

Fülltechniken im Vergleich

Vergleich der kalten und warmen Guttapercha-Fülltechnik

Vor mehr als einem Vierteljahrhundert wurde von Ben Johnson eine innovative Methode zur Wurzelkanalfüllung mit erwärmter Guttapercha entwickelt (1978). Guigand et al. (2005) und Weiset al. (2004) zeigten, dass die Obturation mit Thermafil nahezu keine Lücken und nur geringe Sealermengen aufwies und dabei der lateralen Kondensation überlegen war.

Prof. Dr. Rudolf Beer, Dr. Lita Vespermann, Dr. Susanne Beer/Witten/Herdecke

■ **Pommel und Camps** gaben an, dass nach der Anwendung von Thermafil eine deutlich geringere Leckage zu verzeichnen war als beim Einsatz der Lateralen Kondensation oder der Einstiftmethode (2001). Auch

das Füllen lateraler Kanäle ließ sich laut Goldberg et al. vergleichbar gut bewerkstelligen (2001), wobei mit Thermafil mehr Seitenkanäle als mit Obtura II oder der Lateralen Kondensation gefüllt werden konnten.

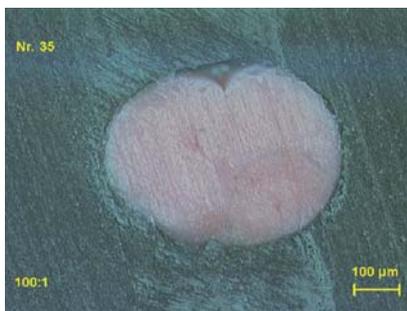
Andere Autoren geben eine schlechtere Abdichtung an (Barkins und Montgomery 1992, Choayeb 1992, Delledonne und Wallace 1992, Baumgartner et al. 1995, De Moor & Hommez 2002, De Moor und Martens 1999).

Im Rahmen dieser In-vitro-Studie soll die warme Guttapercha-Fülltechnik am Beispiel des One-Step-Systems der Fa. LOSER mit der klassischen Kaltmethode, der Lateralen Kondensation, in Hinblick auf das Obturationsverhalten im apikalen Bereich, abhängig von der Aufbereitungsmethode verglichen werden. Um bei beiden Gruppen die gleiche Ausgangssituation zu schaffen und eine Diskrepanz der Ergebnisse aufgrund verschiedener anatomischer Kanalmorphologien ausschließen zu können, werden standardisierte Wurzelkanäle in Kunststoffkörpern als Untersuchungs-gut verwendet.

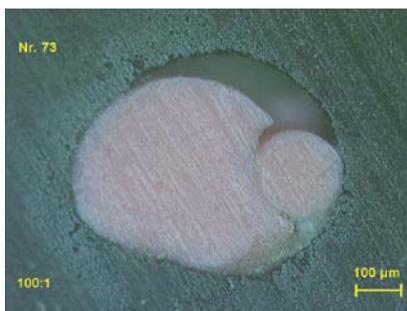
Die vorangehende Aufbereitung beider Gruppen erfolgte mit fünf unterschiedlichen Nickel-Titan-Instrumentensystemen.

Ergebnisse

Die Abbildungen zeigen jeweils die fotografierten Querschnitte mit dem höchsten und dem geringsten prozentualen Anteil an Hohlraum/Sealer für die



▲ **Abb. 1 und 2:** Querschnitt der mit FlexMaster aufbereiteten und mit Lateraler Kondensation gefüllten Kanäle. ▲ **Abb. 1:** Geringster Anteil an Hohlraum/Sealer (2,23%). ▲ **Abb. 2:** Höchster Anteil an Hohlraum/Sealer (45,96%).



▲ **Abb. 3 und 4:** Querschnitt der mit ProTaper/ProFile aufbereiteten und mit Lateraler Kondensation gefüllten Kanäle. ▲ **Abb. 3:** Geringster Anteil an Hohlraum/Sealer (17,2%). ▲ **Abb. 4:** Höchster Anteil an Hohlraum/Sealer (47,96%).