

Использование дентального операционного микроскопа и модифицированного никель-титанового зонда в зубосохраняющем эндодонтическом лечении зуба, ранее восстановленного с помощью анкерного штифта

В.И. МИТРОФАНОВ, к.м.н., главный врач клиники «Митрадент», Москва

Use of dental operating microscope and a modified nickel-titanium probe in tooth-saving endodontic treatment of tooth previously restored with the anchor post

V.I. MITROFANOV

Резюме

В данной работе представлен сложный клинический случай повторного эндодонтического лечения зуба 1.1, ранее нерационально восстановленного латунным анкерным штифтом и некачественным пломбированием канала. Лечение стало возможным благодаря использованию в клинике дентального операционного микроскопа, позволяющего уточнять анатомическое строение корневого канала в условиях увеличения и соответствующего освещения, облегчающего выполнение всех основных этапов препарирования, в том числе очистку канала от латунного штифта и гуттаперчевых фрагментированных компонентов. Перед пломбированием канал был дополнительно обработан озоном.

Ключевые слова: зубосохраняющее эндодонтическое лечение, операционный микроскоп, никель-титановый зонд анкерный штифт, озон.

Abstract

This paper presents a complex clinical case of repeated endodontic treatment of tooth 1.1, previously irrationally restored with brass post and defective sealing of the root canal. Treatment became possible through the use of an operating microscope in dental clinic, which allows to specify the anatomical structure of root canal in conditions of magnification and adequate illumination what facilitates the execution of all basic stages of preparation, including cleaning the root canal from the brass pin and a gutta-percha fragmented components. Before sealing the canal was additionally processed with ozone.

Key words: teeth-saving endodontic treatment, an operating microscope, a nickel-titanium probe, anchor post, ozone.

Пациент К. обратился в клинику «Митрадент» с жалобами на боль и отек тканей в области зуба 1.1, который ранее подвергался эндодонтическому лечению. Выявлено, что зуб укреплен анкерным металлическим штифтом.

На рис. 1 представлена ортопантограмма обратившегося пациента. У верхушек корней зубов 1.1 и 1.2 наблюдается деструкция костной ткани. Положение штифта не отвечает биомеханическим требованиям, оказывая негативное влияние на окружающие зуб ткани.

На рис. 2 у верхушек корней зубов 1.1 и 1.2 наблюдаются: патологическое состояние периодон-

та, рассасывание костной ткани между зубами; рациональность положения штифта вызывает сомнение; форма коронки зуба не имеет выраженного экватора. Качество пломбирования каналов вызывает недоумение. Для осуществления ревизии корневого канала необходимо формирование удобного доступа в него эндодонтических инструментов.

Для возможности последующего распломбирования, обеспечения удобного доступа в канал, препарирования жидким композитом дополнительно фиксируем кламмер на зубе (работа выполняется с коффердамом) (рис. 3 и 4).

Весь комплекс эндодонтической подготовки, лечебного процесса

зуба, восстановление коронковой части осуществляем с помощью операционного микроскопа. Это позволяет вести непрерывный контроль в ходе лечения, помогает уточнять анатомическое строение корневого канала, упрощать обнаружение и вход в канал, применять щадящие методы с наибольшим сохранением здоровых тканей зуба. То есть, микроскоп облегчает выполнение всех основных этапов препарирования и пломбирования.

После создания доступа извлекаем анкерный штифт. Работаем по медиальным и дистальным контактам штифта (рис. 5).

