

Prof. Dr. Christof Pertl

Praxisgemeinschaft Zahnmedizin
Pertl, Schatz & Partner, Graz



Machen die neuen Wurzelkanalzemente einen Unterschied?

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

man weiß heute, dass nicht eine unvollständige Wurzelkanalobturation, sondern der Verbleib und die Einbringung von Erregern die entscheidenden Faktoren künftigen Misserfolgs endodontischer Behandlung darstellen. Die mechanische und chemische Reinigung sowie ein dichter, stabiler koronaler Verschluss sind die eindeutig wichtigsten Parameter, um einen guten Langzeiterfolg von Wurzelkanalbehandlungen zu erreichen.

In den letzten Jahren ist, von der Industrie stark unterstützt, ein Trend entstanden, die endodontische Behandlung stark zu vereinfachen: Single-File- und Single-Cone-Techniken sind typische Beispiele dafür. Dies ermöglicht dem Allgemeinzahnarzt, eine Qualität zu erreichen, die davor mit ähnlichem Zeitaufwand nicht möglich war. Das ist aus dieser Sicht positiv anzusehen. Es muss jedoch klar sein, dass damit nur Standardfälle in akzeptabler Qualität mit relativ geringem Zeitaufwand erfolgreich gelöst werden können. Die mögliche Komplexität des Wurzelkanalsystems erfordert jedoch vielfach besondere Expertise und Fähigkeiten, die zusätzlich erworben werden müssen sowie einer gewissen Spezialisierung bedürfen. So

wird etwa die Bewältigung starker Krümmungen und Isthmus-Formationen die Verwendung weiterführender Techniken notwendig machen.

Machen denn die neuen Wurzelkanalzemente einen Unterschied? Diese wurden vor etwa 25 Jahren von Mahmoud Torabinejad und Thomas Pitt-Ford als Mineral Trioxid Aggregat (MTA) zur Reparatur von Perforationen bei Wurzelkanalbehandlungen und als retrogrades Füllungsmaterial eingeführt. Bald danach zeigte sich, dass sich das Material auch sehr gut zur Überkappung der Pulpa und für die Apexifikation eignet.

Im Vergleich zum klassischen Kalziumhydroxid bedeutet dies einen deutlich dichteren Verschluss, weniger Resorption und geringere Löslichkeit, außerdem ein wirklich dichter Verbund mit und eine gute Haftung zum Dentin, sowie eine sehr gute Biokompatibilität. Während der Abbindung, also der Hydratation, kommt es zur Freisetzung von Kalziumhydroxid und in der Folge von Kalziumionen. Diese haben eine antibakterielle Wirkung. Das scheint ein wichtiger Grund für den großen klinischen Erfolg im Rahmen der Pulpenüberkappung zu sein.

Mittlerweile haben sich diese Materialien auch erfolgreich als Wurzelkanal-

Sealer erwiesen. Trotzdem ist es noch zu früh, um zu sagen, ob sie in diesem Indikationsbereich einen signifikanten Unterschied machen. Die Zukunft wird es weisen. Es lässt sich also feststellen, dass hydraulische Kalziumsilikat-zemente für mehrere Indikationen vorteilhaft gegenüber herkömmlichen Materialien und für eine breite Anwendung tauglich sind. Die übliche Namensgebung als Biokeramik oder MTA-Zemente sollte jedoch verlassen werden, da sie keinerlei chemische Grundlage haben und daher irreführend sind. Was aber immer noch den großen Unterschied macht – trotz wunderbarer Innovation bei Instrumenten und Materialien –, ist Vorsprung durch exzellente Technik und unser sprichwörtliches Fingerspitzengefühl.

[Infos zum Autor]



Ihr Christof Pertl