

Zahnerhaltung im Grenzbereich der Endodontie

Bei richtiger Diagnose und Therapie lassen sich heute hohe Erfolgsraten (ca. 80–90 %)¹ in der Endodontie erreichen. Dennoch gibt es Situationen, in denen Erkrankungen des Endodonts nur sehr schwer oder in manchen Fällen gar nicht erfolgreich behandelt werden können.

| Dr. Jörg F. Schirrmeister

Ein limitierender Faktor ist hierbei z.B. die Anatomie: stark gekrümmte Kanäle, Besonderheiten bezüglich Anzahl der Kanäle und Obliterationen des Kanalsystems.

Gekrümmte Kanäle

Sowohl mithilfe von maschinell betriebenen als auch mittels manuell angewendeten Nickel-Titan-Instrumenten wird die Aufbereitung stark gekrümmter Wurzelkanäle vereinfacht (Abb. 1). Durch die Flexibilität der Instrumente und ihre speziellen Instrumentenspitzen kann der ursprüngliche Kanalverlauf unter Anwendung z.B. der Step-down-, Crown-down- oder Balanced-force-Technik weitgehend beibehalten werden und Präparationsfehler können vermieden werden. Bei sehr stark gekrümmten Kanälen ist im Bereich der Krümmung und apikalwärts bei Instrumenten mit großer Konizität (über 6 %) oder großem Durchmesser Vorsicht geboten, da dann gehäuft Kanalverlagerungen oder Instrumentenfrakturen auftreten können.²

Akzessorische Kanäle

Mithilfe der schattenfreien Ausleuchtung und der Vergrößerung durch das Operationsmikroskop (OPM), kombiniert mit der Anwendung von speziellen Endodontie-Ultraschallaufsätzen, können alle Kanalsysteme dargestellt und ggf. Dentikel entfernt werden. Unter Verwendung des OPM können nicht selten Besonderheiten bezüglich der Anzahl der Kanäle festgestellt werden. So können bei ersten Ober-

kiefermolaren nicht wie üblich vier, sondern auch fünf Kanaleingänge dargestellt werden (Abb. 2a). Hierbei ist häufig ein dritter Kanal in der mesiobukkalen Wur-



Abb. 1: Im Ausgangsröntgenbild (a) ist die gekrümmte mesiobukkalen Wurzel an Zahn 27 erkennbar. Nach Darstellung der beiden mesiobukkalen, distobukkalen (b) und palatinalen Kanäleingänge wird in der Masterpoint-Kontrolle (c) die formgetreue Aufbereitung durch die verwendeten Nickel-Titan-Instrumente deutlich. Nach Wurzelkanalfüllung (d, e) ist das suffizient gefüllte Kanalsystem zu erkennen (f).

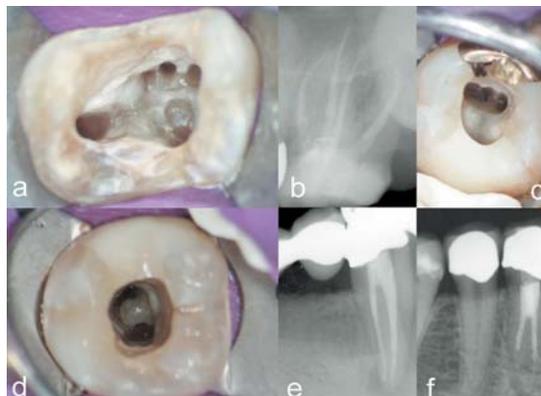


Abb. 2: Anatomische Besonderheiten: Zahn 26 mit drei mesiobukkalen Kanäleingängen nach Revision (a), Zahn 27 mit zwei palatinalen Wurzeln (b), Zahn 47 mit drei mesialen Kanäleingängen (c), Zahn 47 mit einem C-förmigen Kanalsystem (d), Zahn 43 mit zwei Wurzelkanälen (e) und Zahn 44 mit zwei Wurzeln (f).



kontakt:

Dr. Jörg F. Schirrmeister
 Abteilung für Zahnerhaltungskunde
 und Parodontologie
 Universitätsklinik für Zahn-,
 Mund- und Kieferheilkunde
 Hugstetter Str. 55
 79106 Freiburg im Breisgau
 Tel.: 07 61/2 70 49 10
 Fax: 07 61/2 70 47 62
 E-Mail:
 joerg.schirrmeister@uniklinik-
 freiburg.de
 www.zahnerhaltung.uniklinik-
 freiburg.de