

# Neues Material für Wurzelfüllungen

*GuttaFlow® ist eine Weiterentwicklung von RoekoSeal® (Coltène/Whaledent), dem ersten additionsvernetzenden silikonbasiertem Sealer auf dem Markt. Schon RoekoSeal® zeigte Abdichtungseigenschaften auf dem gleichen Niveau wie AH Plus® (DENSPLY DeTrey) bei besserer Biokompatibilität. GuttaFlow® wurde zusätzlich mit Guttapercha-Partikeln angereichert, wodurch sich eine noch bessere Dichtigkeit im Vergleich zu RoekoSeal® ergeben soll.*

DR. MED. DENT. BERNHARD G. HORNBERGER,  
DR. MED. DENT. ULRICH M. SCHUMANN/PUCHHEIM B. MÜNCHEN

Die Schichtstärke von GuttaFlow® beeinflusst die Dichtigkeit der Wurzelkanalfüllung laut Herstellerangaben nicht. Aufwändige Kondensationstechniken könnten sich dadurch als nicht mehr erforderlich erweisen. Zudem soll das Material auf Grund der geringen Körnung ( $< 0,9 \mu\text{m}$ ) auch in laterale Kanäle und Dentinkanälchen fließen. Außerdem wurde GuttaFlow® Nano-Silber beigefügt, welches im Wurzelkanal konservierend wirkt. Auch dies stellt eine Verbesserung gegenüber RoekoSeal® dar, welches keinerlei antibakterielle Eigenschaften hatte.

Im vorliegenden Behandlungsfall war ein unterer erster Molar nach okklusalem Trauma endodontisch zu versorgen. Der Zahn war vital und akut pulpitisch. Ein vorangegangener Therapieversuch durch okklusale Entlastung war nicht erfolgreich. In der diagnostischen Röntgenaufnahme waren keine Unregelmäßigkeiten zu erkennen (Abb. 1).

Nach Trepanation des Zahnes und Darstellung der Wurzelkanäleingänge unter dem Mikroskop erfolgte die Präparation der koronalen 2/3 der Wurzelkanäle in modifizierter Crown-down-Technik. Das apikale Drittel wurde zuerst in Step-back-Technik bis ISO Größe 25 unter endometrischer Kontrolle mit Handfeilen erschlossen. Nach jeder Feilengröße wurde die Patency überprüft. Anschließend erfolgte die Präparation des gesamten Wurzelkanals mit rotierenden Nickel-Titan-Feilen. Aufbereitet wurde mesial bis 06/#30 sowie distal bis 06/#40. Zwischen den einzelnen Präparationsvorgängen erfolgte die Spülung durch 5%iges NaOCl, welches auf 60 °C erwärmt sowie mit Hilfe von Ultraschall aktiviert wurde. Nach Abschluss der Präparation wurden die Wurzelkanäle fünf Minuten lang mit 20%iger EDTA-Lösung gespült. Die Kanäle wurden getrocknet und die Patency erneut überprüft.

Nun wurden Mastercones aus Guttapercha eingemessen. Diese wurden in die Wurzelkanäle eingebracht und deren Länge mit Hilfe einer Masterpointaufnahme (Abb. 2) überprüft. Im vorliegenden Behandlungsfall erfolgte anschließend eine Korrektur der Aufbereitungslänge des distalen Wurzelkanals.

Vor der Füllung der Wurzelkanäle mit GuttaFlow® wurden die Wurzelkanäle nun noch mit hochprozentigem Alkohol gespült und getrocknet, da Rückstände von NaOCl oder EDTA die Aushärtung von GuttaFlow® negativ beeinflussen können. Ein großer Vorteil von GuttaFlow® liegt in der Applikationsart. GuttaFlow® wird in einer Kapsel geliefert, welche nach erfolgter Aktivierung in einem Triturator 30 Sekunden lang angemischt wird. Durch dieses System, welches von Amalgam oder Glasionomermaterial her bekannt ist, wird der Sealer immer im optimalen Mischungsverhältnis angemischt. Das Material kann nun komfortable 10 bis 15 Minuten lang verarbeitet werden. Die Applikation erfolgt mittels einer speziellen autoklavierbaren Applikationspistole direkt aus der Kapsel durch eine aufgeschraubte Applikationskanüle (Abb. 3). Den Durchmesser dieser Kanüle haben wir an der Spitze mit 0,5 bis 0,6 mm gemessen. Vor Anmischen des GuttaFlow® empfiehlt es sich, an der Applikationskanüle Markierungen für die maximale Applikationstiefe je Kanal anzubringen. Diese sollte maximal Arbeitslänge abzüglich 1 mm betragen. Im vorliegenden Behandlungsfall wurde auf eine hierzu notwendige massive Aufbereitung verzichtet. Nach Anmischen des GuttaFlow® wurde die Applikationskanüle entsprechend der Markierung in den Wurzelkanal eingeführt und wenig Material in das apikale Drittel geschichtet (Abb. 5). Dann wurde GuttaFlow® direkt auf den Master-



Abb. 1: Diagnostische Röntgenaufnahme. – Abb. 2: Masterpointaufnahme.



Abb. 3: Applikationspistole, GuttaFlow® und Applikationskanüle.