

„Erfolg durch Endodontie“

Erste Jahrestagung der DGEEndo in Köln

Die erste Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endodontie fand am 22. und 23. November 2002 in Verbindung mit der vierten Jahrestagung der Studiengruppe für Mikroskopie und dem dritten Quintessenz Endodontie Symposium in Köln statt.

DR. FRANK SETZER/ERLANGEN

Im Zentrum für Anatomie der Universitätsklinik Köln trafen sich unter dem Vorsitz des Tagungspräsidenten Prof. Dr. Michael A. Baumann, Köln, über 350 Zahnärzte mit der Begeisterung für die Endodontie, um national und international renommierte Referenten zu den beiden Themenkomplexen Nickel-Titan-Instrumente und OP-Mikroskop zu hören. Nach Grußworten von Dr. Josef Diemer, Meckenbeuren, Präsident der DGEEndo, Prof. Dr. Michael Noack, Köln, Prof. Dr. Claus Löst, Tübingen, Prof. Dr. Wolfgang Raab, Düsseldorf, und Prof. Dr. Michael A. Baumann, Köln, wurde am ersten Kongresstag über die Aufbereitung mit rotierenden Nickel-Titan-Instrumenten gesprochen.

Rotierende Nickel-Titan-Instrumente

Ein wichtiger Bestandteil eines heutzutage gültigen endodontischen Gesamtkonzeptes (unter anderem Kofferdam, desinfizierende Lösungen, Ultraschalleinsatz, dichter koronaler Verschluss) sind rotierende Nickel-Titan-Instrumente. Ziel der mechanischen Instrumentierung ist sowohl ein bestmöglicher Zugang für die Desinfektion, als auch einen Platz für die dichte Obturation zu schaffen. Ein großer Fortschritt für die mechanische Aufbereitung war die Entwicklung von Nickel-Titan-Legierungen, für Handinstrumente und maschinelle, rotierende Instrumente. Verschiedene auf dem Markt befindliche Nickel-Titan-Systeme, mit der entsprechenden von Herstellerseite vorgeschlagenen, dem jeweiligen System eigenen Aufbereitungssequenz stellten Dr. Ove Peters, San Francisco, Dr. Fred Barbakow, Zürich, Dr. Thomas Mayer, München, Prof. Dr. Roland Weiger, Basel, Dr. Thomas Clauder, Hamburg, und Prof. Dr. Michael Baumann vor. Zwar weisen viele der aktuellen Nickel-Titan-Systeme hinsichtlich der Feilengeometrie gemeinsame Konstruktionsmerkmale auf, wie etwa eine nichtschneidende Instrumentenspitze (Batt-Spitze), zur Minderung des Perforationsrisikos durch eine verbesserte Zentrierung und damit verringerte Kanalbegradigung. Betrachtet man jedoch die breite Palette der Systeme genauer, findet man neben einer herkömmlichen ISO-Normierung, mit einer Konizität von 2% bei einem schneidenden Arbeitsanteil von 16 mm, darüber hinaus sehr unterschiedliche Konizitäten. Über verschiedene Steigungen verfügen Systeme wie Flexmaster oder ProFile (2%, 4% und 6%). Auch Konizitäten wie 12% (Quantec) oder 10% (GT-Rotary, RaCe) werden eingesetzt. Auf Grund

dieser sehr starken Steigungen verfügen manche der Feilensysteme über verkürzte Arbeitsteile, um den koronalen Feilenanteil dünner und damit flexibler zu machen. Als besonderes Instrument ist LightSpeed anzusehen, das nur über einen arbeitenden Instrumentenkopf an einem nicht instrumentierenden dünnen Schaft verfügt und deshalb außerordentlich flexibel ist. Ein neueres System (ProTaper) variiert die Konizität sogar innerhalb der einzelnen Feile. Während manche Feilensysteme über breite seitliche Führungsflächen, so genannte „radial lands“ und U-förmige Rillen als Instrumentenquerschnitt verfügen (Profile, Lightspeed, GT-Rotary), haben andere Feilen einen aktiv schneidenden dreieckig konkaven Querschnitt (ProTaper, Flexmaster). Auf Grund der geschilderten Form- und Materialeigenschaften ergeben sich gewisse Vorgaben für den Umgang mit Nickel-Titan-Instrumenten. Dr. Karl Behr, Olching, gab Erklärungen zur Dynamik und Dr. Ove Peters, San Francisco, zur klinischen und experimentellen Erfahrung im sicheren Umgang mit rotierenden Nickel-Titan-Systemen.

Hybridtechnik

Durch den Einsatz von Instrumenten mit unterschiedlichen Konizitäten und Feilendesigns kann die Präparation effektiver und besser durchgeführt werden. Ausgehend vom Grundgedanken der Beseitigung der bakteriellen Infektion innerhalb des komplexen Endodontes und der Verhinderung einer erneuten Kontamination zeigte Dr. Helmut Walsch, München, bei seinem Vortrag zur Hybridtechnik mögliche Vorgehensweisen bei der Aufbereitung von einfachen bis sehr schwierigen Wurzelkanalsystemen. Er zeigte, dass für eine adäquate Reinigung und spätere Füllung des apikalen Kanaldrittels eine apikale Instrumentation in Größenordnungen ISO 20 oder ISO 25 nicht ausreichend ist. Um die Möglichkeit zu haben, in diesem Bereich einen größeren Instrumentationsdurchmesser zu erhalten, sollte zum einen eine Präparation des Kanalsystemes mit geradlinigem Zugang, sequentiell von koronal nach apikal in „crown-down“-Technik erfolgen. Angestrebt wird eine sich gleichmäßig verjüngende konische Aufbereitungsform. Da kein auf dem Markt befindliches System alleine dazu in der Lage ist, bei allen Kanalkonfigurationen diese Aufbereitungsform zu erzielen, empfiehlt sich die Kombination mehrerer Systeme in der Hybridtechnik (Abb. 1). So können sinnvoll Vorteile von Feilensystemen genützt