

М. И. Ермаркевич

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВТОРНОГО ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ, МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИКИ

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Т. Н. Манак

2-я кафедра терапевтической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье представлены результаты анализа различных техник работы с материалами на основе Минерал Триоксид Агрегата (МТА), предложена методика проведения повторного эндодонтического лечения с использованием препаратов на основе МТА и применением техники звуковой конденсации, дана объективная оценка перспективы её применения в стоматологии.

Ключевые слова: повторное эндодонтическое лечение, Минерал Триоксид Агрегат, звуковая конденсация.

Resume. The article presents the results of the analysis of various techniques for working with materials based on the Mineral Trioxide Aggregate (MTA), a technique for conducting repeated endodontic treatment with the use of preparations based on MTA and the application of sound condensation technology is given, and an objective assessment of the prospects of its application in dentistry is given.

Keywords: repeated endodontic treatment, Mineral Trioxide Aggregate, sound condensation.

Актуальность. В практике современного врача-стоматолога постоянно возникает вопрос о необходимости и целесообразности проведения повторного эндодонтического лечения. В 80% случаев данный вопрос возникает при планировании ортопедического лечения, в 15% - при возникновении жалоб у пациента после безуспешного первичного эндодонтического вмешательства, в оставшихся 5% случаев – после случайного обнаружения признаков хронического воспалительного процесса в тканях апикального периодонта при проведении плановых снимков у пациентов, находящихся на диспансерном учёте.

К осложнениям после первичного проведения эндодонтического лечения приводят следующие факторы: недостаточная медикаментозная и инструментальная обработка корневых каналов, наличие необнаруженных корневых каналов, ошибки в выборе метода лечения и соответствующего материала, некачественная obturation корневого канала и реставрация коронковой части зуба, появление устойчивой микрофлоры и др. [1, 202].

Зачастую в таких случаях принимается решение о хирургическом вмешательстве – удалении зуба, нуждающегося в повторном эндодонтическом лечении, ссылаясь на данные о невысокой результативности консервативных методик. Однако современные методы, материалы и техники эндодонтического лечения позволяют успешно справиться с осложнениями неудачного эндодонтического лечения примерно в 80% случаев [4, 21].

Цель: разработка и оценка эффективности методики проведения повторного эндодонтического лечения с использованием препаратов на основе Минерал Триоксид Агрегата и применением техники звуковой конденсации.

Задачи:

1. Разработать методику проведения повторного эндодонтического лечения с использованием препаратов на основе Минерал Триоксид Агрегата и применением техники звуковой конденсации.

2. Провести обследование (в т. ч. рентгенологическое) пациентов с периапикальными изменениями для окончательной постановки диагноза и определения размеров очагов деструкции.

3. Выбрать метод лечения, материал и технику его применения.

4. Оценить полученные результаты путём повторного проведения рентгенологического обследования пациентов.

Материал и методы. Лабораторная часть нашей работы представляла собой исследование плотности пломбирования корневого канала материалом группы МТА в зависимости от различных техник смешивания (ручная или автоматическая), техник внесения и конденсации (ручная, звуковая и ультразвуковая конденсация).

Нами были взяты 6 эндоблоков, обработаны с помощью эндонаконечников и взвешены. Далее проводилась пломбировка каналов эндоблоков с применением различных комбинаций техник смешивания и конденсации (№1 - ручное смешивание + ручная конденсация, №2 - ручное смешивание + звуковая конденсация 2 с., №3 - машинное смешивание + ручная конденсация, №4 - машинное смешивание + звуковая конденсация 2 с., №5 - ручное смешивание + звуковая конденсация 10 с., №6 - ручное смешивание + непрямая УЗ конденсация 2 с.). Через 24 часа (после окончательного отверждения материала) проводилось повторное взвешивание блоков для определения конечной плотности материала в корневом канале.

Клиническая часть исследования включала в себя работу с 16 пациентами с диагностированными изменениями в апикальном периодонте после эндодонтического лечения (рисунок 1).

