

некариозных поражений и минимальном оперативном вмешательстве в ткани зуба (Маунт Г. Д., 2005).

В нашей клинике с 2006 года мы используем методику водно-абразивного (гидрокинетического) препарирования с помощью аппарата Aquacut Quatro (Velorex, Великобритания). Его действие основано на совместном использовании энергии абразивных частиц, находящихся в потоке воды. При этом смешивание происходит только в самом конце пластиковой насадки. Струя смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) поднимается по парному трубочному каналу к накопнику устройства в соответствии с завихряющим эффектом Вентури (Маунт Г. Д., 2005, 2006). Емкость дозатора может быть наполнена любой комбинацией оксида алюминия (29 мк или 53 мк) для обработки кариозной полости или мелкоячеистым двууглекислым натрием для очистки и полировки поверхности зуба.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В сравнительном аспекте оценить эффективность водно-абразивного и традиционного препарирования твердых тканей зуба.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За 2007-2008 гг. методикой гидрокинетического одонтопрепарирования пролечены 120 человек (398 зубов). Все пациенты были разделены на группы:

1. Пациенты, имеющие страх перед стоматологическим вмешательством – 12 человек (10%).
2. Пациенты, не переносящие анестетики артикаинового ряда – 4 человека (3,3%).

3. Пациенты с некариозными поражениями твердых тканей зубов – 40 человек (33,3%).

4. Пациенты с гипертонической болезнью (ГБ) I-II ст. – 36 человек (30%).

5. Беременные женщины – 28 человек (23,3%).

Во всех случаях лечение проводилось без использования местной анестезии. Сначала зуб очищался от налета при помощи порошка гранулированного бикарбоната натрия, затем дефекты твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения обрабатывались порошком оксида алюминия. Порошок дисперсности 29 мкм использовался для препарирования некариозных поражений (клиновидные дефекты, эрозии эмали), кариозных полостей V класса, для финишной обработки полостей других локализаций. Порошок 53 мкм использовался для расширения небольших кариозных полостей I, VI класса. Во всех случаях обработка проводилась импульсно по 5-10 сс расстояния 1,0-2,0 мм до поверхности зуба.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Почти все пациенты отмечают безболезненность вмешательства (118 чел., 97,6%) и психологический комфорт во время лечения (отсутствие шума, вибрации и запаха).

Во всех случаях пациентам оказывался больший объем помощи в одно посещение (в среднем лечение 3,3 зуба) за счет отсутствия необходимости в проведении анестезии и возможности работать в нескольких квадрантах сразу.

За период наблюдений (2007-2008 гг.) не выявлено ни одного случая постоперационной чувствительности после пломбирования, что объясняется более щадящим воздействием абразивного препарирования по сравнению с традиционным (отсутствие трещин, сколов, перегрева и вибрации).

Не зарегистрировано случаев выпадения композитных реставраций и нарушений краевого прилегания пломб. Долговечность реставраций после абразивного препарирования объясняется оптимальной подготовкой обрабатываемых поверхностей (отсутствие смазанного слоя, шероховатая поверхность с максимальной площадью для контакта).

Таким образом, данный метод препарирования в сочетании с адгезивной техникой пломбирования имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным одонтопрепарированием: атравматичность воздействия, оптимальная подготовка адгезионных поверхностей, психологический комфорт пациента, минимизация нагрузки врача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юдина Н. А. Минимально инвазивные вмешательства в стоматологии: стратегии и технологии // Современная стоматология. 2008. №1. С. 15-18.
2. Маунт Г. Дж. Стоматология минимального вмешательства // ДентАрт. 2005. №2. С. 24-29.
3. Маунт Г. Дж. Стоматология минимального вмешательства: поражения области 1 // ДентАрт. 2006. №1. С. 14-20.

Клиническое исследование апекслокатора «Руарех 5»

С.Ю. ПАТЛАТЫЙ

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Лечение осложнений кариеса остается весьма важной и все еще не до конца решенной проблемой в терапевтической стоматологии. Качество лечения осложненного кариеса зубов во многом определяется правильностью подбора средств и методов

эндодонтических вмешательств (Боровский Е. В., 1997).

В настоящее время в клинической эндодонтии стали активно обсуждаться вопросы использования апекслокации как оперативного метода контроля за степенью введения эндодонтических инстру-

ментов в корневой канал. Исследования в этой области показывают, что методы контроля за эндодонтическими манипуляциями являются неперенным условием качества эндодонтического лечения, но в практическом здравоохранении не находят должного применения.

