

Effiziente Endodontie

International Endodontic Forum

Am 11. März 2006 fand im Park Hilton München ein internationales Endodontie-Forum statt. Thema war das rotierende NiTi-System M_{two} . Die Leitung hatte Prof. V. A. Malagnino aus Rom als Erfinder des Systems. Die rund 40 Teilnehmer kamen aus 18 Ländern, von Japan und Australien über ganz Europa bis Kolumbien.

HARALD SCHLEPPER/MÜNCHEN

Prof. Malagnino, ein durch und durch charismatischer Italiener, stellte zunächst ausführlich seine Entwicklung vom Feilendesign über die Abstimmung der Größen und Konizitäten bis zur Single Length Technik vor. Anhand fließender Tabellen wies er nach, wie durch exakte Errechnung des Dentinabtrags in allen Kanalabschnitten die Kombination aus Feilengrößen und Konizitäten die Instrumentensequenz entstanden ist. Resultate dieser peniblen Grundlagenarbeit sind hohe Effizienz und ausgewogene Feilenbelastung für eine gleichmäßige Aufbereitung bei hoher Bruchsicherheit.

Eine weitere Besonderheit des Feilendesigns ist, dass die Instrumente den Kanal simultan in bohrender und feilender Aktion (reaming and brushing action) bearbeiten.

Dr. Nicola Grande, Rom, präsentierte eine vergleichende Studie zur Bruchsicherheit (resistance to fatigue) mit besten Resultaten für M_{two} . Das Zusammenspiel von reduzierter Metallmasse und Design ist einerseits für hohe Flexibilität, Schneidleistung und höchst wirksamen Abtransport der Dentinspäne verantwortlich, andererseits reduzieren eben diese zusätzliche Flexibilität und Schneidleistung den Reibungswiderstand, also die auf das Instrument einwirkende Belastung. Dr. Grande begründete auch, warum eine „bürstende“ Bewegung die Instrumentenbelastung zusätzlich reduziert: durch das Vordringen in Intervallen werden Widerstände im Kanal leichter überwunden und die Belastung gleichmäßiger über die Schneiden verteilt. Aus den Ergebnissen

ANZEIGE

FORTBILDUNG



Hands-on-Kurs mit Prof. Malagnino.



Prof. Malagnino (links) mit Dr. Zimet, Melbourne.



Prof. Dr. Schäfer.

der Studie lässt sich schlussfolgern, dass gerade M_{two} für NiTi-Einsteiger und weniger geübte Anwender ein vergleichsweise sicheres System ist. In mehreren Videosequenzen präsentierte Prof. Malagnino Fälle aus der Praxis und zeigte Besonderheiten „in vitro“, die mit demineralisierten Prämolaren exzellent ins Bild gesetzt waren. So ist es zum Beispiel möglich, dass mit Handfeilen auf Grund von Interferenzen ein Vordringen bis zum Apex nicht möglich ist. Die M_{two} Feile 10/.04 schafft es aber, durch leichtes Zurücknehmen die Interferenz zu überwinden und den Kanal schließlich ohne Verlust von Arbeitslänge aufzubereiten. Diese Erfahrung konnte Dr. H.W. Herrmann aus seiner Praxis bestätigen. Sympathisch: Prof. Malagnino ist das System nicht in den Schoß gefallen und auch ihm sind Fehler unterlaufen. Und einige seiner eigenen Aufbereitungsfehler hat er offen gezeigt und kommentiert.

Schlusskommentar von Prof. Malagnino zur Vorgehensweise der Single Length Technik: Ich habe nichts grundlegend Neues entdeckt, sondern die Technik den bekannten anatomischen Situationen angepasst. Es ist wichtig, dass alle Instrumente der Sequenz den Apex erreichen, auch das letzte, denn sonst schneidet es nichts. Für eine Step-back-Technik ist die Feilensequenz nicht berechnet. Single Length behält die Originalachse des Kanals besser bei als Step-back und vermeidet die Crown-down-typische Stufenbildung.

Dr. Andreas Braun, ACTA Amsterdam, und Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach, stellten anschließend ihre Erfahrungen mit dem M_{two} System anhand von praktischen Fällen vor. Hier wurden auch Fragen aufgeworfen, die unter der Moderation von Prof. Edgar Schäfer, Münster, ausführlich diskutiert wurden.

Zur Notwendigkeit, mit Handinstrumenten einen Gleitpfad herzustellen, bevor mit dem ersten rotierenden Instrument begonnen wird, herrschte ein breiter Konsens. Über die Größe des Gleitpfades gab es durchaus Meinungsunterschiede. Als Schlussmeinung bildete sich heraus, dass Größe 10 ausreicht, denn die M_{two} 10/.04 ist so flexibel, dass sie mit einem Gleitpfad dieser Größe den Kanal bis zum Apex bearbeiten kann. Dr. Herrmann setzt seit 1997 rotierende Nickel-Titan-Instrumente in Hybridtechnik ein. Er verwendet seit 2004 M_{two} grundsätzlich

im Rahmen genau durchdachter Instrumentenkombinationen, weil das M_{two} Feilendesign effizient ist und apikale Stufenbildungen vermieden werden. Mit Bezug auf die Aussage Professor Malagninos, dass enge obliterierte Kanäle initial mit der feinsten M_{two} Feile rein maschinell erschlossen werden können, empfahl Dr. Herrmann, diese Vorgehensweise an einem mit herkömmlichen Mitteln nicht oder nur schwer bearbeitbaren Kanal auszuprobieren, um sich von der Richtigkeit der Aussage Prof. Malagninos zu überzeugen. Er schloss seinen Vortrag mit einer symbolischen Verbeugung vor Prof. Malagninos Leistung als Entwickler des M_{two} Systems.

Praktisch alle Teilnehmer sind in der Crown-down-Technik erfahren, Single Length kannten vergleichsweise wenige. So lag es nahe, dass viele Endodontisten einfach die Effizienz der M_{two} Instrumente in der ihnen vertrauten Crown-down-Aufbereitung nutzen wollen. Prof. Malagnino wies hier nochmals auf die Berechnung des Dentinabtrags der Instrumentensequenz in aufsteigender Instrumentenfolge hin und gibt zu bedenken, dass die Instrumente bei Anwendung in umgekehrter, also absteigender Reihenfolge, schwerer zu beherrschen sind. Prof. Schäfer setzte den Schlusspunkt mit der Feststellung: Es gibt keinen Beweis, dass Crown-down bessere Ergebnisse als Balanced Force oder die Single Length Technik produziert. Warum sollen wir also Vorbehalte gegen Single Length haben? Wir brauchen ein sicheres und effizientes System für den Allgemeinzahnarzt. M_{two} ist beides (sicher und effizient). M_{two} bewahrt die Original-Kurvatur der Kanäle besser als jedes andere (NiTi-)System.

Korrespondenzadresse:

Harald Schlepper
VDW GmbH
Bayerwaldstr. 15
81737 München
Tel.: 0 89/6 27 34-1 60
E-Mail: harald.schlepper@vdw-dental.com