

Диагностика и лечение зуба при хроническом апикальном периодонтите со свищом

И.К. ЛУЦКАЯ, д.м.н., профессор, зав. кафедрой

О.А. ЛОПАТИН, старший преподаватель

Кафедра терапевтической стоматологии

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Diagnosis and treatment of teeth with chronic apical periodontitis with fistula

I.K. LUTSKAYA, O.A. LOPATIN

Резюме

Хронический апикальный периодонтит постоянного зуба может сопровождаться образованием свища. Подобный клинический случай описан в статье. Важное значение придается использованию рентгенодиагностики на всех этапах лечения, включая отдаленные сроки. Качественные эндодонтические воздействия завершаются пломбированием корневого канала. Затем следует эстетическое реставрирование зуба с использованием современных фотоотверждаемых композитов. Контроль пломбирования осуществляется через 3, 6, 12 месяцев.

Ключевые слова: хронический периодонтит, свищ, эндодонтия, рентгенодиагностика.

Abstract

Chronic apical periodontitis permanent tooth can be accompanied by formation of a fistula. A similar clinical case described in the article. Important emphasis on the use of x-ray diagnostics at all stages of treatment, including long-term periods. Quality endodontic exposure end with the sealing of the root canal. Followed by aesthetic restoration of the tooth with the use of modern photocurable composites. Control of sealing is carried out after 3, 6, 12 months.

Key words: chronic periodontitis, sinus, root canal treatment, x-ray.

Введение

Патологические процессы, поражающие пульпу зуба, часто распространяются на периодонт, а также на стенки альвеолярной лунки, губчатое вещество челюсти. При этом степень поражения периапикальных тканей наиболее объективно выявляется на рентгенограмме [2, 9]. Если при неосложненном кариесе рентгеновский снимок показывает нормальную картину в тканях, окружающих корень зуба, то при осложненном достаточно четко определяются деструктивные изменения в области верхушки [3, 4].

По локализации различают верхушечные (апикальные), краевые (маргинальные) и распространенные (тотальные), а по течению – острые и хронические периодонтиты. При случайной перфорации стенки зуба периодонтит может возникнуть в области фуркации зуба или у боковой стенки корня. Значительно реже наблюдаются воспалительные процессы, распространяющиеся на весь периодонт.

Ограниченный верхушечный периодонтит отличается чрезвычайным своеобразием. С одной стороны, он может длительное время находиться практически в одном и том же состоянии, с другой – бывает крайне динамичным и изменчивым [11].

Морфологически различают три разновидности хронического процесса при периодонтите: гранулирующий, гранулематозный и фиброзный. В основе лежит патоло-

гоанатомическая картина активности воспалительного процесса, который сопровождается резорбцией костных структур и развитием грануляционной ткани. При переходе процесса на стенку альвеолы деструкции подвергается как компактная пластинка, так и прилегающая часть губчатой кости. Гранулирующий периодонтит нередко сопровождается частыми обострениями и общей реакцией со стороны организма. При рентгенологическом исследовании отчетливо определяется различных размеров участок резорбции кости у верхушки корня зуба с разрушением компактной пластинки. Контур дефекта представляется неровными и изъеденными в виде «языков пламени», что указывает на наличие активного процесса разрушения губчатого вещества [1, 2].

Верхушечные периодонтиты могут сопровождаться резорбцией верхушки корня, а и при длительном течении – небольшими склеротическими изменениями окружающей костной ткани, а также гиперцементозом.

Еще одним симптомом хронического периодонтита является свищевой ход, который рентгенологически определяется в том случае, если он расположен параллельно длиннику корня. Он выявляется в виде полосы разрежения костной структуры – линейные участки просветления в межальвеолярной перегородке, направляющиеся от апикального очага к альвеолярному краю [3, 9].

Хронический периодонтит в верхушечной области может явиться исходом острого, однако чаще процесс раз-

вивается медленно, без ярких клинических проявлений, сразу принимая хроническое течение [12].

Пациента беспокоит наличие дефекта (полость, изменение цвета), застревание пищи, неприятный запах. Возможно появление свища в области проекции верхушки корня, отверстие которого периодически закрывается. В анамнезе часто обнаруживаются симптомы гангрены (некроза) пульпы, реже – хронического гиперпластического пульпита. В прошлом возможны жалобы, характерные для острого периодонтита, ощущение «выросшего» зуба, боль при накусывании. Не исключается в анамнезе травма зуба.

