

Endodontie – State of the Art

Neue Perspektiven entdecken und nutzen

Die Erhaltung der Zähne ist derzeit ein wichtiges Thema. In den letzten Jahren hat die Industrie in enger Zusammenarbeit mit der Wissenschaft eine ganze Fülle von Neuentwicklungen hervorgebracht. Der Einsatz dieser Hightech-Geräte wie zum Beispiel des Operationsmikroskops in Kombination mit Ultraschall eröffnete Möglichkeiten, an die bis vor kurzem nur Enthusiasten geglaubt haben. Das erfordert jedoch vom Behandler eine konsequente Bereitschaft, sich fachlich weiterzuentwickeln, stets neu zu orientieren und permanent lernbereit zu sein.

Autor: Dr. Christian Besendahl, Gronau

■ In den vergangenen zehn Jahren sind in der Endodontie eine Vielzahl von Neuentwicklungen an Instrumenten und Techniken präsentiert worden. Eine Mehrzahl von ihnen hat sich als uneffektiv oder umständlich erwiesen. Einige Verfahren haben sich aber etabliert und sind zu bewährten Methoden geworden.

Der Einsatz des Operationsmikroskopes

Der Eingang zum Wurzelkanal muss einzusehen sein. Das gewährleistet der Einsatz einer Lupe oder eines Operationsmikroskopes. So prägte Prof. Singcuk Kim, Direktor des Microscope Training Center und Vorsitzender der Endodontie-Abteilung an der School of Dental Medicine, Universität Pennsylvania, folgenden Satz: „You can only treat what you can see.“ Heute ist das Dentalmikroskop aus vielen Zahnarztpraxen nicht mehr wegzudenken. Es eröffnete neue Perspektiven in der Endodontie. Baethge et al. (2003)

konnten an extrahierten Oberkiefermolaren nachweisen, dass mit dem Dentalmikroskop in 92,3 % (erster Molar) und 95,8 % (zweiter Molar) MB2-Kanäle gefunden wurden. Bei Einsatz einer Lupe betrugen die Werte weniger als die Hälfte.

Ein weiterer Vorteil, mit dem Mikroskop zu arbeiten, ist die Möglichkeit, die Behandlung per Video zu dokumentieren. Damit kann in idealer Weise eine exakte Befunddokumentation durchgeführt werden. Der Patient kann dann das Dargestellte auf einem Monitor mitverfolgen. So lässt sich das Leistungsspektrum moderner Endodontie effektiv kommunizieren.

Cleaning and shaping

Die Wurzelkanalbehandlung schließt anfangs eine vollständige Entfernung aller kariösen Läsionen sowie insuffizienter prothetischer Versorgungen ein. Erst dann ist das Ausmaß einer kariösen Penetration ersichtlich und können bestimmt werden. Sehr oft ist erforderlich, eine Interimskrone oder eine adhäsiv verankerte Füllung anzufertigen. So ist es möglich, Kofferdam anzulegen und den Zahn wirksam vor einer Fraktur zwischen den Behandlungen zu schützen.

Cleaning bedeutet das Instrumentieren und mechanische Entfernen des Kanalinhalt. Gewebsbestandteile werden chemisch gelöst und aus dem Kanal herausgeschwemmt. Shaping ist das Ausformen des Wurzelkanals und schließt fünf Forderungen von Schilder ein:

- ▶ Erzeuge eine kontinuierliche ansteigende konische Wurzelkanalform von apikal nach koronal.
- ▶ Erzeuge in Richtung Apex einen sehr engen Kanal mit dem dünnsten Durchmesser am apikalen Terminus.

Mit dem Mikroskop ist es möglich, defekte Kanäle nachzuweisen. So entwickelte sich dieses Diagnosegerät zu einer unverzichtbaren Hilfe bei endodontischen Behandlungen.

