

Некоторые аспекты комплексного подхода к лечению деструктивных форм хронического апикального периодонтита

Е.В. СУКАЕВА, врач стоматолог-терапевт высшей категории
ООО «Стоматологический центр „Эдельвейс“», г. Тольятти

Some aspects of an integrated approach to the treatment of destructive forms of chronic apical periodontitis

E.V. SUKAEVA



Е.В. СУКАЕВА

Резюме: Лечение деструктивных форм хронического периодонтита требует от врача-терапевта решения ряда поставленных задач, а именно: четкого соблюдения протокола, учета исходной ситуации, индивидуального подхода к терапии, использования в практике клинически апробированных новейших технологий в стоматологии. Объективная оценка общего состояния организма человека, деструктивного процесса костной ткани челюстно-лицевой области, позволит доктору выбрать правильную тактику подхода к лечению деструктивных форм периодонтита и оценить важность каждого этапа. В статье описаны современные принципы качественного эндодонтического лечения. Приведены необходимые для работы технологии и инструменты. Представлены клинические случаи.

Ключевые слова: деструктивная форма периодонтита, протокол эндодонтического лечения, система реципрокного вращения, рентгенологический контроль, эндодонтический инструмент.

Abstract: Treatment of destructive forms of chronic periodontitis requires a therapeutic dentist to solve a number of tasks: strict adherence to the protocol, taking into account the initial situation, an individual approach to therapy, the use in the practice the clinically proven new dental technologies. Objective assessment of the general state of the human body and the destructive process of bone tissue of the maxillofacial area allows the doctor to choose the right approach to the treatment of destructive forms of periodontal disease and to evaluate the importance of each stage. This article describes the principles of modern high-class endodontic treatment. The necessary working instruments and technologies are described. The work is illustrated with clinical cases.

Key words: destructive form of periodontitis, endodontic treatment protocol, the system of reciprocal rotation, radiological control, endodontic instruments.

В ежедневной практике врача-стоматолога довольно часто встречается одна из форм осложнения кариеса – периодонтит.

Периодонтит – заболевание, которое характеризуется деструкцией тканей периодонта и костной ткани. Одной из наиболее широко применяемых является классификация периодонтита, принятая в ММСИ им. Н.А. Семашко:

- острый периодонтит;
- хронический периодонтит: фиброзный, гранулирующий, гранулематозный (гранулема);
- хронический периодонтит в стадии обострения.

Наиболее часто диагностируется хронический апикальный периодонтит. Рентгенологически все три перечисленные нозологические единицы могут давать одинаковую картину: от полного отсутствия видимых изменений до рисунка, определяемого тради-

ционно как «явная киста». Рентгенологически может быть определен лишь объем или степень разрушения костной ткани. Как известно, все патологические процессы развиваются в первую очередь в губчатом слое, и чем больше в процесс вовлекается кортикальный слой, тем ярче становится рентгенологическая картина. К подобным выводам еще в начале 1960-х пришли Bender и Seltzer, Ramadan и Mitchel (1961, 1962), о чем и упоминается в монографии Рабухиной И. А. «Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы», выпущенной в 1974 году. Упомянутые специалисты в свое время пришли к выводу, что рентгенологически выявляются только те изменения, при которых в процесс вовлекается кортикальный слой. Четкость и оформленность контуров деструкции непосредственно связаны с глубиной поражения кортикального слоя.

