

УДК 616. 314. 163-08(07)

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Березин К.А., Блашкова С.Л., Старцева Е.Ю.

*ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, www.kgmu.kcn.ru*

В данной статье описывается клинический случай успешного эндодонтического лечения правого первого премоляра нижней челюсти со сложной морфологией корневого канала. Рентгенологическое исследование выявило наличие O-образной конфигурации корневого канала. По классификации Vertucci канал относится к типу III. Уникальность данного клинического случая заключается в том, что по данным литературы наличие такого канала обнаруживается в 10% случаев. Завершающей стадией эндодонтического лечения явилось полное и герметичное заполнение системы корневого канала, исключающее возможность его сообщения с периодонтом и полостью зуба. Данный случай демонстрирует качественное выполнение эндодонтической работы при применении современных инструментов и материалов. Выбор оптимальных методов диагностики и лечения должен осуществляться на основе индивидуального подхода к каждому клиническому случаю.

Ключевые слова: *корневой канал, хронический апикальный периодонтит*

FEATURES OF THE ROOT CANAL TREATMENT WITH COMPLEX CONFIGURATION

Berezin K.A., Blashkova S.L., Startseva E.Y.

*GBOU VPO «Kazan State Medical University» Ministry of Russia,
Kazan, www.kgmu.kcn.ru*

This article describes a clinical case of successful endodontic treatment right first premolar on mandibular with revealed a complex morphology of the root canal. X-ray examination revealed the presence of O-shaped configuration of the root canal. By Vertucci classification canal refers to a type III. The uniqueness of this clinical situation is that according to the literature the presence of such canal founded in 10% of cases. The final stage of endodontic treatment was complete filling and sealing the root canal system, precluding the possibility of this communications with periodontitis and tooth cavity. This case demonstrates the qualitative performance of endodontic work with using the modern tools and materials. Selection of optimal diagnostic and treatment methods should be based on an individual approach for each clinical case.

Keywords: *root canal, chronic apical periodontitis*

Проблема повышения эффективности эндодонтического лечения является весьма актуальной, так как продолжает оставаться высокой распространенность осложненных форм кариеса – 93,18% случаев [1].

Одной из важных задач в стоматологии остается совершенствование качества лечебно-профилактической помощи больным, страдающим хроническим апикальным периодонтитом. Согласно исследованиям многих авторов, эффективность лечения однокорневых зубов составляет 40%, а многокорневых зубов – 30% [2, 3]. Многочисленные исследования, направленные на изучение топографических особенностей корневых каналов, указывают на наличие сложных, разветвленных и взаимосвязанных коллатералей системы корневого канала, которые трудно предсказать и качественно механически обработать и тем более запломбировать [4, 5]. Эндодонтия стремительно развивается в последние годы, благодаря формированию новых взглядов на роль анатомии корневых каналов и внедрению в стоматологическую практику современных технологий [6, 7, 8]. Точное знание анатомического строения зуба является залогом

успешной эндодонтической обработки корневых каналов [9, 10, 11].

В последние годы при механической обработке корневого канала большую популярность приобретают вращающиеся никель-титановые инструменты. Благодаря своей высокой гибкости, они значительно облегчают один из самых трудных этапов эндодонтического лечения – прохождение и формирование искривленных корневых каналов. Полноценная очистка канала возможна в случаях активного применения новых видов эндодонтических ультразвуковых инструментов. Успех эндодонтического лечения зависит от своевременно обнаруженных и качественно запломбированных корневых каналов. Результат эндодонтического лечения оценивается с использованием рентгенологического контроля как непосредственно после пломбирования корневого канала, так и в различные сроки после проведенного лечения [12, 13, 14].

Целью настоящей работы явилось повышение эффективности эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита со сложной морфологией корневого канала путем рационального применения

современных методов инструментальной и средств медикаментозной обработки системы корневого канала.

Для достижения поставленной цели нами было проведено комплексное обследование, лечение и наблюдение в динамике пациента с хроническим апикальным периодонтитом. Диагноз был поставлен на основании жалоб пациента, данных анамнеза, исследования основных (осмотр, зондирование, перкуссия) и дополнительных методов диагностики (рентгенография, электроодонтометрия) соответственно МКБ-10.

Пациент Н., 45 лет, обратился в стоматологическую клинику с целью санации полости рта. Из анамнеза, 4.5 зуб был лечен несколько лет назад по поводу кариеса. Рентгенологическое исследование выявило наличие на аппроксимальной поверхности коронки 4.5 зуба большого дефекта твердых тканей, сообщающегося с полостью зуба (рис. 1). Корневой канал проходим. В верхней трети части корня визуализируется О-образное разделение корневого канала с последующим воссоединением в области апекса. Изменений в области периодонта не обнаружено.



Рис. 1. Рентгенограмма нижнечелюстного премоляра с атипичной анатомией корневого канала

С согласия пациента было принято решение о проведении эндодонтического лечения.