При осмотре картина может быть разнообразна: имеется кариозная полость, временная или постоянная пломба, при травматическом периодонтите отмечается скол зуба [6]. Зондирование полости, термометрия зуба – безболезненны. Часто обнаруживается сообщение кариозной полости с пульповой камерой. Иногда появляется боль при зондировании в глубине корневых каналов, что может свидетельствовать о прорастании грануляций из периодонтальной области. Реакция на перкуссию слабо положительна: выявляется сравнительным постукиванием инструмента по окклюзионной поверхности симметричных зубов. Может изменяться «звучание» при перкуссии. При одонтодиагностике зуб реагирует на микротоки выше 100 мкА.

Слизистая оболочка десны в области проекции верхушки корня может быть гиперемирована, тогда определяется пастозность, симптом вазопареза: при надавливании пуговчатым зондом вначале образуется участок побледнения слизистой, который затем преобразуется в гиперемированный. Нередко обнаруживается отверстие свищевого хода, выходящие грануляции или рубец. Закрывание свища может привести к обострению хронического периодонтита, а затем к выделению гноя.

На рентгенограмме определяется неравномерная резорбция костной ткани вокруг верхушки корня в виде языков пламени. Может отмечаться резорбция цемента и дентина апикальной части корня [2, 4, 9]. При наличии свища видно направление свищевого хода.

Иногда изменения в периодонте обнаруживаются случайно при рентгенологическом исследовании по другому поводу. Нередки также случаи, когда хронические верхушечные процессы распознаются после внезапного обострения. При этом деструктивные изменения в зависимости от ряда общих и местных факторов могут быть выражены в различной степени. Чаще всего резорбция распространяется на компактную пластинку лунки и окружающее губчатое вещество, что приводит к образованию в области верхушки дефекта кости.

Рентгенологическое распознавание верхушечных процессов в однокорневых зубах и нижних молярах значительно легче, чем в премолярах и молярах верхней челюсти, где тени корней наслаиваются друг на друга, а потому патологические изменения определяются не всегда. Рекомендуется производить снимки с дистальным или мезиальным смещением центрального пучка рентгеновских лучей, при которых изображение корней получается раздельно. Если очаги деструкции располагаются от верхушки корня зуба ближе к полости рта, то при обычном изометрическом исследовании на рентгенограмме могут быть не видны. Следует произвести снимок с перпендикулярным направлением центрального пучка к плоскости пленки. Тень зуба при этом укрупняется, а патологический очаг становится отчетливо видимым.

Эндодонтическое лечение требует неоднократных рентгенологических исследований: вначале для определения количества и направления корневых каналов, затем для измерения рабочей длины, оценки качества препарирования и пломбирования каналов [1, 5, 7].

Специальный метод определения рабочей длины основан на получении рентгенологического изображения корня зуба с введенным в него эндодонтическим инструментом и последующим измерением расстояния специальной линейкой Multifix – измерительный инструмент (file) должен иметь размер меньше, чем диаметр канала около апекса, определяемый прямой рентгенографией.

Поскольку апикальное сужение обычно расположено внутри канала на расстоянии 0,5-1,0 мм от рентгенологической верхушки, конец инструмента должен находиться на этом уровне, а рабочей длиной считается отрезок, который на 0,5-1,0 мм короче, чем расстояние от рентгенологически определяемой верхушки корня зуба до коронковой точки, от которой ведется измерение [3, 11].

Если рентгенологически определяется расширение периапикальной щели без резорбции костной ткани, в верхушечной части препарирование должно заканчиваться еще на 0,5 мм глубже в канале, чем определяется рентгенологическая верхушка (до 1,5 мм). Если определяется резорбция костной ткани, препарирование канала заканчивается за 1,5-2 мм до рентгенологической верхушки.

Механическая и медикаментозная обработка корневых каналов осуществляется в соответствии с требованиями методики Step by Step [1, 5, 8, 10].

