

Zahnerhaltung im Wandel der Zeiten

Von der Wurzelbehandlung zur modernen Endodontie

■ **Neben einer ruhigen Hand** und flüchtigen Arbeitsweise gehört die Ausstattung der Endodontie-Spezialisten zur wichtigsten Voraussetzung. Denn nur mit hochwertigen Produkten lassen sich auch hochwertige Wurzelkanalbehandlungen durchführen. Bei dem Gang über die nationalen Fachmessen wird deutlich, dass gerade in diesem Fachbereich eine enorme Entwicklung stattgefunden hat. Noch vor 100 Jahren wurden irreversibel Pulpa-erkrankte oder gar „beherdete“ Zähne überwiegend extrahiert. Wenige Spezialisten trauten sich, Wurzelbehandlungen und Wurzelspitzenresektionen auszuführen. Die Erfolgsquote war sehr niedrig.

Ziel einer endodontischen Behandlung ist es, das nekrotische, infizierte Gewebe möglichst vollständig zu entfernen, die infektiösen Mikroorganismen so weit wie möglich zu beseitigen und räumliche Verhältnisse zu schaffen, die dicht verschließen. Dazu erfordert eine kompromisslose endodontische

Behandlung die richtigen Instrumente, Materialien und Medikamente. Die rasante Entwicklung der endodontischen Behandlungsmethoden seit 1964 und das dazu verfügbare Instrumentarium führte schließlich zu einer nahezu unübersichtlichen Vielfalt. Allein im Bereich der Nickel-Titan-Feilen gibt es zzt. mehr als 20 am Markt befindliche Systeme. Die Industrie ändert fließend das Instrumentendesign, sie variiert den Querschnitt und die Schneidekanten, um damit die Effektivität zu erhöhen. Durch kürzere Arbeitsteile zum Beispiel soll die Torsion der neuen Wurzelkanalsysteme verringert werden. Außerdem haben rotierende Nickel-Titan-Instrumente den Vorteil gegenüber Stahlinstrumenten, dass sie flexibler sind. Der gekrümmte Wurzelkanal kann ohne klinisch relevante apikale Veränderungen aufbereitet werden. Ebenso arbeitet der Zahnarzt wesentlich schneller als mit einem Handinstrument.

Neuerdings werden immer öfter Metalle durch High-Performance-Faserverbundwerkstoffe ersetzt. Retentionsverlust des Stiftaufbaus, Stiftbrüche und Zahnfrakturen führten in der Vergangenheit zu Misserfolgen bei endodontischen Behandlungen. Mit den neuen Werkstoffen wird die Stabilität einer Stiftzahnrestauration optimiert. Im Bereich der Hilfsmittel für die Wurzelkanalpräparation wurde vor allem darauf Wert gelegt, die Gleitfähigkeit der Wurzelkanalinstrumente zu verbessern, was gleichzeitig zu weniger Instrumentenbrüchen führen soll.

Fest steht, dass die Entwicklung der Endodontie in Deutschland im Vergleich zu einigen europäischen Nachbarn und den USA gerade erst angefangen hat. Die Zahl der spezialisierten Endodontologen als auch die Zahl der Zahnärzte mit Schwerpunkt Endodontie wird parallel zum Potenzial der Patienten wachsen. Die Industrie hat sich darauf eingestellt. ◀

INFO

Endodontie & Kons-Checkliste

1. Instrumente zur Reinigung und Desinfektion
2. Hochflexible Instrumente
3. Ca(OH)₂ Einlagen
4. Sind die neuen Glasfaser-Verstärkungen Evidenz-Basiert?
5. Ist die adhäsive Restauration mit und ohne Stiftverankerung verlässlich?
6. Rotierende NiTi-Feilen -> es gibt mehr als 20 verschiedene Systeme am Markt!!!
7. Stahlinstrumente
8. Operationsmikroskope
9. Längenmessgeräte
10. Spezielle Mikromotoren im Zusammenhang mit der Anwendung von NiTi-Instrumenten

FEILENLANZETTE



• Einfach Kontakt zwischen Feile und Feilenlanzette herstellen.



• Vergleich Feilenklemme und längere, gracie Feilenlanzette.

Jetzt wird die endometrische Längenmessung noch einfacher und komfortabler. Die neue Feilenlanzette der J. Morita Europe GmbH bietet dem Anwender vor allem im Molarenbereich Vorteile. Überall dort, wo aus Platzgründen eine Befestigung der Feilenklemme an die Feile umständlich ist, empfiehlt sich die Verwendung der längeren, gracie Feilenlanzette. Einfach durch Berührung den Kontakt zwischen Feile und Lanzette herstellen, und die exakte Feilenposition kann am Display des Längenmessgerätes abgelesen werden. Die Feilenlanzette ist ab sofort erhältlich

und mit allen Endogeräten von J. Morita kompatibel:
– Root ZX
– Tri Auto ZX
– Dentaport ZX.