После изоляции рабочего поля системой OptiDam TM нами была выполнена оперативная обработка кариозной полости: удаление старой пломбы, истонченных краев эмали, размягченного пигментированного дентина. Это позволило создать удобный и прямой доступ к устью корневого канала. Широкий эндодонтический доступ способствовал обнаружению разветвления основного хода канала на два боковых искривленных. Для измерения рабочей длины корневого канала был использован апекслокатор. Степень искривления корневых каналов составила 25°.

Первоначально была создана ковровая дорожка инструментом C-pilot (VDW) № 10. Из-за большой вероятности боковой перфорации возникла сложность дальнейшей обработки стенок канала ручными инструментами. Каждый инструмент в зависимости от его размера и конусности имеет предел эластичности, превышение которого необратимо ведет к возникновению деформации. Для увеличения эффективности

оперативной обработки корневого канала со сложной морфологией и исключения возможной поломки инструмента нами был выбран многофункциональный эндодонтический шаговый мотор с контролируемым усилием «SILVER Reciproc» (VDW) [15]. Применяя безопасный реципрокный режим работы одним инструментом Reciproc, корневые каналы были полностью пройдены в соответствии с установленной рабочей длиной. Это подтверждалось данными измерений электронным апекслокатором. При реципрокном вращении инструмент в соответствии с концепцией сбалансированных сил центрирован в корневом канале. В результате такой обработки была сформирована конусная форма канала, повторяющая анатомическую.

Фактором успеха эндодонтического лечения является применение ирригации систем корневого канала с применением ультразвука. В сочетании с ирригационными растворами ультразвук способствует эффективному устранению смазанного слоя, дезинфекции наружных и глубоких слоёв стенок корневого канала, очень эф-

фективному вымыванию мельчайших загрязнений в капиллярных каналах дентина [3, 16, 17]. Этап ирригации заключался в медицинской обработке корневого канала 3,2% раствором гипохлорита натрия, с его активацией ультразвуком (аппарат «Ultra» VDW%) и Smear Clear EDTA (SybronEndo).

Важным этапом явилось проведение диагностического рентгенологического исследования для подтверждения степени качества обработки корневого канала на всю рабочую длину (рис. 2). После чего каналы были промыты стерильным физиологическим раствором, высушены стерильными бумажными штифтами.



Рис. 2. Контрольная рентгенограмма нижнечелюстного премоляра. В корневые каналы предварительно введены в качестве диагностического инструмента гуттаперчевые штифты

Завершающей стадией эндодонтического лечения явилось полное и герметичное заполнение системы корневого канала, исключая возможность его сообщения с периодонтом и полостью зуба. Для obturation каналов нами была применена техника холодной латеральной конденсации. Использовались силер «2seal» (VDW, Германия) и гуттаперчевые штифты. Корневой силер «2seal» основан на эпоксидно-аминовой смоле. Применение его в эндодонтическом лечении позволяет добиться лучшей адаптации силера по всей системе корневого канала за счет хорошей текучести и маленького размера наполнителя и небольшой

плотности слоя. После подборки мастер штифта соответствующего диаметра и длины он был покрыт слоем силера «2seal», введен в корневой канал с последующей его конденсацией. Затем канал поочередно заполнялся штифтами дополнительных размеров до достижения герметичной obturation. Эндодонтическая работа оценивалась выполнением контрольного рентгеновского снимка, так как рентгенологический метод исследования имеет не только высокую диагностическую ценность, но и является наиболее надежным методом контроля качества проведенного эндодонтического лечения.

Реставрация коронковой части зуба проводилась по общепринятой методике с применением светоотверждаемого микрогибридного композитного материала «POINT-4» (KERR) с последующей проверкой окклюзионных контактов и финишной обработкой поверхности пломбы.

Контрольное клиническое обследование пациента было проведено через 6 месяцев. Оценивались жалобы пациента, наличие болевых ощущений, болезненной реакции при пальпировании альвеолярной кости в области проекции корня леченого 4.5 зуба, состояние периапикальных тканей. Рентгенологически были проанализированы качество obturation (герметичность, уровень заполнения корневого канала), состояние периапикальных тканей (ширина периодонтальной щели, структура альвеолярной кости в периапикальной области) (рис. 3).



Рис. 3. Рентгенограмма 4.5 зуба после лечения

Клиническая картина свидетельствовала об отсутствии осложнений после проведенного эндодонтического лечения.

