТ)
A06.07.003	Прицельная внутривисочная контактная рентгенография
A06.07.004	Ортопантомография
A05.07.001	Электроодонтометрия
A06.30.002	Описание и интерпретация рентгенологических изображений

**Таблица 4. Иная диагностика**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A12.07.003	Определение индексов гигиены полости рта
A06.07.010	Радиовизиография челюстно-лицевой области

**Таблица 5. Консервативное лечение**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
B01.003.004	Анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение)
B01.003.004.001	Местная анестезия
B01.003.004.009	Тотальная внутривенная анестезия
B01.003.004.010	Комбинированный эндотрахеальный наркоз
B01.003.004.011	Сочетанная анестезия
B01.003.004.012	Комбинированный ингаляционный наркоз (в том числе с применением ксенона)
B01.003.004.002	Проводниковая анестезия

B01.003.004.004	Аппликационная анестезия
B01.003.004.005	Инфильтрационная анестезия
отсутствует	Изоляция рабочего поля
отсутствует	Раскрытие полости зуба
A16.07.092	Трепанация зуба, искусственной коронки
A16.07.010	Удаление содержимого корневого канала
A16.07.030	Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала
A16.07.030.001	Инструментальная и медикаментозная обработка хорошо проходимого корневого канала
A16.07.030.002	Инструментальная и медикаментозная обработка плохо проходимого корневого канала
A16.07.082.001	Распломбировка корневого канала ранее леченного пастой
A16.07.082.001	Распломбировка корневого канала ранее леченного фосфат-цементом/ резорцин-формальдегидным методом
A16.07.030.003	Временное пломбирование лекарственным препаратом корневого канала
A16.07.002.009	Наложение временной пломбы
A16.07.091	Снятие временной пломбы
A16.07.008.001	Пломбирование корневого канала зуба пастой
A16.07.008.002	Пломбирование корневого канала зуба гуттаперчевыми штифтами
A25.07.001	Назначение лекарственных препаратов при заболеваниях полости рта и зубов
A17.07.001	Электрофорез лекарственных препаратов при патологии полости рта и зубов
A17.07.004	Ионофорез при патологии полости рта и зубов
A17.07.005	Магнитотерапия при патологии полости рта и зубов
A17.07.006	Депозит-форез корневого канала зуба

A17.07.008	Флюктуоризация при патологии полости рта и зубов
A17.07.013	Воздействие магнитными полями при патологии полости рта и зубов
A25.07.002	Назначение диетического питания при заболеваниях полости рта и зубов
A16.07.002	Восстановление зуба пломбой
A16.07.002.001	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.002	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.003	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.004	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.005	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием стеклоиномерных цементов
A16.07.002.006	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.007	Восстановление зуба пломбой из амальгамы I, V класс по Блэку
A16.07.002.008	Восстановление зуба пломбой из амальгамы II класс по Блэку
A16.07.002.009	Наложение временной пломбы
A16.07.002.010	Восстановление зуба пломбой I, V, VI класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.002.011	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.002.012	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.093	Фиксация внутриканального штифта/вкладки
A16.07.094	Удаление внутриканального штифта/вкладки

A16.07.008.003	Закрытие перфорации стенки корневого канала
A16.07.003	Восстановление зуба вкладками, виниром, полукоронкой
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой
A16.07.051	Профессиональная гигиена полости рта и зубов
B04.064.001	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
A16.07.082	Сошлифовывание твердых тканей зуба

**Таблица 6. Оперативное лечение**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
B01.003.004	Анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение)
B01.003.004.001	Местная анестезия
B01.003.004.009	Тотальная внутривенная анестезия
B01.003.004.010	Комбинированный эндотрахеальный наркоз
B01.003.004.011	Сочетанная анестезия
B01.003.004.012	Комбинированный ингаляционный наркоз (в том числе с применением ксенона)
B01.003.004.002	Проводниковая анестезия
B01.003.004.004	Аппликационная анестезия
B01.003.004.005	Инфильтрационная анестезия
A16.07.001	Удаление зуба
A16.07.001.001	Удаление временного зуба
A16.07.001.003	Удаление зуба сложное с разъединением корней