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Str. 27a
63128 Dietzenbach
Tel.: 0 60 74/8 36-0
Fax: 0 60 74/8 36-2 99
E-Mail: info@jmorita-europe.de
www.jmorita-europe.de
Stand 29

ENDO REZ

Für eine dauerhaft erfolgreiche Endo-Behandlung muss der Wurzelkanal nach der Aufbereitung komplett abgedichtet werden. Hierzu steht mit Endo-REZ ein Wurzelfüllmaterial auf der Basis eines hydrophilen Komposites zur Verfügung.



• Wurzelkanal und Seitenkanäle lassen sich mit EndoREZ blasenfrei befüllen.

Das Produkt wird aus einer Doppelspritze über einen Mischkopf automatisch eingebracht. Mit Hilfe der schlanken „Skinsyringe“ wird es durch eine NaviTip-Kanüle direkt in den Wurzelkanal injiziert. Luftblasen werden nicht eingebracht, wenn das Wurzelfüll-Komposit langsam den Kanal und Seitenkanäle von apikal nach koronal füllt. Auch leicht feuchte Kanäle werden abgedichtet – dies hat eine Untersuchung mit Farb-Penetrationstests und mikroskopischen Aufnahmen gezeigt. Das Material ist biokompatibel, radiopak und im Kanal volumenbeständig. Überstößtes Material wird nach einiger Zeit resorbiert. Der Hersteller empfiehlt, nach Einbringen der Paste einen Guttaperchastift als „Leitkanal“ für ein eventuell notwendiges erneutes Aufbohren zum Stiftsetzen oder für eine Revision nachzuschieben. Die zur Applikation empfohlenen NaviTip-Kanülen haben einen Durchmesser von 0,3 Millimeter. Sie sind über 2/3 der Länge federhart, an der abgerundeten Spitze jedoch weich, damit sie bis zum Apex vordringen können. Sie sind auch für das Einbringen von EDTA-Gel (zum Beispiel File-Eze) oder für Natriumhypochlorit-Spülungen geeignet.

ULTRADENT PRODUCTS UP DENTAL GMBH

Am Westthorweg 30
51149 Köln
Tel.: 0 22 03/35 92-0
Fax: 0 22 03/35 92-22
E-Mail: info@updental.de
www.ultradent.com
Stand 24

L. E. DEMETRON I



• L. E. Demetron I – kabellos, stromsparend und einfach einzusetzen.

Die neue Polymerisationslampe L.E. Demetron I ist auf dem Markt. Das Gerät, welches durch Licht-Emitter-Dioden die Polymerisation ermöglicht, verfügt neben fortschrittlichem und praxisingerechtem Design auch über ultimativen Komfort: Im Ver-

gleich zu herkömmlichen Halogengeräten besticht die L.E. Demetron durch einen geringeren Stromverbrauch sowie durch einen zehnfach höheren Wirkungsgrad. Das waren auch Gründe, warum das Gerät kabellos konstruiert wurde. Auf Grund einer ausgewogenen Gewichtsverteilung und der ergonomischen Form kann die Polymerisationslampe bequem und einfach während der Behandlung eingesetzt werden. Das blaue L.E.D.-Licht ermöglicht die Polymerisation der sämtlichen Kompositen und Adhäsive mit Photoinitiatoren, die im emittierten Wellenlängenbereich ak-

tiviert werden können. Die Ausgabenleistungsspitze der L.E. Demetron I liegt bei einer Wellenlänge zwischen 450 und 470 nm. Das integrierte L.E.D.-Radiometer gibt die Leistung in Schritten von 200, 400, 600 und 800 W pro cm² an. Auf einem Modus-Wahlknopf lassen sich drei verschiedene Zeitrhythmen – 10, 20 und 40 Sekunden – für Restaurationen aller Art einstellen. Mit dem Display wird sekundengenaues Aushärten möglich. Muss die Batterie gewechselt werden, erscheint ein Lichtsignal. Perfekte Behandlungsergebnisse verspricht der L.E. De-

metron I durch den neuen 11-mm-Turbo-Lichtleiter. Die Speziallänge des Lichtleiters sorgt für leichten Zugang, auch im Molarenbereich. Ein Ventilator soll eine lange Lebensdauer des Gerätes garantieren.

KERR HAWES

P.O. Box 268
FreePhone: 0 800-41/0 50-5 05
Fax: +41-91/6 10-05 14
E-Mail: info@kerrhawe.com
www.kerrhawe.com
Stand 115

ENDO-MATE TC



• Der Endo-Mate TC bietet Höchstleistung ohne Lärm und Vibration.