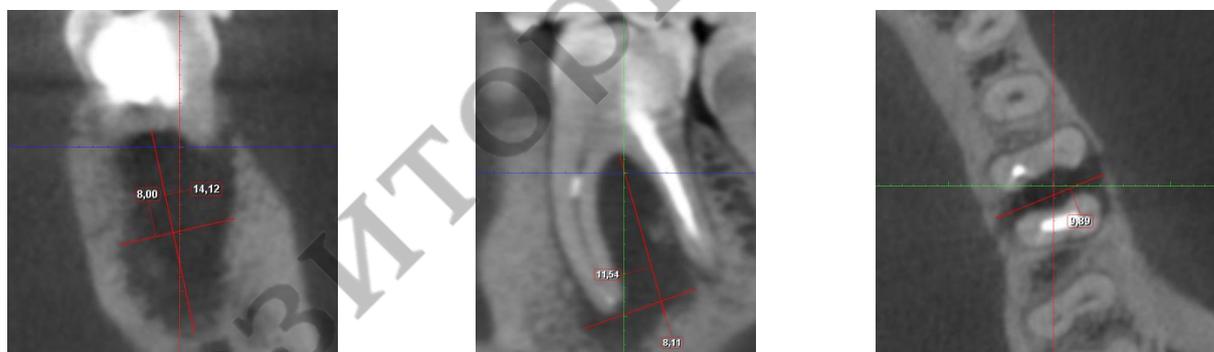


Рисунок 1 – Пациент К. Очаг деструкции в апикальном периодонте зуба 3.6 в трёх плоскостях

Работа состояла из следующих этапов:

1 Очистка зуба от налета с помощью нейлоновой щетки и пасты для снятия зубных отложений, не содержащей фтор;

2 Препарирование кариозной полости / удаление пломбы (состоятельной / несостоятельной) борами на турбинном наконечнике с постоянной подачей водяного охлаждения;

3 Изоляция рабочего поля с помощью коффердама;

4 Распломбировка и механическая обработка корневых каналов вращающимися никель-титановыми инструментами по технике «Crown Down». После каждого использования инструмента в канале проведение его антисептической обработки 3% раствором гипохлорита натрия;

5 Окончательное определение рабочей длины при помощи апекслокатора и анализа рентгенограммы;

6 Окончательная ирригация и калибровка размера апикального отверстия с помощью ручного файла, имеющего такой же диаметр по ISO, как и машинный файл, введённый на всю рабочую длину;

7 В окончательной медикаментозной обработке корневого канала применяют озвучивание 17% раствора ЭДТА в течении одной минуты и 3% раствора гипохлорита натрия в течении 60 сек, что позволяет повысить литическое и антисептическое действие ирригантов, а так же качественное выведение опилок из корневого канала;

8 Подготовка корневых каналов, высушивание с использованием бумажных штифтов;

9 Пломбирование каналов и реставрация коронковой части зуба.

Особое внимание уделялось пломбировке корневых каналов, которое включало следующие этапы:

1 Внесение и звуковая конденсация (2 сек.) затворённого цемента Рутсил в апикальной трети на толщину 3-4 мм;

2 После отверждения цемента (7-15 мин.) и удаления излишков со стенок корневого канала оставшаяся часть obtурируется в то же посещение конусной гуттаперчей с силером;

3 Финишная рентгенограмма.

Результаты и их обсуждение. При оценке изменения массы эндоблоков после пломбировки корневых каналов, были получены следующие результаты (рисунок 2).

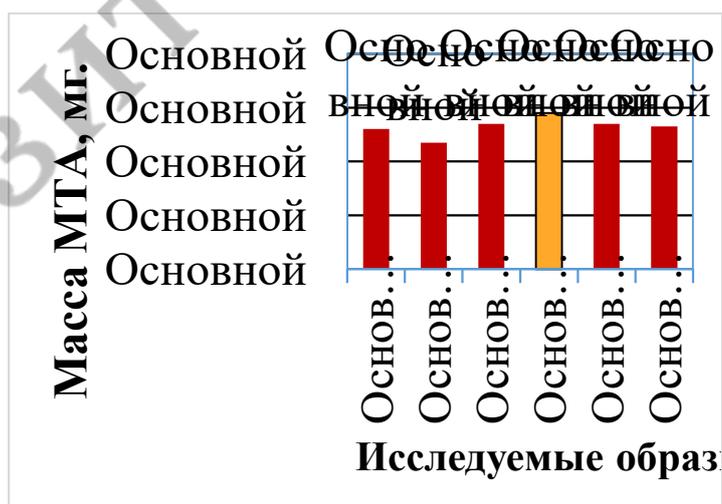


Рисунок 2 – Конечная масса исследуемых образцов

Таким образом, наибольшая масса определяется у образца №4, в работе с которым применялось машинное смешивание звуковая конденсация материала аппаратом EndoActivator (Dentsply) в течение 2 секунд. Из представленного материала следует,

что использование автоматического смесителя позволяет замешивать гомогенный материал с минимальным включением пузырьков воздуха; использование звуковой конденсации в течение малого времени (2 с) позволяет гомогенно пломбировать корневой канал; более продолжительная конденсация (10 с) отрицательно сказывается на плотности пломбирования каналов.