В практике врача-стоматолога при определении рабочей длины корневого канала актуальной проблемой является точная локализация уровня верхушки корня.

Существуют несколько способов определения рабочей длины корневого канала зуба:

- приблизительная средне-статистическая длина каналов конкретного зуба (по таблице);
- рентгенологический;
- при помощи апекслокатора;
- ориентируясь на тактильные ощущения врача;
- ориентируясь на болевые ощущения пациента.

Ни один из способов не дает идеальной точности, только комбинация нескольких методов дает результат, близкий к 100,0%. Самыми информативными и наиболее объективными являются рентгеновская диагностика и определение длины канала с помощью апекслокатора.

В своей практической деятельности стоматологу недостаточно сделать диагностический рентгеновский снимок для точного определения рабочей длины канала. Известно, что рентгенологический апекс не совпадает с физиологическим, поэтому при использовании только рентгенологического метода диагностики врач часто ошибается при выборе рабочей длины инструмента. Эта ошибка происходит, как правило, в сторону увеличения. Инструмент в этом случае выводится за верхушку, повреждая периодонтальную область. Тем самым обеспечивается состояние периодонта, которое в современной эндодонтии носит название «ятрогенный инструментальный периодонтит». А затем, как следствие, выведение в периапикальные ткани пломбировочного материала, некачественная obturation канала, постпломбировочные боли, длительно сохраняющаяся болезненная перкуссия и прочие осложнения некорректного эндодонтического лечения.

Для предупреждения подобных ошибок в работе стоматолога применяются специальные электронные приборы для определения рабочей длины корневого канала – апекслокаторы. Принцип действия таких приборов

основан на резком уменьшении сопротивления электрическому току тканей при приближении металлического эндодонтического инструмента к апикальному отверстию. Прибор регистрирует изменение сопротивления и выдает результат, интерпретированный в виде стрелочного, цифрового либо графического отображения (Kaufman A. et al., 1997, 2002; Martinez-Lozano M., 2001).

Сегодня качественная эндоброботка канала невозможна без применения апекслокаторов. Порой использование этого прибора является единственным объективным методом определения апикального отверстия при невозможности выполнения рентгенологического исследования (при беременности, отсутствии или поломке рентгенаппарата, необходимости оказания неотложной стоматологической помощи).

Использование апекслокатора позволяет свести к минимуму проблемы перепломбировки и недопломбировки и правильно определить рабочую длину канала практически в любых условиях.

Точность определения апекса напрямую зависит от качества используемого в работе прибора. Современные апекслокаторы четвертого поколения обладают высокой точностью измерений и работают в сухой и влажной среде без ущерба качеству. Такие приборы используют две частоты, при анализе которых встроенный микропроцессор выдает максимально достоверный результат.

Использование апекслокатора в работе стоматолога имеет несомненные достоинства:

- простота и удобство в работе, легкость обучения;
- интуитивно понятное обозначение режимов работы прибора;
- позволяет работать более уверенно и грамотно;
- экономит рабочее время до 30,0%;
- позволяет сократить количество рентген-снимков, тем самым снижается лучевая нагрузка на пациента;
- в сочетании с рентгенологическим методом позволяет добиться высокой точности при регистрации анатомического апикального отверстия;

- позволяет обнаружить перфорации и боковые ответвления основного канала.

Происходит уменьшение проблем при обработке многокорневых зубов на верхней челюсти. Чаще у моляров верхней челюсти бывают дополнительные каналы или другие особенности их анатомического строения, а также анатомические особенности строения верхней челюсти, что затрудняет рентгенологическую идентификацию апикального отверстия. Апекслокатор работает так же точно в молярах, как и в резцах.

Использование прибора позволяет повысить средние показатели качественной obturation корневого канала как минимум вдвое по сравнению с использованием только рентгенологического метода определения длины корневого канала.

Применяя апекслокатор, можно выявить перфорацию стенки канала, дна полости зуба.

Многочисленные исследования доказали, что, применяя метод электронной апекслокации, апикальное отверстие идентифицирует в пределах 0,5 мм. При традиционной рентгенографии обычно происходит перепломбировка канала, так как чаще канал идентифицируется более длинным, чем в действительности. Как показывает практика, канал лучше незначительно недопломбировать, чем перепломбировать.

Некоторые особенности использования апекслокаторов, исходящие из опыта работы практикующих стоматологов и не упомянутые в инструкциях по эксплуатации.