При извлечении у анкерного штифта сразу появилась подвиж-

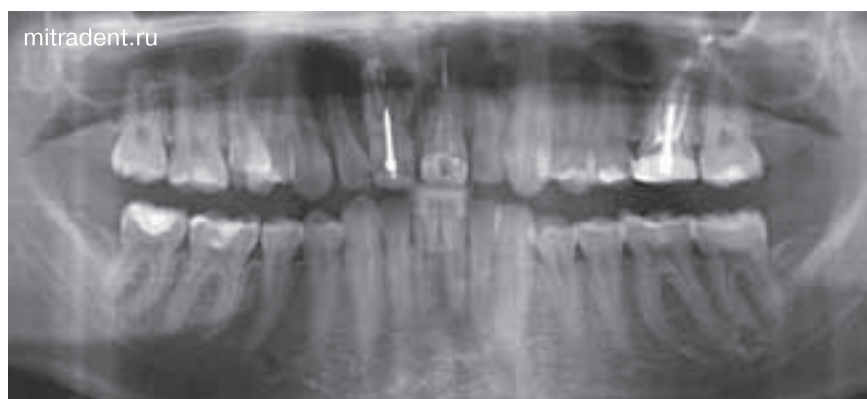


Рис. 1. Ортопантомограмма Пациента К. (16 лет), обратившегося в клинику



Рис. 2. Прицельная рентгенограмма области зубов 1.1, 1.2



Рис. 3. Вид до лечения. Оральная поверхность зуба 1.1. Проблемный зуб имеет невыраженный экватор. Работа производится с коффердамом. Жидким композитом кламмер зафиксирован на зубе 1.1



Рис. 4. Фронтальный вид зуба 1.1 до лечения, с фиксирующим жидким композитом для кламмера



Рис. 5. Процесс извлечения анкерного штифта из сплава латуни, работа по медиальным и дистальным контактам штифта

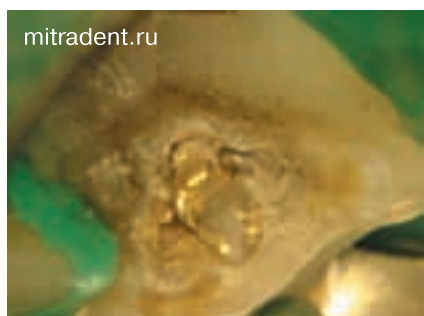


Рис. 6. В процессе извлечения у анкерного штифта сразу появилась подвижность, это подтверждает предположение, что штифт был установлен крайне нерационально



Рис. 7. Извлеченный анкерный штифт с остатками фиксирующего СИЦ



Рис. 8. Сразу после извлечения из канала анкерного штифта начинает выделяться экссудат

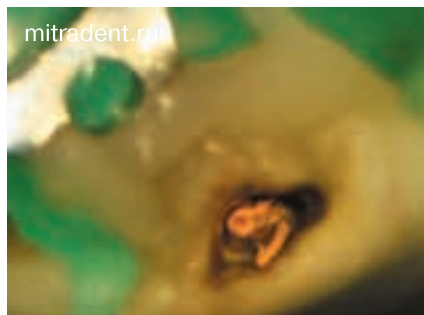


Рис. 9. После высушивания канала вакуумом, локализуются фрагментируемые гуттаперчевыми составляющими штифтов, не связанные со стенками зуба 1.1



Рис. 10. Из канала извлекаются одиночные фрагментированные гуттаперчевыми составляющие штифтов



Рис. 11. Наблюдаются остатки гуттаперчи в апикальной части канала



Рис. 12. Для извлечения гуттаперчи в апикальной области используем модифицированный НИ-ТИ зонд.

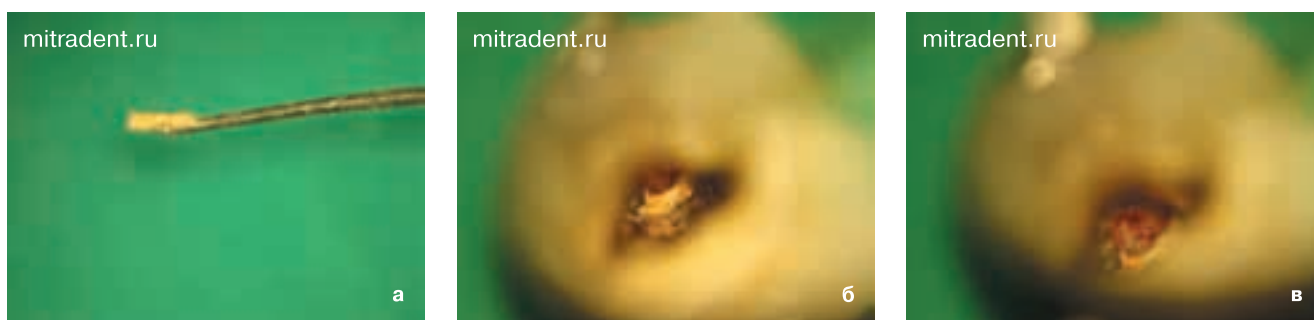


Рис. 13. Апикальное отверстие, почти полностью освобожденное от остатков гуттаперчи