Выводы

Подобран и проведен комплекс лечебных мероприятий эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита 4.5 зуба со сложной морфологией корневого канала. Определено отсутствие ближайших и отдаленных осложнений через 6 месяцев. Данный случай демонстрирует качественное выполнение эндодонтической работы при применении современных инструментов и материалов. Выбор оптимальных методов диагностики и лечения должен осуществляться на основе индивидуального подхода к каждому клиническому случаю.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Протасов М.Н. Распространенность осложненного кариеса и эффективность эндодонтического лечения // Клиническая стоматология. – 1998. – № 3. – С. 4–8.
2. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия. – М., 1999. – 176 с.
3. Максимовский Ю.М. Медикаментозная и инструментальная обработка канала / Ю.М. Максимовский, Т.Д. Чиркова // Новое в стоматологии. – 2001. – № 6 (96). – С. 54–60.
4. Бер Р. Эндодонтология (пер. с англ.): монография / Р. Бер, М.А. Бауманн, С. Ким; под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. – 2-е изд. – М.: Медпресс, 2006. – 363 с.
5. Коэн С., Берне Р. Эндодонтия / С. Коэн, Р. Берне, Сент-Луис – Вашингтон – Торонто – Санкт-Петербург, 2000. – 324 с.
6. Овсепян А.П. Будущее эндодонтии еще никогда не было таким ярким, многообещающим и впечатляющим // Новости в стоматологии. – 2001. – № 6. – С. 22–28.
7. Чиликин В.Н. Ключи к эндодонтическому успеху // Клиническая стоматология. – 2002. – № 3. – С. 14–17.
8. Дубова М.А., Шпак Т.А., Корнетова И.В. Современные технологии в эндодонтии. – СПб., 2005. – С. 29–30.
9. Порхун Т.В., Лавров И.К. Классификация корневых каналов // Эндодонтия today. – 2002. – № 3–4. – С. 71–73.
10. Бьюкенен Л.С. Стратегии лечения при различных особенностях анатомии // Новости Dentsply. – 2003. – № 8. – С. 42–51.
11. Максимовский Ю.М. Эндодонтия и сохранение функции зуба // Новое в стоматологии. – 2001. – № 6. – С. 3–6.
12. Порхун Т.В. Сложные варианты строения корневых каналов / Т.В. Порхун, И.К. Лавров // Клиническая стоматология. – 1998. – № 2. – С. 8–11.
13. Лукиных Л.М., Лившиц Ю.Н. Верхушечный периодонтит. – Нижний Новгород, 1999. – 85 с.
14. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Рентгенодиагностика в стоматологии. – М.: Медицина, 2001. – 415 с.
15. Ковецкая Е.Е. Механическая обработка корневого канала с использованием инструментов фирмы VDW // Современная стоматология. – 2001. – № 4. – С. 21–24.
16. Bednar P. Periapikalni projasneni / P. Bednar, J. Krug // Progresdent. – 2001. – № 3. – P. 28–31.
17. Макеева И.М., Жохова Н.С., Пименов А.Б. Необходимость применения ирригантов в эндодонтической практике // Труды VII Всероссийского съезда стоматологов. – М., 2001. – С. 72–73.

References

1. Borovsky E.V. Protasov M.N. Complicated caries prevalence and effectiveness of endodontic treatment // Clinical Dentistry. 1998. no. 3. pp. 4–8.
2. Borovsky EV Clinical endodontics / E.V. Bohr M., 1999. 176 p.
3. Maksimovskiy Y.M. Drug and tooling channel / Y.M. Maksimovskiy, TD Chirkova // New in dentistry. 2001. no. 6 (96). pp. 54–60.
4. Ber R. Endodontology (translated from English) Text.: Monograph / R. Baer, M.A. Baumann, S. Kim [ed. prof. TF Vinogradova], 2nd ed. – Moscow: MEDpress. 2006. 363 p.
5. S. Cohen, R. Berne Endodontics / S. Cohen, R. Burns, St. Louis Washington – Toronto – St. Petersburg. 2000. 324 p.
6. Hovsepien A.P. Endodontics future has never been so bright, promising and impressive // News in dentistry. 2001. no. 6., pp. 22–28.
7. Chilikin V.N. Keys to the success of endodontic // Clinical stomatologiya. 2002. no. 3. pp. 14 – 17.
8. Dubov, M.A., T.A. Shpak, Kornetova I.V. Modern technologies in endodontics. St. Petersburg. 2005. pp. 29–30.
9. Porhun T.V., Lavrov I.K. Classification of root canal // Endodontics today. 2002. no. 3–4. P. 71–73.
10. Buchanan L.S. Treatment strategies for the various features of anatomy // News Dentsply. 2003. no. 8., pp. 42–51.
11. Maksimovskiy Y.M. Endodontics and preserving tooth function // New in dentistry. 2001. no. 6. pp. 3–6.
12. Porhun T.V. Sophisticated variants of the structure of root canals / T.V. Porhun, I.K. Lavrov // Clinical stomatologiya. 1998. no. 2. pp. 8–11.
13. Lukinykh L.M., Livshits N. Apical periodontitis. Nizhny Novgorod. 1999. 85 p.
14. Rabuhina N.A., Arzhantsev A.P. Radiology in dentistry. M.: Medical, 2001. 415p.
15. Kovetskaya E.E. Mechanical root canal treatment using tools company VDW // Modern dentistry. 2001. no. 4. pp. 21–24.
16. Bednar P. Periapikalni projasneni / P. Bednar, J. Krug // Progresdent. 2001, no. 3. pp. 28–31.
17. Makeev I.M., Zhokhova N.S. Pimenov AB The need for irrigants in endodontic practice // Proceedings of the VII All-Russian Congress of Dentists. Moscow, 2001. pp. 72–73.

Рецензенты:

Уразова Р.З., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии, ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань;

Анохина А.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, детской стоматологии и ортодонтии, ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Казань.

Работа поступила в редакцию 10.11.2013.