

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневиц  
20.01.2015  
Регистрационный № 131-1114

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ  
ДЛЯ ДЕПУЛЬПИРОВАНИЯ ЗУБА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», УО «Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. И.К. Луцкая, д-р мед. наук, проф. С.А. Наумович, канд. мед. наук, доц. И.Г. Чухрай, канд. мед. наук, доц. Е.И. Марченко, канд. мед. наук О.Г. Зиновенко

Минск 2014

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) «Метод постановки диагноза при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям» предназначена для постановки диагноза в соответствии с «Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем» (X пересмотр) (МКБ-10) врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-ортопедами, врачами-стоматологами общей практики при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям.

## **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Стоматологическая установка.
2. Стандартный набор стоматологических инструментов.
3. Амбулаторная стоматологическая карта.
4. «Клинические протоколы диагностики и лечения стоматологических больных» (взрослое население), утвержденные приказом Министерства здравоохранения № 1245 от 26.12.2011.
5. Аппарат для электроодонтодиагностики (ЭОД).
6. Рентгенологический аппарат.

## **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

*Абсолютные:* постановка диагноза при терапевтическом лечении пациентов, которых перед ортопедическим лечением врач-стоматолог-ортопед направляет на депульпирование зубов.

*Относительные:* постановка диагноза при терапевтическом лечении пациентов, обратившихся на прием с целью подготовки зубов к протезированию.

*Особые категории пациентов:* в случае, когда терапевтическая подготовка зубов перед протезированием и последующее ортопедическое лечение осуществляется одним врачом-стоматологом общей практики, правильная постановка диагноза также предусматривает применение данной инструкции.

В настоящей инструкции приводится перечень клинических показаний, при которых следует проводить эндодонтические вмешательства в соответствии с международным классификатором болезней (МКБ-10):

- аномалии формы, размеров и положения зубов, когда высок риск вскрытия полости зуба при одонтопрепарировании;
- опорные зубы, имеющие полость значительных размеров при сниженных показаниях электровозбудимости (15–20 мкА и более);
- опорные зубы без признаков пульпита, имеющие обширные пломбы при сниженных показаниях электровозбудимости (15–20 мкА и более);
- высокая стертость коронки при сниженных показаниях электровозбудимости (15–20 мкА и более);
- наличие глубокого придесневого дефекта при сниженных показаниях электровозбудимости (18–20 мкА и более);
- выраженная гиперестезия, не поддающаяся терапевтическому лечению;
- оголение корня при показаниях электровозбудимости (20 мкА и более);

- подвижность зуба II–III степени;
- повышенная нагрузка на опорный зуб: при наличии обширных дефектов твердых тканей зуба, значительных пломб на фоне сниженных показаний электровозбудимости (18–20 мкА и более).

Этих показаний следует придерживаться в клинических ситуациях, когда пишут «депульпирование по ортопедическим показаниям».

Данная инструкция предусматривает детальное заполнение амбулаторной стоматологической карты с подробным обследованием пациента с установлением причины обращения, а именно терапевтической подготовки зубов перед протезированием с определением состояния общего здоровья с целью выявления факторов риска для проведения местной анестезии, с выяснением аллергостатуса для исключения или определения наличия аллергических реакций на местные анестетики. Составляется общий план лечения пациента по результатам обследования с указанием в терапевтической составляющей зубов, подлежащих эндодонтическому вмешательству. Берется добровольное согласие на медицинское вмешательство, а именно на депульпирование зубов по ортопедическим показаниям (с личной подписью пациента). При описании стоматологического статуса в амбулаторной стоматологической карте клиническая ситуация описывается подробно с учетом причины депульпирования зуба(ов) по ортопедическим показаниям.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

### **Диагностика заболеваний зубов и тканей пародонта**

Зубы с аномалиями развития и формирования подлежат депульпированию перед ортопедическим лечением (таблица 1).