Рис. 14. Проводим антибактериальную обработку канала. Заполняем канал водным раствором гидроокиси кальция, экспозиция 1 неделя

Рис. 15. Вид на коронковую часть зуба 1.1 перед временной реставрацией материалом Enamel Plus с различных ракурсов

ность, что подтвердило предположение о том, что штифт был установлен крайне нерационально (рис. 6). На рис. 7 показан извлеченный латунный штифт с остатками на нем фиксирующего СИЦ.

Сразу после извлечения штифта из канала начинает выделяться экссудат (рис. 8), подтверждающий развитие в канале зуба 1.1 гнойно-воспалительного процесса, который влиял на инфицирование пульповых тканей, проникал в корневой дентин и в периодонтальную область.

После проведения антибактериальных процедур и высушивания канала вакуумом визуализируются, локализуются и извлекаются гуттаперчевые штифтовые фрагменты, не связанные со стенками зуба (рис. 9-10).

После извлечения гуттаперчевых составляющих из канала наблюдаем остатки гуттаперчи в апикальной части зуба 1.1 (рис. 11).

На следующем этапе удаляем остатки гуттаперчи из апикальной области, наблюдаемые на рис. 11. Для их извлечения мы используем Ni-Ti-зонд, модифицированный автором специальным образом (рис. 12а, 12б, 12в). Добиваемся по возможности освобождения апикального отверстия от гуттаперчевых фрагментов (рис. 13а, 13б, 13в).

В качестве антибактериальной обработки (после тщательной медикаментозной обработки гипохлоритом натрия – 3% NaOCl) инфицированного освобожденного корневого канала, а также для

защиты сохранивших свои естественные свойства тканей дентина и пульпы зуба 1.1, временно заполняем канал водным раствором гидроокиси кальция, время экспозиция – одна неделя (рис. 14).

На рис. 15 показана коронка зуба 1.1 с разных ракурсов. Делаем временную реставрацию коронки резца материалом Enamel Plus, позволяющим добиться естественного эстетического вида. На рис. 16 показана ситуация сразу после этапа временной реставрации проблемного зуба.

Рентгенограмма после первого этапа лечения – временно восстановленного зуба 1.1 (рис. 17) – показывает, что корневой канал очищен от гуттаперчевых фрагментов, в заапикальной периодонтальной области небольшие



Рис. 16. Внешний вид зуба 1.1. сразу после лечения



Рис. 17. Рентгенограмма зуба 1.1 после первого этапа лечения



Рис. 18. 2 этап лечения. После удаления временной пломбы вносим кариес маркер



Рис. 19. Кариес маркер выявляет зоны некротизированных тканей, подлежащих удалению



Рис. 20. После обработки стенок, канал пломбируется гомогенным материалом на основе МТА

фрагменты сохранились. Учитывая биоинертность этого материала не считаем целесообразным травмирование периодонта, с целью извлечения завернушенных остатков, так как они уже не влияют на качественную герметизацию апикальной части корневого канала.

При повторном визите пациента через неделю, удаляем временную пломбу зуба 1.1. С целью сохранения как можно большего количества неповрежденных тканей вносим в канал кариес-маркер (рис. 18). Кариес-маркер показывает зоны некротизированных и инфицированных тканей, подлежащих удалению.

Иссекаем пораженные ткани. На рис. 19 показано состояние в канале после этой процедуры. Производим медикаментозную обработку 3% гипохлоритом натрия, затем высушиваем и обрабатываем канал озоном (используем аппарат компании W&N «Прозон», генерирующий озон; специализированную игольчатой формы эндодонтическую насадку Endo Prozone), время экспозиции – 30 сек.

При местном применении озон, хорошо растворяясь в воде, насыщает биологические жидкости, уничтожая вирусы, бактерии, грибы и другие патогенные микроорганизмы. Озон обладает также антигипоксическим, противовоспалительным, обезболивающим и дезинтоксикационным действием. При этом мы добиваемся мощного антибактериального и антивирусного эффекта. Кроме того, проникая в дентинные каналы, озон оказывает благоприятное успокаивающее воздействие на нервные окончания сенсорных органов.