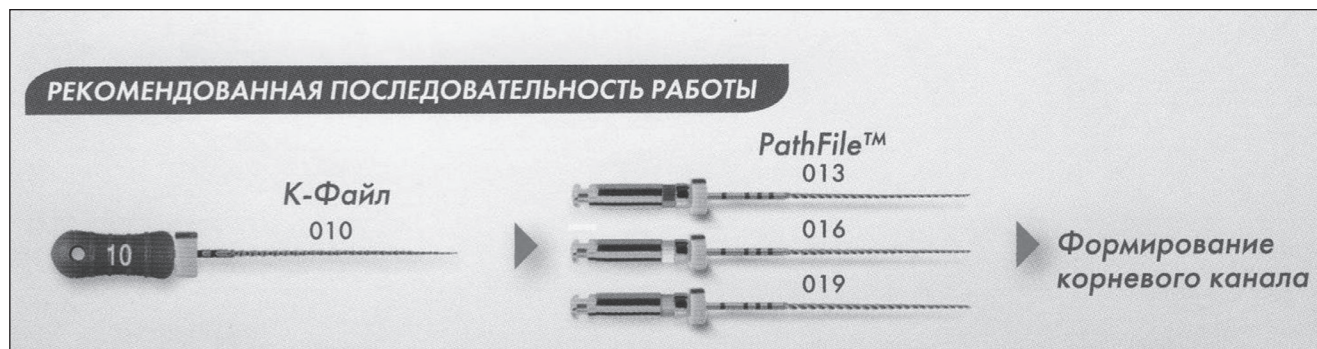


Рис. 1

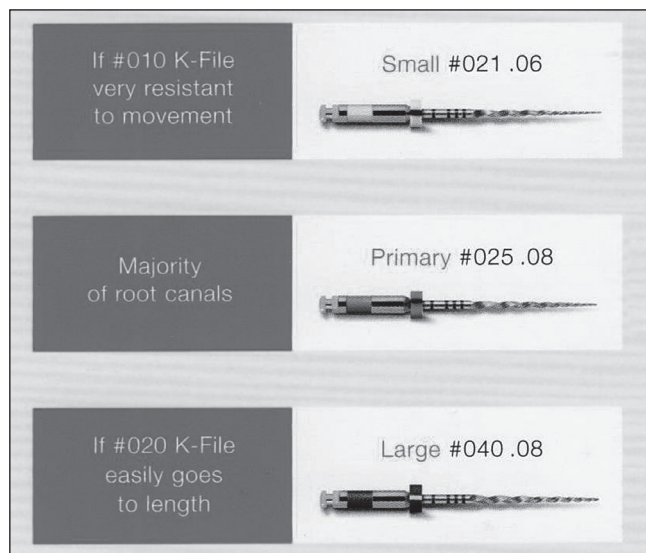


Рис. 2

Несоответствие клинического и рентгенологического диагноза, а также разница между объемом очага деструкции, определенного по рентгенограмме и выявленного при хирургическом вмешательстве, объясняется тем, что во многих случаях изображение на рентгенограмме неверно интерпретируется. Прежде всего, диагноз «гранулирующий», «гранулематозный» периодонтит или «корневая киста» достоверно можно поставить только после гистологического исследования. Довольно часто для определения уровня деструкции костной ткани кроме прицельных радиовизиографических снимков пациентам предлагается пройти 3D-диагностику, используя конусно-лучевой томограф (Рогачкин Д. В., Гинали Н. В. Искусство рентгенографии зубов, 2007).

В протоколе лечения периодонтита учитываются нюансы исходной ситуации:

- общее состояние организма;
- характер деструктивных изменений в периапикальных тканях;
- наличие в корневых каналах пломбировочной пасты (фрагментов эндодонтических инструментов);
- близость очага воспаления к жизненно важным анатомическим структурам;
- реакция окружающих тканей (мягкие ткани, надкостница);
- характер микрофлоры внутри корневых каналов, наличие аэробной и анаэробной инфекций;

- уровень разрушения коронковой части относительно зубодесневого прикрепления (на предмет состояния круговой связки зуба).

Безусловно, лечение зуба с осложненной формой кариеса должно быть мотивировано со стороны самого пациента. Составляется договор информированного согласия, в котором пациент получает данные о степени сложности предстоящего лечения.

Объективными аргументами за сохранение зуба должны быть:

- положение зуба в зубном ряду;
- степень подвижности причинного зуба;
- объем деструктивных изменений в периодонте (апикальная часть, область фуркации корней);
- состояние круговой связки зуба.

Согласно стоматологическим стандартам, эндодонтическое лечение любой осложненной формы кариеса должно сопровождаться рентгенологическим контролем (три-пять радиовизиографических снимков).

Поскольку при лечении периодонтита могут быть болезненные ощущения, необходимо работать, используя проводниковую или инфильтрационную анестезию. Учитывая тот факт, что коронковая часть зуба при данной форме кариеса нередко разрушена более чем на 2/3, при первом визите необходимо восстановить целостность утраченных аппроксимальных стенок.

Используются композитные или стеклоиономерные материалы.

Подобная временная конструкция позволяет:

- наложить коффердама;
- безопасно использовать растворы гипохлорида натрия для ирригации корневых каналов (при условии наличия системы пылесоса, слюноотсоса);
- стабилизировать уровень межзубного десневого сосочка;
- внутриканальное ввести на длительные сроки временные пломбировочные материалы (Vipatex, Calasept) при наличии показаний;
- исключить повторную контаминацию системы корневых каналов.

Создание полноценного доступа к устьям корневых каналов является одним из главных условий успешности всех последующих манипуляций. Эндодонтическая работа должна сопровождаться использованием ультразвука. Современные ультразвуковые эндодонтические насадки оказывают огромную помощь в случаях склерозированности внутриканальной системы, а также при наличии в корневых каналах силера, гуттаперчевых штифтов и т. д. Использование

К-файлов 08; 010 совместно с работой ультразвука позволит определить направление корневого канала, создать так называемую «ковровую дорожку» (Болячин А. В.). Апекслокация на этом этапе дает первые данные о длине корневого канала (Raupex 5 VDW).

«Ковровая дорожка» – необходимый шаг при обработке корневого канала для того, чтобы:

- полностью понять и оценить анатомию обрабатываемого корневого канала;
- свести к минимуму риск поломки вращающихся инструментов.

Благодаря гибкости и устойчивости к циклической усталости, Path File имеет множество преимуществ по сравнению с ручными инструментами (проф. Берутти, Университет Турина, Италия) Path File помогает избежать:

- транспорти в зоне апикального отверстия, если рабочая длина слишком велика;
- образования уступов, если рабочая длина мала (рис. 1).

Гейтс-Глиддены №№2, 4, 5 помогут расширить устья корневых каналов. Существуют два правила, которыми не стоит пренебрегать:

1. Введение любых эндодонтических инструментов совмещать с введением эндолубрикантов (RC-Prep, Canal-plus и т. д.).