Применяйте губной зажим. Перед снятием показаний убедитесь, что прибор настроен на подходящую рабочую длину. Обычно, исходя из практики, ошибки возникают, в основном, когда врач измеряет короткие корневые каналы (меньше 17 мм) с тупыми верхушками и большими отверстиями.

Если возможно, продвиньте файл немного дальше, чем диктуют показания прибора и уточните длину, втягивая файл обратно в канал. Движения иглы должны быть очень плавными, без толчков, иначе показания прибора могут оказаться неверными.

Используйте файлы таких размеров, чтобы они плотно входили в отверстие канала. При использовании слишком маленьких файлов прибор может показать завышенные данные, и замеренная длина окажется больше длины самого зуба. Опыт практики показывает, что при плотном вхождении файла количество ошибок уменьшается.

Нельзя допускать, чтобы файл при измерениях контактировал с металлическими конструкциями, пломбами или коронками. При работе в такой ситуации - например, через металлическую коронку, эндодонтический инструмент должен быть электроизолирован. Можно приобрести для этой цели тефлоновые римеры, а также можно использовать самополимеризующуюся пластмассу, изолирующие трубочки и т. д.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Совершенствование клинического применения апекслокатора Ryurex 5.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 17 человек. Изучались 30 корневых каналов всех групп зубов.

После выполнения всех правил и рекомендаций по работе с

апекслокатором проводили депульпирование, медикаментозную обработку корневых каналов. Затем вводили дрельбор, на проксимальном конце которого фиксировался инструментальный зажим (активный электрод) апекслокатора. Пассивный электрод (губная клипса) располагали на нижней губе пациента, включали апекслокатор, и на его жидкокристаллическом дисплее отображалась информация о глубине нахождения дрельбора в канале корня зуба. После достижения физиологического сужения регистрировали рабочую длину зубов. Зуб повторно медикаментозно обрабатывался и высушивался. После чего, на уже известную длину канал корня obturировался эндодонтической пастой с гутаперчивыми штифтами. Зуб закрывался под повязку, и пациент отправлялся на контрольную рентгенограмму.

После того как врач убеждался в качественном эндодонтическом лечении, он ставил постоянную пломбу из композита.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Во всех исследуемых случаях аппарат точно определял рабочую длину корневого канала.

В процессе эндодонтического лечения, с применением апекслокатора Ryurex 5 снижалось время пребывания пациента в кресле. Отпала необходимость в проведении промежуточной рентгенографии.

Таким образом, апекс-локатор Ryurex 5 имеет новые возможности, которые облегчают обработку корневого канала, благодаря специальной дисплейной графике и дружественному дизайну, что в свою очередь значительно облегчило и ускорило эндодонтическое лечение зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е. В. Проблемы эндодонтического лечения // Клиническая стоматология. 1997. №1. С. 5-8.
2. Kaufman A., Fuss L., Eeila S., Waxenberg S. Reliability of different electronic apex locators to detect root perforations in vitro // Int. End. J. 1997. V. 30. №6. P. 403-407.
3. Kaufman A., Keila S., Yoshpe M. Accuracy of a new apex locator: an in vitro study // Int. End. J. 2002. V. 35. №4. P. 186-192.
4. Martinez-Lozano M. et al. Methodological considerations in the determination of working length // Int. End. J. 2001. V. 34. №5. P. 371-376.

Преимущества применения системы Mtwo и временной obtурации каналов «Метапексом» и «Метапастой» при лечении деструктивных форм периодонтитов

О.В. МОРОЗОВА, С.А. БОНДАРЬ

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Хронические периапикальные воспалительные процессы являются активными очагами одонтогенной инфекции, приводят к сенсibilизации, снижению общей иммунологической реактивности и неспецифической резистентности организма. Клинический опыт обуславливает необходимость оптимизации репаративной регенерации периодонта и костной ткани для дости-

жения стойкого положительного результата лечения (Иорданишвили А. К., Ковалевский А. М., 2000). Деструктивные формы периодонтита в большинстве случаев приводят к преждевременной потере зубов, нарушению функции жевания, речи и эстетики и, при возможном сохранении функциональной и анатомической формы, требуют длительного лечения и наблюдения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сохранение зубов со значительной деструкцией костной ткани, оптимизация процесса лечения деструктивных форм периодонтита с использованием никель-титановых инструментов Mtwo, под контролем апекс-локации и рентгенографии, с применением остеоиндуктивных препаратов «Метапекс» и «Метапаста».