Таблица 1 — Аномалии развития и формирования зубов

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<p><i>Несовершенный амелогенез.</i> Эмаль зубов может иметь рифленую поверхность, коричневую окраску без блеска, интенсивность окраски, усиливающуюся от резцов к молярам. Коронки зубов часто уменьшены в размере, режущий край у резцов закруглен, бугры премоляров и моляров имеют вид шипов, цвет эмали светло-коричневый. На поверхности эмали имеется много бороздок различной глубины и протяженности, расположенных продольно к оси зуба в направлении от шейки зуба к режущему краю, реже параллельно ему</p>	<p>Наследственные нарушения структуры зуба, не классифицированные в других рубриках (K00.5). Незавершенный амелогенез (K00.50)</p>
<p><i>Несовершенный дентиногенез.</i> Структура эмали не изменена, но из-за несовершенства дентина его соединение с эмалью непрочное, приводящее к отколу эмали. У данных пациентов корни имеют пороки развития, истончены, укорочены, полость пульпы может быть деформирована</p>	<p>Наследственные нарушения структуры зуба, не классифицированные в других рубриках (K00.5) Незавершенный дентиногенез (K00.51)</p>
<p><i>Несовершенный одонтогенез</i> (синдром Стентона–Капдепона) — наследственное недоразвитие тканей зубов, характеризующееся изменением цвета зубов и их ранним прогрессирующим стиранием. Величина зубов и форма коронок в пределах нормы, цвет зубов водянисто-серый с перламутровым блеском либо коричневого цвета. Вскоре после прорезывания эмаль скалывается, оставляя острые края. Поверхность быстро-стирающегося дентина гладкая, блестящая, отполированная, коричневого цвета</p>	<p>Наследственные нарушения структуры зуба, не классифицированные в других рубриках (K00.5) Незавершенный одонтогенез (K00.52)</p>
<p><i>Зубы Гетчинсона</i> — верхние центральные резцы с отвертко- и бочкообразной формой коронки (размер у шейки больше, чем у режущего края) и полулунной выемкой у режущего края</p>	<p>Резцы Гетчинсона (A50.51).</p>
<p><i>Зубы Фурнье</i> имеют сходство с зубами Гетчинсона, за исключением полулунной выемки по режущему краю, которой у зубов Фурнье нет</p>	<p>Резцы Фурнье (A50.52)</p>

При аномалиях положения зубов рекомендовано ортодонтическое лечение. При неэффективности или невозможности проведения последнего зубы подлежат депульпированию. При этом учитываются топографические особенности зуба, зоны безопасности (по Н.Г. Аболмасову и Б.С. Ключеву), конструкционные особенности протеза (таблица 2).

Таблица 2 — Аномалии положения зубов

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<i>Супра- или инфраокклюзия.</i> Зубоальвеолярное удлинение (выдвижение) зуба на 4 мм и более. При супраокклюзии зуб пересекает окклюзионную поверхность вследствие чрезмерного развития альвеолярного отростка, но он не выдвинут из альвеолы, а клиническая шейка его совпадает с анатомической	Аномалии положения зубов (K07.3)
<i>Феномен Попова – Годона.</i> При феномене Попова–Годона зуб расположен выше окклюзионной поверхности и выдвинут из альвеолы вследствие отложения костной ткани на дне альвеолы. При этом клиническая коронка больше анатомической	Аномалии положения зубов (K07.3)
<i>Конвергенция или дивергенция.</i> Наклон зубов более 20° (мезиальный, дистальный)	Аномалии положения зубов (K07.3)
<i>Тортопозиция зубов.</i> Поворот зубов вокруг оси на 30–50° и более. Поворот зуба вокруг своей вертикальной оси выражается в том, что мезиальная и дистальная поверхности коронки зуба направлены одна вестибулярно, а другая — орально	Аномалии положения зубов (K07.3) Поворот (K07.32)
<i>Положение вне (оральное или вестибулярное) зубной дуги.</i> Оральным положением зубов называется такое, при котором зуб прорезался с небной стороны на верхней челюсти или с язычной стороны на нижней челюсти. Вестибулярное положение зуба заключается в том, что зуб расположен вне зубного ряда, в преддверии полости рта, несколько выше зубного ряда на верхней челюсти и ниже зубного ряда на нижней челюсти	Аномалии положения зубов (K07.3) Смещение (K07.31)
К аномалиям положения внутри зубной дуги относятся случаи, при которых зубы расположены выше или ниже окклюзионной поверхности, мезиально или дистально, а также зубы, повернутые вокруг вертикальной оси	Аномалии положения зубов (K07.3)
<i>Транспозиция зубов.</i> При транспозиции два зуба обмениваются местами, при этом один занимает нормальную позицию другого на зубной дуге	Аномалии положения зубов (K07.3) Транспозиция (K07.34)
При <i>транслокации</i> зуб прорезывается в не свойственном ему месте, но остается в пределах зубной дуги	Аномалии положения зубов (K07.3)