2. После работы каждого эндодонтического инструмента должна быть ирригация корневого канала и рекапитуляция его К-файлом 010.

Протокол ирригации, согласно стоматологическим стандартам, предполагает использование не менее 10 мл антисептического препарата на один корневой канал.

В распоряжении врача должен быть определенный набор эндодонтических инструментов, эндодонтический наконечник (например, эндомотор TC 2 NSK с выбранной программой). Хорошо себя зарекомендовали эндодонтические инструменты системы Pro Taper (Dentsply, США).

Базовая серия протейперов включает три формирующих и три финишных файла:

- вспомогательный формирующий файл-SX;
- два формирующих файла:
 - Shaping File 1-S1;
 - Shaping File 2-S2;
- три финишных файла:
 - Finishing File 1-F1;
 - Finishing File 2-F2;
 - Finishing File 3-F3.

Эффективно очищая корневые каналы, протейперы с конусностью 06 дают минимальное пространственное искажение, снижают риск транспортировки апикального отверстия.

В настоящее время разработаны две системы для реципрокного вращения:

- Reciproc VDW;
- WaveOne Dentsply.

Как правило, для полного препарирования канала необходим лишь один ручной инструмент и единственный универсальный WaveOne. Специально сконструированные никель-титановые инструменты работают по принципу, сходному с методом «сбалансированных сил», и приводятся в действие запрограммированным эндомотором, который обеспечивает возвратно-поступатель-

ное движение инструмента. Эти инструменты изготавливаются с применением технологии M-Wire, благодаря которой их прочность и устойчивость к циклическому нагружению почти в четыре раза превосходит показатели вращающихся никель-титановых инструментов других марок.

Система инструментов возвратно-поступательного действия WaveOne включает в себя три инструмента:

1. Инструмент WaveOne Small применяется при препарировании тонких каналов. Размер кончика инструмента составляет 21 по ISO, конусность 6%.

2. Инструмент WaveOne Primary используется для препарирования большинства каналов. Размер его кончика равен 25 по ISO, конусность кончика составляет 8% и уменьшается к основанию инструмента.

3. Инструмент WaveOne Large следует использовать при препарировании крупных каналов. Его кончик имеет размер 40 по ISO и конусность 8%, которая уменьшается к основанию инструмента (рис. 2).

Дизайн инструментов таков, что режущее действие осуществляется при обратном ходе инструмента. WaveOne имеют модифицированное выпуклое треугольное сечение у кончика и выпуклое треугольное сечение у основания. Такая конструкция инструментов увеличивает их общую гибкость. Кончики инструментов при продвижении вглубь канала точно следуют его изгибу. Переменный шаг желобка заметно повышает безопасность инструментов.

Инструменты WaveOne отражают новую концепцию этого важного стандарта стоматологической помощи, поскольку являются одноразовыми:

- ввиду риска перекрестного заражения, связанного с неполной очисткой и стерилизацией эндодонтических инструментов, а также ввиду вероятности присутствия прионов в ткани пульпы зубов человека, все инструменты, вводимые в корневые каналы, должны быть одноразовыми;

• однократное использование инструментов уменьшает их усталость, что особенно важно в случае инструментов WaveOne, поскольку один такой инструмент применяется для выполнения операций, для которых традиционно используются три вращающихся никель-титановых инструмента и даже большее их количество.

В эндомоторе специально запрограммированы углы возвратно-поступательного движения и скорости, рассчитанные на инструменты WaveOne. Три цикла возвратно-поступательного движения соответствуют одному полному реверсивному повороту, и инструмент постепенно продвигается в канал с необходимым небольшим нажимом в направлении апекса. Движение против часовой стрелки имеет большую протяженность, чем движение по часовой стрелке.

Очень часто периодонтит является результатом первичного неудачного эндодонтического лечения. Как правило, причины этого – бактериальная инвазия периодонта, ятрогенные повреждения. Неудачное лечение – это следствие сочетания бактериальной инфильтрации различного состава

ва и объема и неэффективного иммунного ответа. Тем не менее, причиной заболевания является персистирующая присутствующая бактериальная инфекция.

Строгое следование правилам протокола эндодонтического лечения помогает достичь главной цели – заживления апикального очага или предотвращение его появления. В то время как в облитерированных каналах и каналах со сложной анатомией при первичном лечении необходимо следовать общим эндодонтическим принципам, ятрогенная обструкция в канале (пломбировочный материал или ранее установленные штифты) должна лечиться другими методами.

Безусловно, наиболее значимым для достижения эндодонтического успеха является удаление витальной и девитальной пульпы, микроорганизмов и их токсинов из корневого канала зуба. Проведенные научные исследования показали, что препарирование корневого канала механически избавляет его от инфицированного дебриса, но не гарантирует его стерильности. Использование роторных Ni-Ti-инструментов позволяет обработать только центральный канал, оставляя нетронутыми корневые ответвления, микроканалы и перешейки. А именно эти необработанные участки корневого канала служат убежищем для микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, а значит, являются причиной персистирующей инфекции, и, как результат, неудачного эндодонтического лечения.

