

Therapie

Minimalinvasiv auch bei der Endo-Präparation

Eine alte Streitfrage unter Endodonten lautet: Ist es wichtiger, was aus dem Wurzelkanal herauskommt oder was man hineinbringt? Diese alternative Frage ist wohl kaum zu beantworten. Sicher ist: Kann die Pulpa nicht vital erhalten werden, ist es Aufgabe der endodontischen Behandlung, den Zahn so zu versorgen, dass er trotz Devitalität noch möglichst lange seine Funktion erfüllen kann. Dazu ist es nötig, Weichgewebe und infizierte Substanzen aus dem Kanal weitgehend vollständig zu entfernen und den entstandenen Hohlraum mit einem Füllmaterial keimdicht abzufüllen. Nur wenn beides gelingt, ist ein dauerhafter Erfolg zu erwarten.

Autor: Martin Wesolowsky, Köln

■ **Vielfach wird die endodontische** Behandlung jedoch relativ mechanistisch angesehen. Um eine gute Aufbereitung sicherzustellen, nimmt man oft auch Verluste gesunder Zahnschubstanz in Kauf. NiTi-Instrumente begeistern durch ihre Flexibilität; jedoch ist ihre hohe Bruchgefahr bekannt. Man versucht diese durch den Einsatz drehmomentgesteuerter Motoren und Winkelstücke sowie umfangreicher Feilensequenzen wieder in den Griff zu bekommen. Zur Verarbeitung des anerkannten Füllungsmaterials Guttapercha gibt es

ausgeklügelte Erwärmungs- und Kondensiergeräte, deren Beherrschung sehr trainingsintensiv ist.

Dr. Dan Fischer, der Zahnarzt, Erfinder und Unternehmer aus Salt Lake City, ist stets auf der Suche nach Lösungen, die wirklich praxisgerecht sind. Er machte vor einigen Jahren die Bekanntschaft von Dr. Francesco Riitano, einem italienischen Zahnarzt, der sich lange Jahre mit der Form von Wurzelkanälen befasst hat. Vor Jahrzehnten hatte Dr. Riitano das Giromatic-Winkelstück entwickelt – Ältere erinnern sich noch daran – welches Aufbereitungs-Instrumente in eine 90°-Wechselbewegung versetzte. Nun entstand gemeinsam mit Dan Fischer und unter dem Aspekt moderner Erkenntnisse sowie der Möglichkeit aktueller Produktionsmittel ein neues Aufbereitungssystem. Seine Zielrichtung zeigte schon der gewählte Name auf: A.E.T. – Anatomic Endodontic Technology.

Die Anatomie des Wurzelkanals sollte den Weg weisen. Die Kanäle sind in den meisten Fällen und zum größten Teil nicht einfach konisch-rund im Querschnitt, sondern eher oval oder band- bis sanduhrförmig. Eine rein rotierende Aufbereitung wird dieser Form nicht gerecht; sie muss übermäßig viel Substanz abtragen, um den gesamten Kanal auszuräumen.

Anders das neu entwickelte A.E.T.-Winkelstück: Es bewegt spezielle Shaping Files um 30° hin und her – nicht sehr aggressiv, aber genügend, um sämtliche weiche Substanzen aus dem Kanallumen herauszubefördern. Die Feilen sind aus Edelstahl und somit steif genug, um „auf Kontakt“ mit den Kanalwänden gehen zu können. So wird der mittlere Teil des Kanals, aus dem am meisten auszuräumen ist, motorunterstützt-mechanisch behandelt; erst danach werden die letzten 2–3 mm bis zum Apex per Handfeile in Angriff genommen,

(Abb. 1) ▸
Das übliche Röntgenbild trägt: Wurzelkanäle sind vielfach keine konisch-runden Räume, ...



(Abb. 2) ▸
... sondern vor allem in ihrem mittleren Teil häufig oval bis bandförmig im Querschnitt. Die Kanalaufbereitung muss dieser Tatsache gerecht werden.

