

Препарирование корневого канала в обход отлома инструмента

Рафаэль Михельс, Бельгия



Рис. 1. Диагностическая рентгенограмма, демонстрирующая отлом инструмента в области изгиба канала.



Рис. 2. Отлом оставался неразличимым и под микроскопом.



Рис. 3. Обход отлома при помощи инструмента D-Finder размера 08.

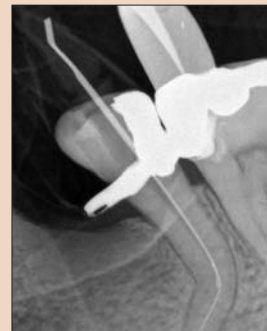


Рис. 4. Определение рабочей длины.



Рис. 5. Приспособка гуттаперчевого штифта.



Рис. 6. Пульпарная камера после obturation гуттаперчей.



Рис. 7. Заключительная рентгенограмма.



Рис. 8. Заключительная рентгенограмма (угловой).

В предыдущей статье, опубликованной в №1 журнала Dental Tribune за 2011 г., я продемонстрировал возможность извлечения отлома файла из корневого канала [1]. Тем не менее в ряде случаев извлечение отлома является невозможным или нежелательным. Благоприятными для успешного удаления фрагмента файла являются такие факторы, как нахождение отлома в прямом канале или канале резца либо клыка; расположение фрагмента до изгиба канала; длина отлома более 5 мм; локализация фрагмента инструмента в коронковой или средней трети канала; резьба, свойственная каналорасширителям или лентуло; принадлежность сломанного инструмента к ручным никелево-титановым K-файлам [2, 3]. Если случай не соответствует одному или нескольким из перечисленных критериев, извлечение отлома может оказаться невозможным. Зубы с узкими корневыми каналами также следует исключить из спектра случаев, благоприятных для извлечения фрагмента файла, поскольку чрезмерное удаление дентина ухудшит функцию зуба. В подобных ситуациях следует прибегнуть к альтернативным тактикам: сохранению отлома в канале, его хирургическому удалению, удалению самого зуба или препарированию канала в обход отлома. В настоящей статье я намерен продемонстрировать способ, которым можно обойти отлом инструмента.

Клинический случай

В нашу клинику был направлен 60-летний пациент. Он страдал сахарным диабетом типа 2, но не имел других заболеваний, и его показатель по шкале Американского общества анестезиологов равнялся двум. У пациента наблюдался острый пульпит зуба 35. Направивший к нам пациента стоматолог начал проводить лечение корневых каналов, но не смог пройти изгиб канала.

Прежде чем приступить к лечению, мы сделали новую диагностическую рентгенограмму (рис. 1). Она показала наличие отлома файла в области изгиба канала. После изолирования зуба при помощи раббердамы мы удалили пломбу и обеспечили прямой доступ в канал, что является обязательным условием визуализации отлома. В данном случае, однако, визуализировать отломанную часть инструмента нам так и не удалось (рис. 2). Было принято решение не пытаться извлечь отлом, а постараться обойти его. Ключевыми факторами, повлиявшими на принятие именно такого решения, были невозможность визуализации фрагмента файла, его расположение, недостаточная толщина стенки корня и овальная форма канала. Мы начали с того, что ввели в канал инструмент D-Finder (Mani Inc.) размера 08. D-Finder был использован для зондирования и поиска «обходного пути». После нескольких попыток я смог провести инструмент D-Finder за отлом (рис. 3). Рабочая длина была определена при помощи апексодатора Root ZX mini (J.Morita) и подтверждена рентгенологически (рис. 4). Вся последовательность препарирования канала в рамках первого визита показана в табл. 1.

В процессе формирования канала осуществлялась его обильная медикаментозная обработка при помощи 5% раствора гипохлорита натрия. После каждого этапа формирования канала разными инструментами его проходимость подтверждалась с помощью K-файла размера 08 (Mani Inc.). После прохождения канала файлом Flexile размера 20 (Mani Inc.) и ручным файлом ProTaper S2 (DENTSPLY Maillefer) в канал был введен гидрооксид кальция (UltraCal XS, Ultradent Products Inc.), и полость доступа была закрыта ватным тампоном и загерметизирована при помощи времен-

ной реставрации из материала Fuji IX Fast A1 (GC).

Через 2 нед состоялся второй визит. Зуб снова был изолирован, и на этот раз была удалена старая пломба из амальгамы. При помощи борров LN (DENTSPLY Maillefer) я удалил кариозный дентин, после чего разместил матрицу Automatrix (DENTSPLY Caulk). Это следовало сделать еще при первом посещении, однако тогда я поддался искушению сначала постараться обойти отлом. Затем гидрооксид кальция был удален с использованием 10% лимонной кислоты и пассивной ультразвуковой ирригации при помощи наконечника Irrisafe (Satelec). Формирование канала было завершено при обильной медикаментозной обработке 5% раствором гипохлорита натрия. Последовательность обработки канала в рамках второго визита показана в табл. 2.

Апекс был окончательно препарирован инструментом Flexile размера 30. Смазанный слой дентина был удален при помощи 10% лимонной кислоты, а окончательная промывка канала выполнялась с применением стерильного физиологического раствора. После этого канал был высушен бумажными штифтами (Roeko). Затем была проведена приспособка гуттаперчевого конического штифта с конусностью 04.

В качестве силера использовался материал Topseal (DENTSPLY Maillefer). После получения рентгенограммы (рис. 5) дополнительные конические гуттаперчевые штифты размера 20 по ISO были введены в канал в соответствии с техникой латеральной конденсации холодного материала. Затем, при помощи аппарата System B Elements Obturation Unit (Sybron Endo), было извлечено примерно 5 мм obturационного материала выше апекса. Ввиду сильной кривизны канала продвижение дальше было невозможно, поэтому я прибег к гибри-

Таблица 1. Последовательность использования инструментов при формировании канала в первый визит

Первый визит
D-Finder 08
D-Finder 10
K-file 08
K-file 10
PathFile 13
PathFile 16
PathFile 19
Flexile 20
Ручной файл ProTaper S1
Ручной файл ProTaper S2

Таблица 2. Последовательность использования инструментов при формировании канала во второй визит

Второй визит
Flexile 20
Ручной файл ProTaper F1
Flexile 25
ProFile 25.04
ProFile 30.04
Ручной файл ProTaper F1
Flexile 30

пациент был направлен к своему лечащему врачу для окончательной реставрации коронки.

Заключение

Иногда извлечение отлома инструмента из канала является невозможным или нежелательным. В подобных случаях препарирование канала в обход отлома является разумной альтернативной техникой, которая может дать благоприятные результаты, как в описанном выше случае. ■

От редакции: полный перечень ссылок можно получить в издательстве.

Информация об авторе

Доктор Рафаэль Михельс (Rafaël Michiels) в 2006 г. окончил Стоматологический факультет Гентского университета в Бельгии. В течение трех последующих лет он проходил аспирантуру при кафедре эндодонтии этого же университета. В качестве эндодонта он ведет прием в двух частных клиниках Бельгии. Связаться с ним можно по адресу электронной почты rafael.michiels@gmail.com и через его сайт www.ontzenuwen.be.