Далее обработанный корневой канал пломбуем гомогенно до апекса материалом на основе МТА («Триоксидент», Россия) (рис. 20).

Затем вновь проводим временную реставрацию коронки материалом Enamel Plus.

Делаем контрольную рентгенограмму (рис. 21) и убеждаемся, что зуб 1.1 гомогенно до апекса запломбирован «Триоксидентом». На рис. 24, 24а показан внешний вид временной реставрации зуба 1.1 материалом Enamel Plus.

Пациенту назначается динамический контроль. Состояние через

полгода – пациент на зуб 1.1. не предъявляет жалоб, удовлетворен и по функции, и по эстетике. Наблюдение продолжается.

Многие стоматологи порекомендовали бы в данной клинической ситуации удаление зуба с применением временной съемной конструкции, и по достижении пациентом 21 года имплантацию, но мы посчитали: наш вариант имеет неплохие шансы.

Заключение

Операционный микроскоп, рентгенологический контроль, использование зубосохраняющих щадящих технологий, современных стоматологических материалов – отечественных и зарубежных, модифицированных Ni-Ti-инструментов, в частности – авторского специализированного зонда для работы в апикальной части канала, обработки озоном корневого канала с помощью аппарата Prozone с насадкой Endo Prozone, позволили провести повторное эндодонтическое лечение, эстетическую и функциональную реставрацию корон-



Рис. 21. Контрольная рентгенограмма, зуб 1.1. гомогенно запломбирован до апекса



Рис. 22. Контрольная рентгенограмма, зуб 1.1. гомогенно запломбирован до апекса



ковой части зуба 1.1 молодому пациенту. Удалось в два посещения эндодонтически перелечить гнойно-воспаленный канал зуба 1.1, с ранее нерационально установленным в нем латунным анкерным штифтом, обеспечить функциональность зубу; с помощью материала Enamel Plus при реставрации коронковой части достигнуть естественного вида зуба, удовлетворяющего требованиям эстетики.

Список литературы

1. Боровский Е. В. Клиническая эндодонтия. – М.: Изд-во «Символ Плюс», 2003.
2. Найку Й. В. Рентгенологическое обоснование негативного воздействия эндодонтических (корневых) штифтов // Dental tribune. 2008. №3. Т. 7. С. 2-6.
3. Безрукова И. В., Петрухина Я. Б., Воинов П. А. Опыт применения медицинского озона в эндодонтии // Стоматология. 2005. №6. С. 20-22.

4. Цепов Л. М., Левченко Н. С., Николаев А. И., Голева Н. А. Местное применение озона в стоматологии // Стоматологии Сегодня. 2009. №2 (82).

Поступила 25.02.2011

Координаты для связи
с автором:
127083, Москва, ул. Земляной
вал, д. 52/16, стр. 3

ООО «Поли Медиа Пресс» представляет брошюру в помощь врачу при работе с пациентом

ОТЛИЧНЫЙ ПОДАРОК ДЛЯ ПАЦИЕНТА! МИФЫ ОБ ОРТОДОНТИИ (пособие для пациентов) С.Н. Вахней, А.Ю. Февралева Разобраться самому и грамотно объяснить пациенту, в какой последовательности проводятся вмешательства, поможет алгоритм проведения мероприятий по реконструкции зубочелюстной системы (48 страниц, более 50 фотографий) Заказ: (495) 781-2830, 956-9370, 969-0725, (499) 611-0121	ООО «Поли Медиа Пресс» представляет брошюру в помощь врачу при работе с пациентом МИФЫ ОБ ОРТОДОНТИИ (пособие для пациентов) С.Н. Вахней, А.Ю. Февралева Разобраться самому и грамотно объяснить пациенту, в какой последовательности проводятся вмешательства, поможет алгоритм проведения мероприятий по реконструкции зубочелюстной системы (48 страниц, более 50 фотографий) Заказ: (495) 781-2830, 956-9370, 969-0725, (499) 611-0121
--	--