NSK stellt das schnurlose mikromotorbetriebene Handstück Endo-Mate TC vor – ein kompaktes, leichtes und schnurloses Handstück mit fünf Drehmoment-Feineinstellungen sowie Autoreverse-Funktion für Endodontie und leistungsstarkem Drehmoment für allgemeine Anwendungen einschließlich Pro-

phylaxe. Der Motor bietet höchste Leistung ohne Lärm und Vibration. Alle Funktionen werden über die auf dem Griffteil befindlichen Schalter geregelt. Mit der Wahl zwischen drei verschiedenen Getriebearten ist ein breiter Drehzahlbereich von zwischen 125 und 10.000 min⁻¹ verfügbar. Neun vorgeprogrammierte Drehzahlbereiche ermöglichen dem Bediener die leichte Auswahl der benötigten Drehzahl innerhalb des Gesamtbereichs für jede beliebige Anwendung. Die Kopfteile sind einfach austauschbar, indem man sie mit der Hand herauszieht und einen der sechs verstellbaren Kopfteile einsetzt. Die insgesamt elf Köpfe (fünf für Endodontie und sechs für Prophylaxe) sowie die

sechs verstellbaren Kopfteile bieten die notwendige Flexibilität, um bequem an jedem beliebigen Quadranten zu arbeiten, wobei der Mikromotor sich immer in einer konstanten Position befindet. Die Drehmomentregelung und die Autoreverse-Funktion werden aktiviert, wenn der Mikromotor mit dem voreingestellten Feindrehmoment überlastet ist. Nach 1 Sekunde wechselt der Mikromotor wieder in Laufrichtung. Es sind fünf Drehmomenteneinstellungen verfügbar, die über eine „T“-Taste auf dem Bedienteil ausgewählt werden können. Die Autoreverse-Funktion kann so programmiert werden, dass nach der Autoreverse-Betätigung ein „Stop“ erfolgt. Beide Funktionen können

für Prophylaxe-Anwendungen abgeschaltet werden. Nur 1,5 Stunden Schnellladung liefern Energie für eine Stunde Dauerbetrieb bei voller Leistung. Zum Austausch der Batterien in der Praxis ist nur ein Schraubendreher erforderlich. Das Endo-Mate TC wird mit einer aufladbaren Batterie Größe AAA Ni-HM (Nickel-Wasserstoff) geliefert.

NSK EUROPE GMBH

Westerbachstraße 58
60489 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/74 22 99 15
Fax: 0 69/74 22 99 23
E-Mail: info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de
Stand 48

GC FUJI VII



• GC Fuji VII – Fissurschutz und Wurzeloberflächenabdeckung.

Ein auf Kommando härterender radiopauer Glas-Ionomer-Schutzement zum Fissurschutz und zur Wurzeloberflächenabdeckung.

Fissurenversiegelung gewinnt immer mehr an Bedeutung. Speziell GC Fuji VII ist auch bei schwer kontrollier-

barem Speichelfluss und zur Behandlung von neu durchgebrochenen Molaren mit noch teilweiser Gewebeabdeckung indiziert.

GC Fuji VII ist einfach zu applizieren und bietet eine hohe Fluoridionenabgabe.

GC GERMANY GMBH

Paul-Gerhardt-Allee 50
81245 München
Tel.: 0 89/89 66 74-0
Fax: 0 89/89 66 74-29
E-Mail: info@germany-gceurope.com
www.germany-gceurope.com
Stand 77

AFFINIS FAST



• Mit dem Affinis Abformprogramm sind blasen- und pressflächenfreie Abformungen schnell gemacht.

Das Abformprogramm Affinis von Coltène Whaledent entwickelt sich weiter – es wird schneller.

Die wissenschaftlich geprüften Vorteile des Abformmaterials werden ab sofort auch in schnell abbindenden Fast-Varianten angeboten. Das hochaktive Tensidsystem und die besondere Oberflächenaffinität gehören zu den vorteilhaften Eigenschaften von Affinis, wie Untersuchungen an den Universitäten von Innsbruck, Tübingen und New Orleans (USA) belegen. Speichel und Blut werden im feuchten Mundmilieu effizient verdrängt. Zusätzlich besitzen die Washmaterialien des Programms

eine selbstkonturierende Konsistenz. Die neuen Washmaterialien light- und regularbody sind anwender- und patientenfreundlich: Die klinische Verarbeitungszeit beträgt 50 Sekunden, die Mundverweildauer 80 Sekunden.

In dieser Zeit kann der Anwender ohne Schwierigkeiten mehrere Stümpfe umspritzen. Zusammen mit dem schnell eingestellten Affinis putty soft fast kommen bei dieser Produktauswahl sowohl Korrektur- als auch Doppelmischtechnik-Anwender schneller zu ihrer perfekten Abformung.

COLTÈNE/WHALEDENT GMBH & CO. KG

Raffelsteinstr. 30
89122 Langenau
Tel.: 0 73 45/8 05-0
Fax: 0 73 45/8 05-2 01
E-Mail: produktinfo@coltene-whaledent.de
www.coltene-whaledent.de
Stand 103