Ирригация корневого канала предполагает удаление дебриса, остатков пульповой ткани и микроорганизмов из сложноступных участков корневого канала. Согласно протоколам современного эндодонтического лечения необходимо применять антисептические растворы для полной дезинфекции системы корневых каналов зуба. Всем известно, что причиной болезни являются микроорганизмы. Сотни и тысячи различных видов микрофлоры в полости рта являются причиной инфицирования пульпы. Например, интенсивность и протекание воспалительного процесса в пульпе зависят от количества и глубины проникновения микроорганизмов в твердую структуру зуба от кариозного процесса. В девитальном зубе инфицированы не только остатки пульпарной ткани и стенки корня, но и дентинные каналы. Исследования Петерса Л. из отделения кариесологии и эндодонтологии Университета Амстердама показали, что глубина проникновения микроорганизмов в дентинные каналы способна достигать 600 мкм, а в некоторых случаях – дентиноцементной границы. Результат этих важных исследований означает, что в некоторых случаях невозможно полностью дезинфицировать корневой канал и гарантировать благоприятный прогноз лечения. При анализе неудач эндодонтического лечения, необходимо иметь в виду роль *Enterococcus faecalis* (грамположительный кокк), который, благодаря своим вирулентным способностям, в большинстве случаев невосприимчив к антисептическим растворам и медикаментам и служит причиной безуспешного эндодонтического лечения. Учитывая последние микробиологические исследования, целесообраз-

но при ирригации корневого канала применять комбинацию антисептических растворов: 6% натрия гипохлорида (NaOCl) с 17% ЭДТА или хлоргексидина. Очень важно при этом добиться прямого контакта ирригирующего раствора с поверхностью корневого канала, особенно в апикальной части. Нет единого мнения касательно идеальной температуры ирригационного раствора, чистоты ирригации или объема подаваемого ирригационного раствора.

Наиболее часто в практике врача-стоматолога применяется техника ирригации корневого канала с помощью канюли. Через канюлю путем создания давления в шприце подается антисептический раствор в корневой канал пассивно или с движениями. Необходимое давление жидкости ирриганта достигается незначительными колебательными движениями иглы вверх и вниз по стенке корневого канала.

Несмотря на широкое применение этой методики, очистительные способности этого метода достаточно слабы. Исследования, проведенные Рам З., показали, что при использовании традиционной техники орошения антисептический раствор проникает приблизительно на 1 мм глубже от выходного отверстия в канюле (Ram Z., 1977).

Наиболее важным аспектом при проведении дезинфекции является выбор активного или пассивного метода ирригации. Активная ирригация имеет целью инициировать гидродинамику жидкости. Появляется все больше доказательств, подтверждающих, что активация жидкости играет стратегическую роль в очищении системы корневых каналов, включая дентинные каналы, латеральные каналы, швы, перемычки и анастомозы.

Применение пьезоэлектрической ультразвуковой энергии (Ultra VDW, Varios 750 NSK) либо системы EndoActivator позволяет успешно провести этап активной ирригации. Кавитация, акустические эффекты вызывают дегламацию биопленки, вымывают дебрис даже из труднодоступных участков корневых каналов.

Использование жидких ЭДТА-содержащих растворов позволяет удалить «смазанный слой» (Largal Ultra Septodont, 17% p-p ЭДТА METL). При правильном планировании большинство случаев эндодонтического лечения могут быть завершены в одно посещение. Однако некоторые случаи требуют повторного визита для успешного выполнения эндодонтических целей. Причины: стадия обострения хронического воспаления, обширный очаг деструкции костной ткани, неудовлетворительное состояние здоровья человека, отсутствие готовности пациента к покрытию причинного зуба коронкой. В таком случае гидроокись кальция рекомендуется и широко используется в качестве временного внутриканального медикаментозного материала. Положительные результаты в лечении деструктивных форм периодонтита дает использование другого временного силера – Metapex (METL). Исходя из ежедневной длительной (23 года) практики врача стоматолога-терапевта, мною был сделан вывод об эффективности многоэтапной стратегии лечения деструктивных форм периодонтита.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №1.

Пациент Г, 1984 г. р., 3.4 зуб. Многоэтапное лечение хронического апикального периодонтита.

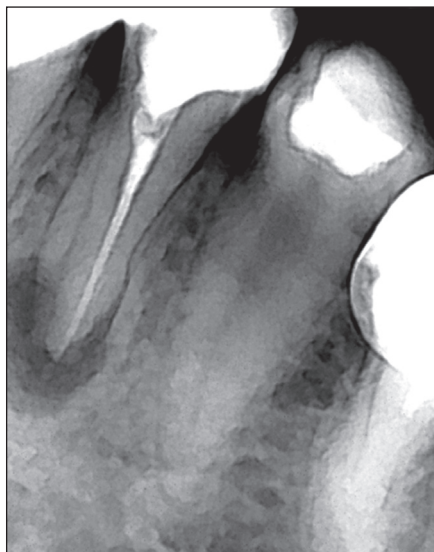


Рис. 1.1. Исходная ситуация (диагностический снимок)



Рис. 1.2. В процессе эндодонтического лечения (через 3 мес.)



Рис. 1.3. Контрольный снимок после протезирования (через 7 мес.)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №2.