Пломбирование канала в обязательном порядке сопровождается рентгенконтролем. Лечение завершается реставрацией коронковой части зуба [3, 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка качества эндодонтического лечения постоянного зуба с хроническим апикальным периодонтитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование современного оборудования, инструментов, стоматологических средств для обработки и заполнения корневых каналов. В качестве силера выступала цинк-эвгенольная паста Endion (VOCO). Фотоотверждаемый композит Grandio SO (VOCO) применяли для эстетического реставрирования зубов (рис. 1).

В качестве клинического примера приводим конкретный случай. Пациент А., 52 лет, обратился с жалобами на периодическое выделение гноя через свищ в области нижней челюсти слева. Производится тщательное обследование полости рта. Все зубы запломбированы, однако в области основания десневого сосочка у 4.6 зуба визуально обнаруживается свищевое отверстие (рис. 2). Термометрия зуба безболезненна, слегка чувствительна вертикальная перкуссия. Направление свищевого хода выявляется введением в него индифферентного вещества – гуттаперчевого штифта (рис. 3, 4). Изменение костных структур подтверждается рентгенологически. На снимке определяется наличие свища, а также резорбция костной ткани вокруг верхушки дистального корня 4.6 зуба (рис. 5). Корневые каналы свободны, то есть не содержат пломбировочного материала.

Электровозбудимость пульпы составляет выше 100 мкА, что также подтверждает необходимость эндодонтического лечения с последующим пломбированием зуба.