При наличии кариозных полостей учитываются клинические и рентгенологические данные о близости дна кариозной полости к пульповой камере

зуба. Обязательным условием проведения депульпирования зуба при наличии кариозной полости или обширной пломбы является снижение электровозбудимости пульпы. Наличие глубокого придесневого дефекта при сниженных показаниях электровозбудимости является показанием к депульпированию (таблица 3).

Таблица 3 — Кариес зуба

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<p><i>Глубокий острый кариес. Электровозбудимость пульпы снижена (до 10–12 мкА). Жалобы: острая боль от химических, термических и механических раздражителей, исчезает сразу после устранения причинного фактора. Осмотр выявляет глубокую кариозную полость (значительных размеров). Входное отверстие бывает меньше, чем ширина полости. Эмаль/дентин на стенках полости могут быть светлые или меловидно изменены. Зондирование дна кариозной полости болезненно, размягченный дентин податлив и снимается пластами. Термические раздражители вызывают интенсивную, но кратковременную болевую реакцию. Перкуссия зуба безболезненна</i></p>	<p>Кариес дентина (K02.1)</p>
<p><i>Глубокий хронический кариес. Электровозбудимость пульпы снижена (10–12 мкА). Жалобы на причинную боль слабо выражены или могут отсутствовать. Беспокоит наличие полости, куда попадает пища, изменение цвета зуба. При осмотре определяется кариозная полость значительной глубины, распространяется в околопульпарный дентин. Характерно широкое входное отверстие. Дно и стенки полости покрыты пигментированным дентином. При зондировании болезненность отсутствует или слабо выражена в области дна полости. Дентин плотный. Сообщения с пульпой нет. Термометрия безболезненна или слабо чувствительна.</i></p>	<p>Кариес дентина (K02.1)</p>
<p><i>Кариес корня зуба (показания ЭОД 15–18 мкА и более). Появление кариозной полости сопровождается деструкцией дентина. Термометрия, зондирование становятся болезненными, что соответствует клинике кариеса дентина (среднего или глубокого). Кариес цемента может распространяться по окружности зуба, циркулярно, по направлению к верхушке корня или, наоборот, к эмалево-цементному соединению. Развитие дефекта на проксимальной поверхности может протекать бессимптомно вплоть до возникновения пульпита</i></p>	<p>Кариес цемента (K02.2)</p>

При наличии некариозных поражений при принятии решения о депульпировании учитывается состояние сосудисто-нервного пучка и степень

убыли твердых тканей. Зубы подлежат депульпированию при глубоких, обширных поражениях, расположенных в непосредственной близости к полости зуба и/или корневому каналу, при сниженных показаниях электровозбудимости пульпы (таблица 4).