Пациентка А., 1975 г. р., 4.6 зуб. Многоэтапное лечение хронического периодонтита.

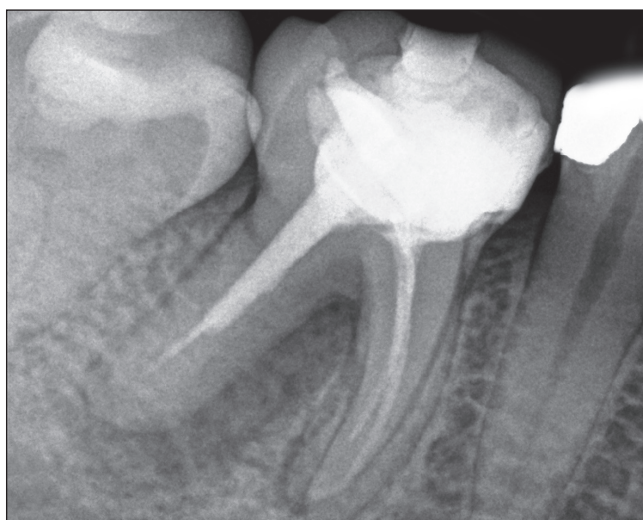


Рис. 2.1. Исходная ситуация (диагностический снимок)

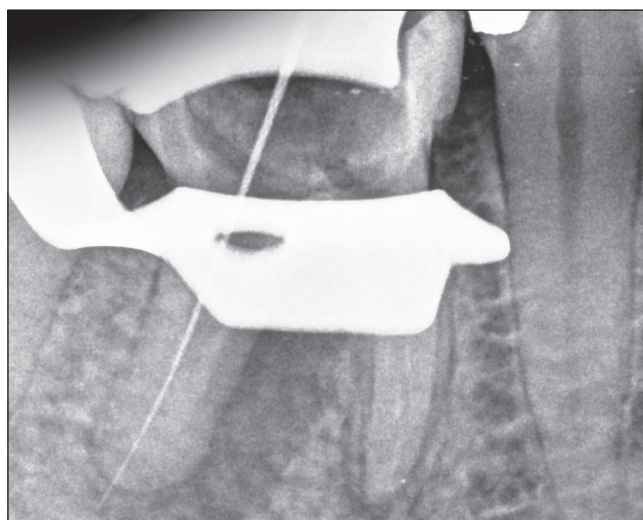


Рис. 2.2. В процессе эндодонтического лечения (через 4 мес.)

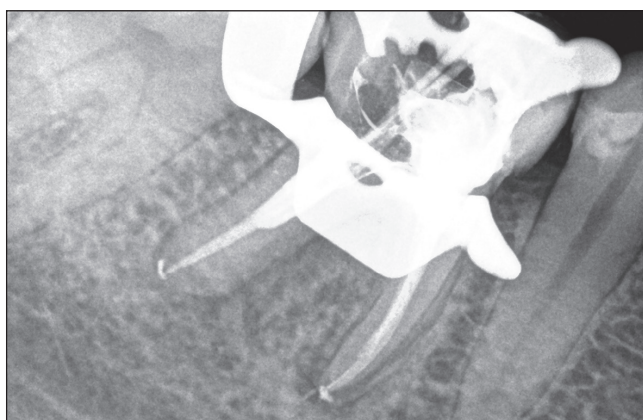


Рис. 2.3. В процессе эндодонтического лечения (через 10 мес.)



Рис. 2.4. Контрольный снимок после протезирования (через 1 год 11 мес.)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №3.
Пациентка М., 1975 г. р., 3.5 зуб.



Рис. 3.1. Исходная ситуация
(диагностический снимок)

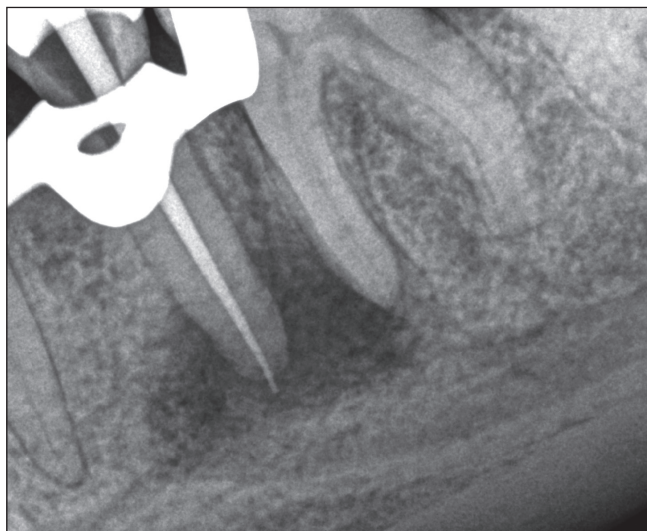


Рис. 3.2. В процессе эндодонтического лечения
(через 2 мес.)



Рис. 3.3. Контрольный снимок
после протезирования (через 12 мес.)