Рис. 1. Визуально определяется отверстие свища



Рис. 2. В свищевой ход введен гуттаперчевый штифт

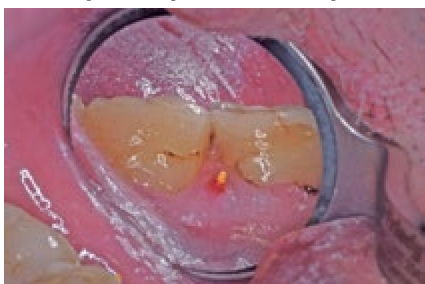


Рис. 3. Фоторегистрация клинической картины

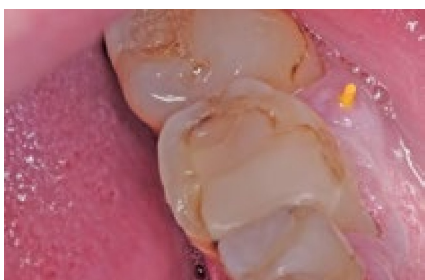


Рис. 4. Искривление штифта соответственно направлению свищевого хода



Рис. 5. Рентгенологическая картина участка альвеолярной кости



Рис. 6. Обеспечение доступа к корневому каналу



Рис. 7. Кровоточивость из канала вследствие прорастания грануляций из периодонта



Рис. 8. Механическое расширение устьев корневых каналов

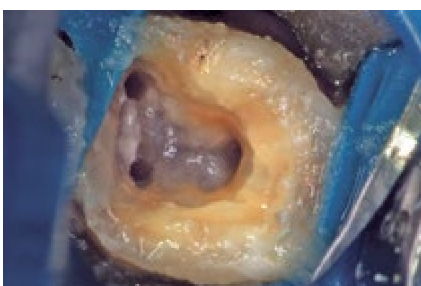


Рис. 9. Фоторегистрация качества препарирования

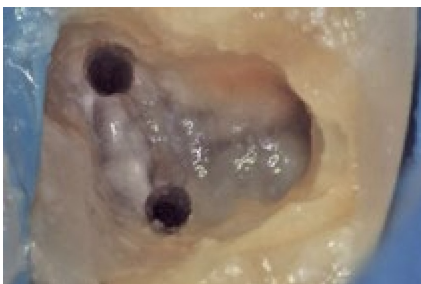


Рис. 10. Дистальный канал заполнен пастой на основе гидроксида кальция

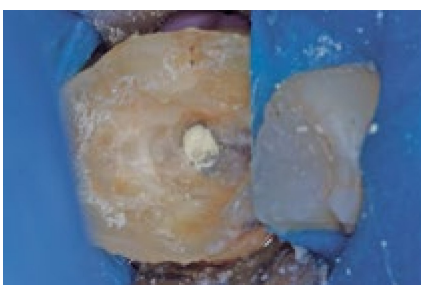


Рис. 11. Временное пломбирование трех корневых каналов



Рис. 12. Слизистая оболочка альвеолярного отростка при втором посещении



Рис. 13. Установлен коффердам и жидкий коффердам



Рис. 14. Удалена временная пломба из полости



Рис. 15. Каналы подготовлены к пломбированию



Рис. 16. Корневые каналы заполнены гуттаперчей с силером



Рис. 17. Рентгеноконтроль качества пломбирования каналов



Рис. 18. Кислотное травление стенок полости



Рис. 19. Этап пломбирования моляра



Рис. 20. Моделирование жевательной поверхности



Рис. 21. Окрашивание фиссур

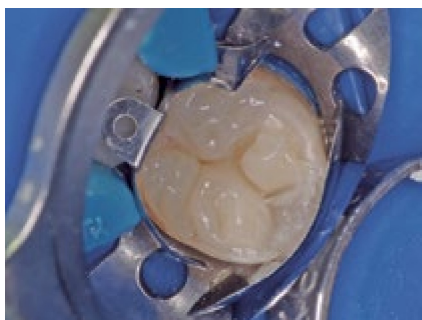


Рис. 22. Завершенная работа



Рис. 23. Состояние слизистой оболочки через 6 месяцев



Рис. 24. Рентгеноконтроль состояния костной ткани



После механической обработки поверхности моляра пастой, не содержащей фтор или масел, осуществляется выбор опакowego композита, основного, и прозрачного – эмалевого.

Планирование размеров и форм реставрации включает выбор рисунка фиссур (одонтоглифику) и формы внутренних скатов бугров.

Производится удаление пломбировочного материала из коронки, раскрытие кариозной полости и некротомия твердых тканей зуба. С целью сохранения иммунных зон зуба – бугров и их скатов, на которых расположены окклюзионные контакты, щечная и язычная стенки конвергируют (приблизительно на 10°) в направлении жевательной поверхности зуба.

Для снижения напряжения в дентине и предупреждения образования трещин, микропространств, образующихся при объемной усадке фотополимеров, все углы полости закругляются с помощью шаровидных боров.

Пульповая камера препарируется с учетом ее анатомических особенностей (размера, количества, расположения корневых каналов). Создается форма, необходимая для удобства проведения последующих манипуляций в каналах. Для качественной обработки используются эндоборы – твердосплавные и алмазные головки ци-

линдрической и конической формы с закругленной вершиной. Производится расширение устьев корневых каналов шаровидным бором №1, Gates-Glidden (рис. 6, 7).

Контроль качества подготовки устьев осуществляется с использованием оптических систем, в том числе цифровой фотокамеры (рис. 8, 9).

Рабочая длина каждого корневого канала (расстояние от наиболее выступающей части коронки зуба до физиологического сужения) определяется рентгенологически с использованием диагностических инструментов и эндодонтической линейки, фиксируется стоппером.

После обеспечения хорошего доступа к корневым каналам тщательно удаляется распад пульпы при помощи пульпоэкстракторов с обильными многократными ирригациями антисептиков.

Каналы расширяются эндодонтическими инструментами в соответствии с требованиями современной эндодонтии до анатомического сужения.

Осуществляется временное пломбирование корневых каналов пастой на основе гидроокиси кальция (Calcicur) (рис. 10, 11). Устанавливается временная пломба. Повторное посещение назначается через 72 часа.

При внешнем осмотре через семь дней отверстие свищевого хода не определяется (рис. 12).

Устанавливается коффердам, который фиксируется кламмером. Изолирование моляра от попадания слюны усиливается жидким коффердамом (рис. 13).

Удаляется пломбировочный материал из полости и корневых каналов, последние тщательно промываются и просушиваются катетонами штифтами (рис. 14, 15).

Корневые каналы заполняются гуттаперчей методом латеральной конденсации с использованием силера на основе цинк-эвгенола (Endion, VOCO). Гуттаперча срезаётся на уровне устья каналов, чтобы исключить ее влияние на цвет зуба (рис. 16). Осуществляется рентгенологический контроль качества пломбирования корневых каналов (рис. 17). Для улучшения адгезии композиционного материала на дно полости накладывается изолирующая прокладка из стеклоиономерного цемента (Ionoseal).

Адгезивная подготовка включает тотальное кислотное травление отпрепарированной поверхности (рис. 18).

После обработки полости адгезивной системой начинается ее заполнение композитом.

