

Ungewöhnliche Kanalsysteme

Fallpräsentationen aus der endodontischen Praxis

Die Morphologie von Wurzelkanälen ist häufig komplexer als erwartet. Dabei muss es sich nicht immer nur um exotische Krümmungen handeln. Die Herausforderung für den Praktiker ist es zunächst, diese Abweichungen zu erkennen. Hierbei hat der Einsatz des Operationsmikroskops längst eine wichtige Stellung eingenommen. Oft ergeben sich jedoch auch spezielle Anforderungen an die Zugangspräparation und/oder die Fülltechnik. Der folgende Beitrag soll anhand von zwei Fällen aus dem Praxisalltag einen kleinen Ausschnitt der möglichen Bandbreiten veranschaulichen.

ZA CARSTEN APPEL/NIEDERKASSEL

Die klassische in Deutschland gelehrt und angewandte Obturationsmethode in der Endodontie ist sicherlich immer noch die laterale Kondensation; eine Technik mit guten Erfolgsquoten. Insbesondere im Hinblick auf komplexere Kanalsysteme bieten thermoplastische Verfahren jedoch durchaus weitere Perspektiven.^{1,6,8,9,11,15}

Fall I

Der Patient klagte während der Routine-Kontrolle über zeitweise Beschwerden verbunden mit einem Druckgefühl am bereits umfangreich gefüllten Zahn 43. Die Sensibilitätsprobe auf kalt war negativ. Die diagnostische Röntgenaufnahme (Abb. 1) zeigt eine apikale Transluzenz. Eine Verschattung im Verlauf des Wurzelkanals lässt auf eine Teilung des Kanals schließen. Weiterhin lassen sich sowohl mesial als auch distal zwei Parodontal-spalte erkennen. Dies ist sehr häufig ein Hinweis auf eine zweite Wurzel oder eine deutliche Einziehung im Verlauf der approximalen Wurzelflächen. In der Literatur wird für untere Canini in 14 bis 25 Prozent der Fälle ein System von zwei Wurzelkanälen ausgewiesen.^{3,12}

Nach Entfernung des Pulpadachs konnten ein lingualer und ein vestibulärer Wurzelkanal dargestellt werden, die im koronalen Drittel durch einen Isthmus verbunden waren. Die in distal-exzentrischer Projektion durchgeführte Röntgenmessaufnahme (Abb. 2) stellt die Besonderheiten dieses Kanalsystems deutlich dar:

Die beiden Wurzelkanäle werden im mittleren Drittel durch ein Septum getrennt, das im koronalen Drittel unvollständig ist, sodass hier der oben genannte Isthmus die beiden Kanäle verbindet und radiographisch wie einen Wurzelkanal erscheinen lässt.

Apikal dieses Septums ist gegen Ende des mittleren Wurzelmittels eine Verschattung erkennbar. Hier handelt es sich um radio-opakes Kalziumhydroxid, das in der ersten Sitzung als medikamentöse Einlage eingebracht wurde. Dieses füllt den Raum zwischen den beiden eingebrachten Instrumenten vollständig aus, der sich von hier bis ca. 3,5 mm vor den radiographischen Apex erstreckt. Es ist daher davon auszugehen, dass auch in diesem Bereich



ZA Carsten Appel

ist seit 1995 in eigener Praxis in Niederkassel bei Bonn niedergelassen. Nach umfangreichen Fortbildungen im In- und Ausland hat sich die Endodontie zum Praxisschwerpunkt entwickelt, die hier auch im Rahmen von Überweisungen ausgeführt wird. Neben der Mitgliedschaft in drei Studiengruppen für Endodontie ist er Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Endodontie, wo er zwei Arbeitsgruppen angehört. Im Bereich Endodontie ist er auch als Fortbildungsreferent tätig.

eine Verbindung zwischen den beiden Wurzelkanälen besteht.

Am Endpunkt dieses gemeinsamen Lumens überkreuzen sich die beiden Kanäle und enden 2 mm bzw. 2,5 mm später jeweils in einem eigenen Foramen.

Die Behandlung wurde vollständig unter Zuhilfenahme des Operationsmikroskopes vorgenommen.

Die mechanische Aufbereitung wurde mit Pro-Taper-, Pro-GT- und Hand-Instrumenten (Dentsply-Maillefer, Konstanz) durchgeführt. Jeder Kanal wurde unter Sicherstellung von Patency bis zur endometrisch bestimmten Konstriktion instrumentiert. Abbildung 3 zeigt die Kanaleingänge während der Aufbereitungsphase.

Zur chemischen Aufbereitung wurde eine 17-prozentige EDTA-Mischung und NaOCl 5,25 % ultraschallunterstützt verwendet. Deutlich ist der Effekt der Ultraschallreinigung an der Kanalwand zu erkennen (Abb. 4).

Zur Anpassung der Hauptstifte wurde bei vestibulär eingelegtem Guttaperchastift die Kreuzungsstelle markiert,