Отсроченное пломбирование корневых каналов Metapex-методом незаменимо в случаях невозможности проведения R-диагностики при лечении деструктивных форм периодонтита (беременность, онкологические заболевания, последствия химио- и лучевой терапии). На протяжении многих лет в протоколе повторного эндодонтического лечения применение MTA Angelus (минерал триоксид агрегат) является стандартом. Этот уникальный биосовместимый реставрационный материал позволил спасти огромное количество зубов, которые рассматривались как безнадежные.

Завершающим этапом эндодонтического лечения должна быть трехмерная obturation системы корневых каналов. Наиболее доступный и поэтому распространенный метод – латеральная конденсация. Обязательным условием obturation корневых каналов является герметичное obturирование апикальной части канала, дельты, дополнительных и латеральных каналов. В качестве силера могут использоваться AH-plus (Dentsply), Adseal (METL).

Использование obtураторов на носителе (Thermafil, GT Obturator, ProTaper Obturator, Calamus Dual, Soft-core, GuttaCore, BeeFill) является одной из наиболее популярных техник пломбирования корневых каналов во всем мире, пользующейся заслуженным признанием ведущих специалистов в области эндодонтии, среди которых L. Stephen Buchanan, Guiseppe Cantatore, Julian Webber, Pierre Machtou, James L. Gutmann и другие.

Обязательным условием успешного эндодонтического лечения является использованием микроскопа.

Вероятность оценки результатов лечения периодонтита на основании одних только рентгенограмм может быть спорной. Содержание минералов в кости составляет 52,5%, потеря 6,6% неорганических веществ становится достаточной для того, чтобы на рентгеновском снимке были выявлены видимые изменения: кортикальные ткани маскируют повреждения в губчатом веществе (Bender I. B., Seltzer S. Roentgenographic and direct observation of experimental lesions in bone, I // Am Dent Assoc. 1961. №62. P. 153).

Важно отметить, что обычной ошибкой при интерпретации клинических данных является вывод об успешности лечения, если отсутствует боль или другие симптомы. Исследования показывают, что патологии зачастую бывают бессимптомным. Успех эндодонтического лечения состоит из нескольких составляющих. Несомненно, залогом удачного эндодонтического лечения является окончательное восстановление коронковой части зуба, введение его в окклюзию. Протезирование – покрытие причинного зуба коронкой, керамической вкладкой оправдано, поскольку, как правило, уровень разрушения коронки при осложненной форме кариеса превышает 2/3.

Характер бактериальных форм, вызывающих деструктивные формы периодонтита, предполагает, к сожалению, обострение хронического воспалительного процесса.

Все лечебные стоматологические манипуляции, которые сопровождаются кровоточивостью, приводят к бактериемии различной степени. У практи-

чески здоровых пациентов она клинически ничем не проявляется, тогда как у пациентов с тяжелой соматической патологией она может быть опасной. Поэтому, при лечении больных, входящих в группу риска, профилактика осложнений и транзиторной бактериемии с помощью антибиотиков является обязательным условием.

Наиболее эффективно применение в стоматологии следующих групп антибиотиков:

1. Тетрациклины (доксциклин).

2. Линкозамиды (клиндамицин, линкомицин).

Наиболее распространенным отечественным антибиотиком, применяемым в стоматологии, является «Линкомицин» – один из самых распространенных отечественных остеотропных антибиотиков, способных в терапевтических дозах повышать неспецифическую реактивность организма и действовать на флору, устойчивую к другим антибиотикам.

3. Макролиды

Сфера выраженной активности макролидов: наиболее типичные представители микрофлоры деструктивных тканей периодонта – анаэробы, микроаэрофилы и др. Наибольшее применение из этой группы нашли «Сумамед» и «Рулид». «Рулид» хорошо всасывается при применении per os, обладает минимальной прямой токсичностью, накапливается внутри фагоцитов и таким образом активно работает в очаге гнойного воспаления.

Филатова Н. А. (1997), изучавшая применение макролидов в комплексном лечении заболеваний пародонта, рекомендует применять эти препараты по следующей схеме:

- «Сумамед»: первый день – 500 мг.

- Со второго по пятый день: 250 мг 1 раз в день.

- «Рулид»: по 150 мг 2 раза в день в течение 10 дней.

4. Фторхинолоны

Препараты этой группы следует рассматривать как препараты выбора у пациентов группы риска (на фоне сахарного диабета). Чернышова С. Б. (1998) предложила следующие схемы применения:

- «Нолицин»: 400 мг 2 раза в день, курс 7 дней.

- «Сифлокс»: 250 мг 2 раза в день, курс 7 дней.

- «Таривид»: 200 мг 2 раза в день, курс 7 дней.

Широкое применение получили такие антимикробные средства, как метронидазол (трихопол) и тинидазол, активно подавляющие анаэробы.

Одним из важнейших звеньев патогенеза периодонтита является нарушение в микроциркулярном русле, что ведет к отеку тканей периодонта за счет увеличения проницаемости сосудистой стенки.

В этой связи интерес представляют антигистаминные лекарственные средства, улучшающие микроциркуляцию, устраняющие застойные явления в тканях периодонта. Доказано благоприятное влияние витаминных препаратов на гемодинамику и трофические процессы в тканях периодонта. До сих пор не утратили своего значения витамины С и Р, которые влияют на сосудистую систему, способствуя регенерации тканей.