**Таблица 7. Иное лечение**

Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги
A13.30.007	Обучение гигиене полости рта
A13.30.007.001	Обучение гигиене полости рта у ребенка
A25.07.001	Назначение лекарственных препаратов при заболеваниях полости рта и зубов
A25.07.002	Назначение диетической терапии при заболеваниях полости рта и зубов
B01.003.004	Анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение)
B01.003.004.001	Местная анестезия
B01.003.004.009	Тотальная внутривенная анестезия
B01.003.004.010	Комбинированный эндотрахеальный наркоз
B01.003.004.011	Сочетанная анестезия
B01.003.004.012	Комбинированный ингаляционный наркоз (в том числе с применением ксенона)
B01.003.004.002	Проводниковая анестезия
B01.003.004.004	Аппликационная анестезия
B01.003.004.005	Инфильтрационная анестезия
отсутствует	Изоляция рабочего поля
отсутствует	Раскрытие полости зуба
A16.07.092	Трепанация зуба, искусственной коронки
A16.07.010	Удаление содержимого корневого канала
A16.07.030	Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала

A16.07.030.001	Инструментальная и медикаментозная обработка хорошо проходимого корневого канала
A16.07.030.003	Временное пломбирование лекарственным препаратом корневого канала
A16.07.002.009	Наложение временной пломбы
A16.07.091	Снятие временной пломбы
A16.07.008.001	Пломбирование корневого канала зуба пастой
A25.07.001	Назначение лекарственных препаратов при заболеваниях полости рта и зубов
A25.07.002	Назначение диетического питания при заболеваниях полости рта и зубов
A16.07.002	Восстановление зуба пломбой
A16.07.002.001	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.002	Восстановление зуба пломбой I, II, III, V, VI класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.003	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием стоматологических цементов
A16.07.002.004	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.005	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием стеклоиномерных цементов
A16.07.002.006	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов химического отверждения
A16.07.002.007	Восстановление зуба пломбой из амальгамы I, V класс по Блэку
A16.07.002.008	Восстановление зуба пломбой из амальгамы II класс по Блэку
A16.07.002.009	Наложение временной пломбы
A16.07.002.010	Восстановление зуба пломбой I, V, VI класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров

A16.07.002.011	Восстановление зуба пломбой с нарушением контактного пункта II, III класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.002.012	Восстановление зуба пломбой IV класс по Блэку с использованием материалов из фотополимеров
A16.07.003	Восстановление зуба вкладками, виниром, полукоронкой
A16.07.004	Восстановление зуба коронкой
A16.07.051	Профессиональная гигиена полости рта и зубов
B04.064.001	Диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-стоматолога детского
A16.07.082	Сошлифовывание твердых тканей зуба

**Приложение Д Распределение детей по группам здоровья согласно ПРИКАЗУ  
Минздрава РФ от 30.12.2003 N 621 "О КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ  
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ"**

Система комплексной оценки состояния здоровья основывается на 4-х базовых критериях:

- наличие или отсутствие функциональных нарушений и/или хронических заболеваний (с учетом клинического варианта и фазы течения патологического процесса);
- уровень функционального состояния основных систем организма;
- степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям;
- уровень достигнутого развития и степень его гармоничности.

Основным методом, позволяющим получить характеристики, на основании которых дается комплексная оценка состояния здоровья, является профилактический медицинский осмотр.

Комплексная оценка состояния здоровья каждого ребенка или подростка с формализацией результата в виде отнесения к одной из "групп здоровья" дается с обязательным учетом всех перечисленных критериев.

В зависимости от состояния здоровья дети могут быть отнесены к следующим группам:

- к I группе здоровья относятся здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений;
- ко II группе здоровья относятся дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, реконвалесценты, особенно перенесшие тяжелые и средней тяжести инфекционные заболевания; дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), дети с дефицитом массы тела (масса менее  $M-1$  ) или избыточной массой тела (масса более  $M+2$  ), дети часто и/или длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями; дети с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности соответствующих функций;
- к III группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации соответствующих функций, степень компенсации не должна ограничивать возможность обучения или труда ребенка, в том числе подросткового возраста;
- к IV группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями или неполной компенсацией функциональных возможностей; с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, но с ограниченными функциональными возможностями, возможны осложнения основного

заболевания, основное заболевание требует поддерживающей терапии; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией соответствующих функций, что, в определенной мере, ограничивает возможность обучения или труда ребенка;

- к V группе здоровья относятся дети, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями, с редкими клиническими ремиссиями, с частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, с выраженной декомпенсацией функциональных возможностей организма, наличием осложнений основного заболевания, требующими постоянной терапии; дети-инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением компенсации соответствующих функций и значительным ограничением возможности обучения или труда.