Таблица 4 — Некариозные поражения зубов

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<i>Гиперестезия твердых тканей зуба.</i> Стойкая, не поддающаяся терапевтическому лечению повышенная чувствительность зубов после одонтопрепарирования.	Чувствительный дентин (K03.80) Сошлифовывание зубов профессиональное (K03.12)
<i>Клиновидный дефект (показания ЭОД 18 мкА и более).</i> В большинстве случаев клиновидные дефекты локализуются в области эмалево-цементной границы, вследствие чего стенки полости представлены тремя тканями, имеющими различные физические характеристики: эмаль, дентин и цемент. Для пришеечного типа стирания характерной локализацией является область эмалево-цементной границы. Стенки клиновидного дефекта сходятся под острым углом друг к другу. Прилегающая десна сохраняется на уровне края участка поражения и может быть слабо воспалена. При корневом типе стирания дефекты локализуются в области эмалево-цементной границы и распространяются в сторону корня. При этом десневая стенка участка поражения имеет пологое направление, а коронковая — отвесное. Определяется рецессия десневого края до 1/2 длины корня зуба. Коронковый тип отличается быстрым прогрессированием участков поражения. Клиновидные дефекты локализуются на коронке зуба. Придесневая стенка располагается под прямым углом по отношению к вертикальной оси зуба, а коронковая — имеет пологое направление. Рецессия и воспаление десны отсутствуют.	Сошлифовывание зубов, вызванное зубным порошком, клиновидный дефект БДУ (K03.10) Другое уточненное сошлифовывание зубов (K03.18)
<i>Эрозии зубов (показания ЭОД 18 мкА и более).</i> В клинике дефекты эрозивного происхождения представляют собой сошлифованные участки эмали и дентина овальной или почковидной формы. В прогрессирующей стадии обнаженный дентин может изменить окраску под воздействием пищевых пигментов. Пропорционально глубине дефекта увеличивается его площадь. По мере увеличения глубины поражения дентина возникают болевые ощущения. Интервалы появления болей (активная фаза) чередуются с их отсутствием (приостановившаяся эрозия)	Эрозия зубов (K03.2)

<p><i>Патологическая стираемость зубов (показания ЭОД 15–20 мкА и более).</i> Характеризуется более ранней и значительно выраженной потерей твердых тканей, которая чаще носит генерализованный характер и отмечается на всех зубах. При патологической стираемости зубов наблюдается стирание эмали и дентина, причем после обнажения дентина стирание идет более интенсивно, так как дентин — более мягкая ткань. В результате этого по краям зуба образуются острые края эмали, которые часто травмируют слизистую оболочку щек и губ. Наблюдаются признаки уменьшения нижней трети лица: складки у уголков рта, изменение височно-нижнечелюстного сустава, боль в области височно-нижнечелюстного сустава и языка, снижение слуха. При начальных проявлениях патологической стираемости зубов появляется чувствительность к температурным раздражениям, а по мере углубления процесса возникают боли от химических и механических раздражений</p>	<p>Повышенное стирание зубов окклюзионное (K03.00) Повышенное стирание зубов апроксимальное (K03.01) Другое уточненное стирание зубов (K03.08)</p>
---	--

При травматическом повреждении зуба имеет значение близость линии перелома к полости зуба. Проводится инструментальное, рентгенологическое исследования, электроодонтометрия (таблица 5).

Таблица 5 — Травматические повреждения зубов

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<p><i>Фрактура (перелом, отлом) коронки (стенки) зуба.</i> Возможны отлом части или всей коронки зуба. При отломе части коронки имеет значение близость линии перелома к пульповой камере При полном отломе коронки следует решить вопрос о возможности использования корня для изготовления штифта и искусственной коронки</p>	<p>Перелом зуба (S02.5) Перелом коронки зуба с повреждением пульпы (S02.52).</p>
<p><i>Глубокая трещина коронки зуба (показания ЭОД 15 мкА и более).</i> Если трещина в зубе имеет значительные размеры, может возникать мгновенная острая боль высокой интенсивности при размыкании зубов после накусывания. Прикладывание кусочков льда или воздействие направленной струей хладагента провоцирует болевую реакцию. На рентгенограмме выявить трещину чаще всего не удастся: изменений в костной ткани, коронке и корне зуба нет</p>	<p>Дилацерация (трещины эмали) (K00.44) Перелом только эмали зуба (S02.50) Перелом коронки зуба без повреждения пульпы (S02.51)</p>

При наличии заболеваний пародонта подлежат депульпированию зубы с оголением корня при сниженных показаниях электровозбудимости, при подвижности зуба II–III степени, при наличии глубоких пародонтальных карманов (таблица 6).