Препараты Са воздействуют на все фазы экссудации, в частности, снижают отечность тканей за счет уменьшения проницаемости сосудистой стенки, а также за счет насыщения ионами Ca^{2+} участков костной ткани, резорбированных в результате воспалительного процесса. Использование остеотропного препарата Кальций D3 Nicomed приводит к стабилизации воспалительного процесса в периодонте.

При обострении деструктивных форм хронического апикального периодонтита необходимо по показаниям хирургическое вмешательство (перистомия и компактостеотомия).

Для коррекции гемодинамических процессов пораженного периодонта успешно используются следующие физиотерапевтические процедуры:

- микроволновая терапия;

- лазеротерапия.

Диспансерный учет пациентов, прошедших курс лечения деструктивных форм периодонтита, через шесть и девять месяцев, а также через два (четыре) года позволяет сделать вывод о степени успеха проведенного лечения в каждом отдельном клиническом случае.

Заключение

Хронический периодонтит важно рассматривать не как локальный процесс, а как ответную реакцию всего организма на разрушающее действие агрессивной микрофлоры полости рта.

Тактика лечения деструктивных форм периодонтита определяется наличием и развитием общих и местных этиологических факторов патологического процесса. Для достижения успеха необходимо воздействие на все звенья патогенеза данного заболевания с учетом индивидуальных условий отдельно взятой клинической ситуации.

Поступила 29.11.2013

Координаты для связи с автором:

445987, Самарская обл., г. Тольятти,

ул. Дзержинского, д. 90а

ООО «Стоматологический центр «Эдельвейс»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mannocci F., Peru M., Sheriff M., Cooc R., Pitt ford T. R. The isthmuses of the mesial root of mandibular molars: a micro-computed tomographic study // Int Endod J. 2005. №38. P. 558-563.

Брудер М. VDW.Ultra. Возможности применения // Фармгеоком Информ. 2. 2011. №4. С. 36-37.

Bruder M. VDW.Ultra. Vozmozhnosti primeneniya // Farmgeokom Inform. 2011. №4. С. 36-37.

3. Вебер Дж., Машту П., Перто В., Каттлер С., Радл К., Вест Дж. Система единственного универсального инструмента возвратно-поступательного действия WaveOne // Roots. International Magazine of Endodontology. 2011. №7 (1). С. 28-33.

Veber Dzh., Mashtu P., Perto V., Kattler S., Radl K., Vest Dzh. Sistema edinstvennogo universal'nogo instrumenta vozvratno-postupatel'nogo dejstviya WaveOne // Roots. International Magazine of Endodontology. 2011. №7 (1). С. 28-33.

4. Гассан Я. Препарирование корневых каналов одним инструментом. Новая концепция. Реципрок // Фармгеоком Информ. 2011. №4. С. 17-18.

Gassan Ja. Preparirovanie kornevnyh kanalov odnim instrumentom. Novaja koncepcija. Reciprok // Farmgeokom Inform. 2011. №4. С. 17-18.

5. Григорьян А. С., Грудянов А. И., Рабухина Н. А., Фролова О. А. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 320 с.

Grigor'jan A. S., Grudjanov A. I., Rabuhina N. A., Frolova O. A. Bolezni parodontata. Patogenez, diagnostika, lechenie. – М.: Medicinskoe informacionnoe agentstvo, 2004. – 320 s.

6. Зазулевская Л. Я., Климова С. В. Применение препарата кальция-Д3 никомед для профилактики и лечения заболеваний пародонта. – Алматы, 2000. – С. 4-6.

Zazulevskaja L. Ja., Klimova S. V. Primenenie preparata kal'cija-D3 nikomed dlja profilaktiki i lechenij zabolevanij parodontata. – Almaty, 2000. – S. 4-6.

7. Зорян А. В. Новая ступень эволюции obturacii // Новости Dentsply. 2013. Апрель. С. 21.

Zorjan A. V. Novaja stupen' jevoljucii obturacii // Novosti Dentsply. 2013. April'. S. 21.

8. Иоффе Е. М. Зубоврачебные заметки 111. – СПб.: Студия «НП-Принт», 2007. – С. 336.

Ioffe E. M. Zubovrabecbnye zametki 111. – SPb.: Studija «NP-Print», 2007. – S. 336.

9. Коэн С., Бернс Р. Эндодонтия. 8-е изд. – СПб.: STbook, 2007. – С. 239-356, 569-728.

Koen S., Berns R. Endodontija. 8-e izd. – SPb.: STbook, 2007. – S. 239-356, 569-728.

10. Митронин А. В., Воронина К. Ю. Опыт эндодонтического лечения хронического периодонтита при наличии перфорации в области фуркации корней // Эндодонтия Today. 2010. №4. С. 3-5.

Mitronin A. V., Voronina K. Ju. Opyt endodonticheskogo lechenija hronicheskogo periodontita pri nalichii perforacii v oblasti furkacii kornej // Endodontija Today. 2010. №4. S. 3-5.

11. Вьючнов И. Н., Чувикин В. И., Панин А. М., Вышлова А. В. Клиническая оценка эффективности применения метода интраоперационной микроскопии в хирургическом лечении деструктивных форм хронического периодонтита // Эндодонтия Today. 2010. №2. С. 37-41.

