

Wurzelkanalfüllung

Verlässlich abgeriegelt

Der dauerhafte Erfolg der Wurzelbehandlung hängt entscheidend vom bakteriendichten Verschluss des Kanals von apikal bis koronal ab. An das Material werden dabei hohe Anforderungen gestellt. Außerdem sind Kanäle oft verästelt, gestuft, stark gekrümmt oder sehr verengt. Für die verlässliche Abdichtung unter solchen Bedingungen hat DENTSPLY Maillefer das thermoplastische Füllungsmaterial Thermafil entwickelt. Damit wird der Kanal in einem einzigen Arbeitsschritt gefüllt. Noch in derselben Sitzung kann die Präparation des Stiftbetts erfolgen.

Autor: Dr. Christian Ehrensberger, Frankfurt am Main



Eine Literaturliste kann bei der Redaktion angefordert werden.

■ **Von einer hochleistungsfähigen** Wurzelkanalfüllung wird heute verlangt, dass sie dauerhaft volumenbeständig, gewebeverträglich, antiseptisch, bakterio-statisch und röntgenopak ist. Zahnärzte fordern darüber hinaus ein leicht applizierbares und ebenso leicht entfernbares Material. Diese Eigenschaften sind nur durch eine Kombination mehrerer Werkstoffe zu vereinbaren.

Der bisherige Goldstandard: Die laterale Kondensationstechnik

Bei der klassischen lateralen Kondensation müssen nacheinander mehrere Guttaperchastifte eingepasst werden. Mit einem konischen Instrument, dem Sprea-

der, werden diese eingebracht und an die Kanalwände angepresst, bis schließlich der Kanal mit Guttapercha gefüllt ist. Dass diese Methode viel Zeit und Akkuratess erfordert und außerdem die Gefahr des Überpressens besteht, sieht man leicht. Auch werden nicht ohne weiteres etwa vorhandene Seitenkanäle gefüllt. Hinzu kommt: Setzt man nur einen einzigen Guttaperchastift ein, muss zum Ausgleich viel Sealermaterial verwendet werden. Dies bedeutet hohe Schrumpfung, eine erhöhte Gefahr von Rissen in der Zahnstruktur und folglich ungenügende Wanddichtigkeit. Denn der Sealer ist nur dazu vorgesehen, Unebenheiten zwischen der Kanalwand und dem Kernmaterial auszufüllen und einen bakteriendichten Verschluss herbeizuführen.

Eine Alternative: Die Multi-Fill-Technik

Einfacher und sicherer ist die Multi-Fill-Technik. Auch hier muss man noch zwei Schichten Guttapercha einbringen. Diese werden auf einen Compactor aufgetragen – zunächst ein festerer Kern und dann um diesen herum dünnflüssige Masse. Der Compactor wird bis auf Arbeitslänge in den Kanal eingebracht und dann bei einer Drehzahl von 4.000 Umdrehungen pro Minute langsam wieder herausgezogen. Durch die Fliehkraft trennt sich die Guttapercha vom Instrument ab. Dabei entsteht apikal und lateral erheblicher Druck, sodass sich der Kanal vollständig füllt – einschließlich abzweigender Seitenkanälchen. Dieses Verfahren erfordert Mühe und Erfahrung, um zum gewünschten Erfolg zu kommen, denn jeder Arbeitsschritt will beherrscht werden und beansprucht Zeit.

Besser und schneller: Das neue Thermafil-Verfahren

Das Thermafil-Verfahren beansprucht gegenüber der lateralen Kondensation nicht einmal die Hälfte der Zeit. Zahlreiche Studienergebnisse belegen die Qua-



Um zu gewährleisten, dass der Kanal in seiner vollen Länge obturiert wird, prüft man mit einem Verifier die Größe des aufbereiteten Apex und wählt anhand dessen den passenden Thermafil Obturator aus.