Отсутствующий дентин имитируется opakовыми оттенками фотополимера (Grandio SO) заранее подобранных цветов. Для внесения материала используется широкая гладилка, для равномерного распределения применяется шпатель с округлой поверхностью и грушевидной формы, что позволяет максимально адаптировать пломбировочный материал к отпрепарированным дну и стенкам зуба (рис. 19). После полимеризации накладывается следующий слой и распределяется в направлении одной из стенок зуба. При этом перекрывается часть оголенного дентина.

Каждая новая порция композита располагается со щечной или язычной стороны. При этом каждый слой материала одновременно накладывается не более чем на две поверхности (дно и стенка) полости. Слой за слоем (толщиной не более 2,0 мм каждый) имитируется отсутствующий дентин в пришеечной и экваторной части зуба.

При такой последовательности внесения материала снижается объем полимеризационной усадки композита и риск образования микрощелей между пломбой и дентином, обеспечивается хороший обзор полости.

Опакный слой материала не доводится на толщину эмалевых оттенков (1,5-2,0 мм) до предполагаемой вершины бугра. Конусы бугров ориентируются на фиссуры и краевые ямки зубов-антагонистов. Оформление фиссур выполняется в процессе моделирования конусов бугров и завершается при нанесении эмалевых слоев композита.

Воспроизведение индивидуальных особенностей зуба начинается эмалевыми порциями композита с воссозданием рельефа окклюзионной поверхности. Распределяются слои фотополимера от центра к вершинам бугров тонкими гладилками и заостренными конусовидными шпателями.

Параллельно моделируются фиссуры I, II порядка острием эндодонтического инструмента (рис. 20). Поперечные гребешки моделируются с помощью конусовидного шпателя и острой гладилки отдавливающими движениями (щечно-язычно, мезиально-дистально).

Для усиления индивидуальных характеристик зубов производится окрашивание фиссур, для чего на дно сформированной борозды тонкой кисточкой вносится темно-коричневый оттенок дополнительного красителя. После полимеризации первого слоя краски тем же инструментом наносится более светлый охристый или персиковый оттенок. Сочетание темного насыщенного

цвета с мягкими желтоватыми оттенками красителей придает фиссурам естественный вид (рис. 21).

После изготовления пломбы осуществляется ее абразивная обработка: удаляется поверхностный гибридный слой, контурируется поверхность, выверяются окклюзионные контакты с зубами антагонистами. При необходимости, мелкозернистыми борами усиливается рельеф. Для полирования поверхности реставрации используются мелкозернистые боры с желтой и белой полоской, силиконовые полировочные головки различных форм, в том числе с заостренными концами, оливовидные, конусы и т.д.

Зуб вокруг пломбы покрывается лаком Bifluorid 12, содержащим фтор (рис. 22).

Периодически осуществляется рентгеноконтроль эффективности эндодонтического лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Диагностика и лечение хронического апикального периодонтита постоянных зубов требует тщательного обследования пациента с использованием дополнительных методов, включая электроодонтодиагностику. Рентгенологические исследования являются обязательными, поскольку позволяют оценить не только состояние корневых каналов, но и окружающих костных структур, причем рентгеновские снимки необходимо получать неоднократно, на этапах диагностики и лечения. Эндодонтические воздействия включают механическую и медикаментозную обработку после определения рабочей длины. Качественное заполнение корневых каналов обеспечивается методом латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов с силером, который обеспечивает хорошее их скольжение.

Завершается работа эстетическим реставрированием зуба фотоотверждаемым композитом в соответствии с морфологией моляра. Качественное лечение обеспечивает закрытие свища и восстановление костных структур альвеолы, что подтверждается рентгеновским снимком в отдаленные сроки (рис. 23, 24).

Выводы

1. Диагностика хронического периодонтита осуществляется с обязательным использованием повторных рентгенологических исследований.
2. Качественная обработка и пломбирование корневых каналов обеспечивают эффективное эндодонтическое лечение.
3. Эстетическое реставрирование зуба служит гарантией полноценного его функционирования.

Список использованной литературы находится в редакции

Поступила 12.12.2017

Координаты для связи с авторами:
220013, Белорусия, г. Минск,
ул. П. Бровки, д. 3, корп. 3