V'juchnov I. N., Chuvilkin V. I., Panin A. M., Vyshlova A. V. Klinicheskaja ocenka effektivnosti primeneniya metoda intraoperacionnoj mikroskopii v hirurgicheskom lechenii destruktivnyh form hronicheskogo periodontita // Endodontija Today. 2010. №2. S. 37-41.

12. Бер Р., Бауман М. А., Ким С. Эндодонтология: пер. с англ. / под ред. Т.Ф. Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – С. 363.

Ber R., Bauman M. A., Kim S. Endodontologija: per. s angl. / pod red. T.F. Vinogradovoj. – M.: MEDpress-inform, 2004. – S. 363.

13. Луцкая И. К., Мортон В. Ю. Лекарственные средства в стоматологии. – М.: Медицинская литература, 2006. – С. 325.

Luckaja I. K., Mortov V. Ju. Lekarstvennye sredstva v stomatologii. – M.: Medicinskaja literatura, 2006. – S. 325.

14. Малик Ю. Ирригация корневого канала. Техника и методы // Фармгеоком Информ. 2011. №4. С. 21-22.

Malik Ju. Irrigacija kornevogo kanala. Tehnika i metody // Farmgeokom Inform. 2011. №4. S. 21-22.

15. Зюзина Т. В. И снова об ирригации в эндодонтии // Эндодонтия Today. 2009. №4. С. 11-14.

Zjuzina T. V. I snova ob irrigacii v endodontii // Endodontija Today. 2009. №4. S. 11-14.

16. Николаев А. И., Цепов Л. М. Практическая терапевтическая стоматология. – М.: МЕДпрессинформ, 2007. – С. 323-339.

Nikolaev A. I., Cepov L. M. Prakticheskaja terapevticheskaja stomatologija. – M.: MEDpressinform, 2007. – S. 323-339.

17. Рабухина И. А., Аржанцев А. П. Рентгенодиагностика в стоматологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 1999. – С. 228, 325.

Rabuhina I. A., Arzhancev A. P. Rentgenodiagnostika v stomatologii. – M.: OOO «Medicinskoe informacionnoe agentstvo», 1999. – S. 228, 325.

18. Рогачкин Д. В., Гинали Н. В. Искусство рентгенографии зубов. – М.: STBook, 2007. – 200 с.

Rogackin D. V., Ginali N. V. Iskusstvo rentgenografii zubov. – M.: STBook, 2007. – 200 s.

19. Зорян А. В. Повторное эндодонтическое лечение – современные стандарты и технологии // Эндодонтия Today. 2009. №4. С. 40-48.

Zorjan A. V. Povtornoe endodonticheskoe lechenie – sovremennye standarty i tehnologii // Endodontija Today. 2009. №4. S. 40-48.

20. Bender I. B., Seltzer S. Roentgenographic and direct observation of experimental lesions in bone // I Am Dent Assoc. 1961. №62. P. 153.

21. Clifford J. Ruddle. Эндодонтия в развитии. Технологии, меняющие правила игры // Новости Dentsply. 2013. Апрель. С. 6-7.

Clifford J. Ruddle. Endodontija v razvitii. Tehnologii, menjajushhie pravila igry // Novosti Dentsply. 2013. April'. S. 6-7.

22. Деннхардт Н. Повторное эндодонтическое лечение // Фармгеоком Информ. 2011. №4. С. 51-53.

Dennhardt N. Povtornoe endodonticheskoe lechenie // Farmgeokom Inform. 2011. №4. S. 51-53.

Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей

Фрагменты выступления заведующего научно-исследовательским отделом новых технологий в челюстно-лицевой хирургии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, к.м.н., доцента Полякова К. А. на III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Остеосинтез лицевого черепа»

24-25 октября 2013 года в ПМГМУ им. И.М. Сеченова была проведена III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Остеосинтез лицевого черепа».

Одной из тем, находившихся в фокусе этой конференции, была «Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей».

Актуальность этой темы подтверждает такой факт: с 21 по 24 октября в Барселоне проходила 21-я Международная конференция по оральной и челюстно-лицевой хирургии.

В центре обсуждения на ней была проблема использования бисфосфонатов.

1. Уже в начале XXI века появилось первое документально подтвержденное осложнение на фоне терапии бисфосфонатами. Оно было зарегистрировано в 2002 году (Marx R. E. // J. Oral Maxillofac Surg. 2003). Наблюдался остеонекроз челюсти. Последующие наблюдения показали, что остеонекрозы челюстей (БОНЧ, BRONJ – Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw) являются частым осложнением применения бисфосфонатов (БФ).

Именно поэтому всем пациентам, получающим БФ, показано наблюдение стоматологом и челюстно-лицевым хирургом.

2. Наблюдаемая клиническая картина при лечении с применением БФ характеризовалась проявлением таких признаков, как:

- обнажение костной ткани различных участков челюсти (различной локализации, различной протяженности); длительное обнажение костной ткани челюстей, развивающееся в месте хронической травмы или после удаления зуба (более восьми недель);
- выраженный болевой синдром;
- наличие упорного гнойного отделяемого с ихорозным запахом;
- прогрессирование рецессии десны;