Оценка результатов клинического исследования проводилась на основании изучения данных конусно-лучевой компьютерной томографии (рисунок 3) и данных прицельной рентгенографии (рисунок 4) через несколько месяцев после проведения повторного эндодонтического лечения. Выявлено, что уменьшение размеров очагов деструкции определяется в 100 % случаев, при этом у пациентов с небольшими размерами очагов (до 5 мм в диаметре) полная регрессия очага наблюдается уже через 2-3 месяца после повторного эндодонтического лечения; за 18 месяцев исследований у 13% пациентов размеры очага уменьшились на 1/3, у 25% - на 2/3, у 18% - более чем на 2/3, у 44% исследуемых наблюдалась полная регрессия очага.

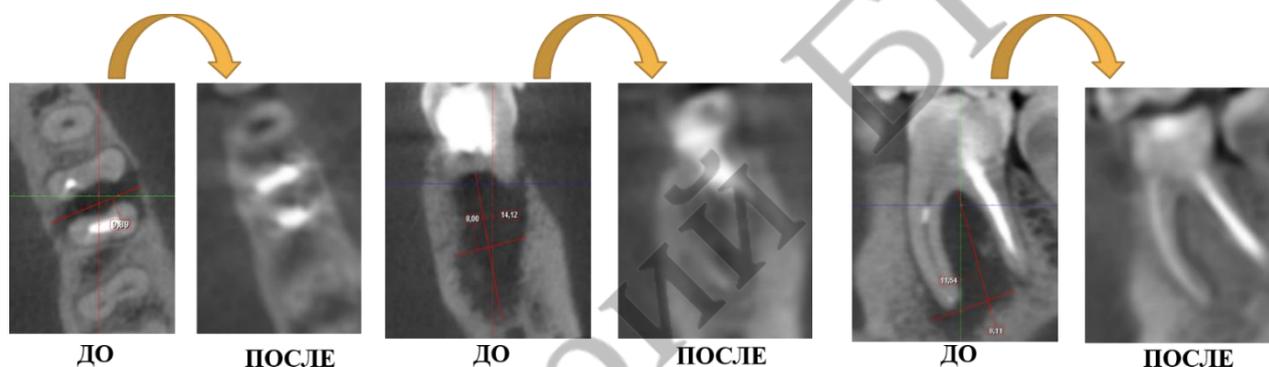


Рисунок 3 – Пациент К. Размеры патологического очага в апикальном периодонте до и через 5 месяцев после повторного эндодонтического лечения



Рисунок 4 – Изменение размеров патологических очагов в апикальном периодонте за срок в 2-3 месяца

Выводы:

1 Применение материалов на основе Минерал Триоксид Агрегата позволяют завершить эндодонтическое лечение зуба с апикальным периодонтитом в 1 посещение и добиться полной регрессии очага деструкции костной ткани в 44% случаев, регрессии на 2/3 и более в 43% случаев, регрессии на 1/3 в 13% случаев в короткие сроки.

2 Использование автоматического смесителя и техники звуковой конденсации в течение 2 секунд в работе с материалами на основе МТА позволяют качественно уплотнить материал и obturировать апикальное отверстие.

M. I. Yermarkevich

POSSIBILITIES OF RE-ENDODONTIC TREATMENT: MODERN METHODS, MATERIALS AND TECHNICS

Tutor: professor T. N. Manak

*The 2nd department of Therapeutic Dentistry,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Манак, Т.Н. Эндодонтическое лечение апикальных периодонтитов с применением отечественного МТА РУТСИЛ // Стоматологический журнал – 2015. - №3. – Т.17. – С.201-214.
2. Методы лечения кариеса дентина, пульпитов и апикальных периодонтитов: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 07.05.2015 г. № 014-1-0315 / Т. Н. Манак, Т. В. Чернышева. – Минск: БГМУ, 2015. – 11 с.
3. Уэббер Д. Применение репаративного материала для корневых каналов МТА в общей стоматологической практике // Новости Dentsply. – 2006. – №12. – С.38 – 43. 2.
4. Parirokh, M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review – part I: chemical, physical, and antibacterial properties. // Journal of Endodontics – 2010. – № 36. – P. 16-27.