Таблица 6 — Заболевания пародонта

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<p><i>Хронический локализованный пародонтит (показания ЭОД при сочетании с эрозивно-абразивными поражениями 20–25 мкА и более, при сочетании с кариозными поражениями — 18 мкА и более). Жалобы на неприятные ощущения и болезненность при жевании. При осмотре в области окклюзионной травмы слизистая оболочка десны выглядит отечной. Иногда наблюдается картина гиперпластического гингивита или отхождения края десны с образованием ложного кармана. Длительная и значительная перегрузка периодонта вызывает деструкцию кости. Заболевание характеризуется наличием сложных и комбинированных внутрикостных карманов, перемещением зубов. На рентгенограмме выявляется горизонтальный и вертикальный тип деструкции костной ткани, возможны дегенеративные изменения в пульпе, а также резорбция корня зуба</i></p>	<p>Хронический локализованный пародонтит (К 05.30)</p>
<p><i>Хронический генерализованный пародонтит (показания ЭОД 20 мкА и более). Характерно вовлечение в патологический процесс всего зубного ряда и сочетание горизонтального и вертикального типов деструкции костной ткани. При средней степени обнаруживается застойная гиперемия и цианоз десневых сосочков, маргинальной и альвеолярной десны. Сосочки неплотно прилежат к поверхности зубов, конфигурация их изменена. Глубина пародонтальных карманов до 5 мм. Наблюдается смещение и веерообразное расположение зубов, травматическая окклюзия. При пальпации определяется патологическая подвижность зубов I–II степени, диагностируется поражение фуркации II степени. На рентгенограмме: горизонтальная потеря кости от 1/3 до 1/2 длины корня, изменения в области фуркации корней</i></p>	<p>Хронический генерализованный пародонтит (К 05.31)</p>
<p><i>При тяжелой степени течения глубина пародонтальных карманов составляет 5–6 мм и более, поражение в области фуркации III–IV степени, подвижность зубов (II–III степени) и их смещение. На рентгенограмме определяется убыль костной ткани более 1/2 длины корня, иногда полное рассасывание межзубной перегородки и выраженные изменения в области фуркации корней</i></p>	
<p><i>Рецессия десны (показания ЭОД 20 мкА и более). Травматическая рецессия десны, как правило, локализованная, встречается преимущественно в молодом возрасте. Жалобы на эстетический недостаток, кратковременную болезненность от термических, химических раздражителей. Обычно проявляется оголением шейки зуба со стороны вестибулярной поверхности одного или нескольких</i></p>	<p>Рецессия десны (К 06.0) Рецессия десны локальная (К 06.00). Рецессия десны генерализованная (К 06.01)</p>

<p>зубов, чаще всего верхнего клыка, премоляра, реже резца. При осмотре обнаруживаются аномалии положения отдельных зубов, мелкое преддверие полости рта, боковые тяжи слизистой оболочки в области этих зубов, наличие ятрогенных факторов. <i>Симптоматическая</i> рецессия сопровождается воспалительными заболеваниями пародонта, чаще бывает <i>генерализованная</i>, наблюдается с вестибулярной и оральной поверхности. Для этой формы рецессии характерно наличие так называемых <i>Stillman's</i> щелей — щелевидных образований, как бы рассекающих десневой край у зуба, которые могут достигать 5–6 мм и более. Характерна неравномерность на различных участках челюсти, что определяется тяжестью основного заболевания</p>	
---	--

Одним из обязательных условий ортопедического лечения является терапевтическая санация полости рта, которая включает выявление зубов с хроническим воспалительным процессом в пульпе (таблица 7).

Таблица 7 — Болезни пульпы

Клиническая ситуация	Диагноз по МКБ-10
<p><i>Начальный пульпит (гиперемия пульпы) (ЭОД 15 мкА и более).</i> Жалобы на боль в зубе, возникающую от термических раздражителей. Осмотр обнаруживает кариозную полость значительной глубины. Зондирование полости – болезненно в одной точке либо по всему дну. Воздействие холода вызывает боль, которая удерживается непродолжительное время после устранения раздражителя. Реакция на перкуссию зуба отрицательна</p>	<p>Пульпит начальный (гиперемия) (K04.00)</p>
<p><i>Частичный серозный пульпит (ЭОД 20 мкА и более).</i> Жалобы на боль: острую, приступообразную, самопроизвольную. Характерны ночные боли. Приступы кратковременные (длятся минуты), светлые промежутки длительные (часы). Воздействие механических и термических раздражителей вызывают приступ боли. Зуб беспокоит не более одних суток. Возможна острая травма (результат удара или ятрогенные факторы, например, препарирование зуба). Если имеется полость, то зондирование болезненно в одной точке. Сообщения кариозной полости с пульпой нет. Термометрия болезненна. Боль не исчезает после устранения раздражителя. Во всех случаях боль строго локализована — пациент указывает на причинный зуб. Перкуссия отрицательна</p> <p><i>Общий серозный пульпит (ЭОД 30–40 мкА).</i> Жалобы на боль: острую, самопроизвольную, приступообразную. Приступ также провоцируется термическими и механическими раздражителями. Характерна ночная боль. Приступ может</p>	<p>Пульпит острый (K04.01)</p>

<p>продолжаться до часа и более, светлые промежутки — краткие (минуты). Боль иррадирует по ходу ветвей тройничного нерва. Пациент не может указать точно причинный зуб</p> <p>Возможна травма, препарирование, пломбирование, протезирование. При осмотре может определяться кариозная полость, пломба, интактная коронка зуба, либо искусственная коронка. Зуб может находиться на стадии лечения. Пульпа не сообщается с кариозной полостью. Зондирование дна полости — болезненно. Реакция на термометрию резко положительна. Перкуссия отрицательна или слабо положительная (вертикальная)</p>	
<p><i>Хронический пульпит (фиброзный) (ЭОД 20–30 мкА).</i> Жалобы на появление ноющей боли после воздействия термических или механических раздражителей. После устранения раздражающего фактора боль продолжается несколько минут. В анамнезе отмечается появление кариозной полости, возможно проводилось лечение, протезирование. При осмотре чаще всего определяется полость значительных размеров, выполненная кариозным дентином. Зуб может быть запломбирован, либо лечение не завершено. Зондирование дна полости резко болезненно в одной точке. При этом может появляться капля крови, если имеется сообщение кариозной полости с пульповой камерой. Зуб реагирует на холод, боль не сразу исчезает после устранения раздражителя. Перкуссия зуба безболезненна. На рентгенограмме изменений в периодонтальной щели, как правило, не имеется, может обнаруживаться сообщение кариозной полости с пульповой камерой</p>	<p>Хронический пульпит (К 04.03)</p>
<p><i>Хронический язвенный пульпит (электровозбудимость снижена до 40 мкА).</i> Боли носят ноющий характер, возникают от термических и механических раздражителей. Попадание в зуб пищевого комка вызывает чувство боли и распирания. Бывает неприятный запах, особенно при отсасывании из зуба. В анамнезе отмечаются острые приступообразные боли, как причинные, так и самопроизвольные. Нередко выясняется факт незавершенного лечения зуба. При осмотре зуба часто определяется кариозная полость, сообщающаяся с пульповой камерой. Однако полость может быть закрытой. Болезненно глубокое зондирование коронковой пульпы. При воздействии термических раздражителей возникает ноющая боль, не исчезающая после устранения раздражителя. Перкуссия зуба безболезненна либо слегка чувствительна. На рентгенограмме нередко определяется сообщение полости зуба и кариозного дефекта</p>	<p>Хронический язвенный пульпит (К 04.04)</p>

<p><i>Хронический гиперпластический пульпит (ЭОД 20мкА и более). Жалобы на ноющую боль от механических, термических раздражителей. Ощущение инородного тела или разрастания мягких тканей в зубе. Механическое воздействие вызывает кровоточивость. В анамнезе могут отмечаться острые боли от раздражителей, а также возникающие самопроизвольно приступообразные. Зуб мог быть лечен по поводу кариеса или пульпита, однако лечение не закончено. При осмотре всегда обнаруживается кариозная полость с грануляционной тканью розового или серого цвета. Зондирование болезненно в различной степени, вызывает кровотечение из гиперплазированной ткани. Возможна реакция на термометрию. Боль сохраняется после прекращения воздействия. Перкуссия зуба, как правило, безболезненна, в ряде случаев чувствительна. На рентгенограмме обнаруживается широкое сообщение кариозной полости с полостью зуба. Изменений в периодонтальной щели может не быть, реже определяется деструкция костной ткани вокруг верхушки корня</i></p>	<p>Хронический гиперпластический пульпит (К 04.05)</p>
<p><i>Обострение хронического пульпита (электровозбудимость снижена до 40 мкА). Жалобы на боль: острую, самопроизвольную, приступообразную. Приступ также провоцируется термическими и механическими раздражителями. Характерна ночная боль. Приступ может продолжаться час и более, светлые промежутки — минуты. Длительность приступа увеличивается, появляются жалобы на острые, пульсирующие, нестерпимые боли. Боль усиливается от горячего, уменьшается от холодного, иррадирует по ходу ветвей тройничного нерва. В анамнезе отмечаются жалобы, характерные для хронического пульпита. При осмотре может определяться кариозная полость, пломба, интактная коронка зуба либо искусственная коронка. Зуб может находиться на стадии лечения. Зондирование дна полости — болезненно. Реакция на термометрию резко положительна. Вертикальная перкуссия зуба безболезненна либо слабо болезненна в результате перифокального воспаления в периодонте. На рентгенограмме в большинстве случаев изменений в апикальном периодонте не обнаруживается</i></p>	<p>Другой уточненный пульпит (К04.08)</p>
<p><i>Гангренозный пульпит (ЭОД 60 мкА). Жалобы на боли ноющего характера от термических (горячего) и механических раздражителей. Попадание в зуб пищевого комка вызывает чувство распирания. Характерен неприятный запах из зуба, возможно его изменение в цвете. В анамнезе отмечаются острые приступообразные боли, как причинные, так и</i></p>	<p>Некроз пульпы (К04.1) Гангрена пульпы</p>

<p>самопроизвольные. Нередко лечение зуба не завершено. Определяется кариозная полость, сообщающаяся с пульповой камерой. Возможно развитие некроза пульпы в закрытой полости. Болезненно глубокое зондирование. При воздействии термических раздражителей возникает ноющая боль, не исчезающая после устранения раздражителя. Перкуссия зуба безболезненна либо слегка чувствительна. На рентгенограмме в 30% случаев обнаруживаются изменения апикального периодонта в виде деструкции костной ткани</p>	
<p><i>Конкрементозный пульпит (ЭОД в норме или снижена до 20 мкА). Жалобы на кратковременные острые приступы боли в зубе, возникающие при резких движениях головы. Описан т. н. «симптом кресла»: при сидячем положении больного откидывание назад спинки стоматологического кресла вызывает боль в зубе. Заболевание продолжается месяцы, годы. Симптоматика может нарастать или снижаться в зависимости от расположения дентикла (свободный, пристеночный, в устьях каналов). При осмотре зуб может быть интактным с истиранием эмали, дентина, леченным с использованием гидроксида кальция. Дентиклы нередко образуются на фоне пародонтита. Зондирование и термометрия обнаженного дентина и эмали могут быть болезненны. Перкуссия безболезненна. На рентгенограмме в полости зуба обнаруживаются плотные включения (чаще единичные). В ряде случаев дентиклы заполняют всю полость зуба</i></p>	<p>Дегенерация пульпы (K04.2) Дентиклы. Пульпарные кальцификации. Пульпарные камни</p>

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Применение инструкции не вызовет развития осложнений.