Anna Guljachin

Endodontie und weiter: Von der Wurzel bis zur Krone

HERSTELLERINFORMATION Endodontische und restaurative Versorgungen gehen nicht nur in vielen Fällen Hand in Hand, ihr Zusammenspiel beeinflusst auch maßgeblich den Behandlungserfolg. So ist die Erfolgsquote bei Patienten mit adäquater Wurzelkanalbehandlung und entsprechender koronaler Restauration signifikant höher als bei Patienten, bei denen einer der beiden Schritte nicht zufriedenstellend ausgeführt wurde.

Somit gilt: Eine endodontische Behandlung geht weit über die Aufbereitung des Wurzelkanals hinaus. Doch selbst wenn man weitere Arbeitsschritte wie die Spülung des Kanals oder seine Füllung in Betracht zieht, hat man noch nicht das ganze Spektrum erfasst. Denn Endodontie bedeutet in den meisten Fällen „Versorgung von der Wurzel bis zur Krone“. Schließlich ist die Behandlung erst dann vollständig abgeschlossen, wenn der eröffnete Wurzelkanal wieder mit einer koronalen Restauration verschlossen ist. Dass beide Teilbereiche – der endodontische wie der restaurative – für den Behandlungserfolg entscheidend sind, ist nicht nur einleuchtend, sondern auch nachgewiesen. So zeigte beispielsweise eine Untersuchung von Ray und Trope, dass die Erfolgsquote von Zähnen mit guter Wurzelkanalobturation bei schlechter koronaler Restauration von rund 90 auf 44 Prozent sank.[1]

Abb. 1: Behandlungsplanung auf Basis von 3-D-Röntgendaten – kein Problem mit der 3D Endo-Software.

Vor diesem Hintergrund hat es sich Dentsply Sirona Endodontics/Restorative zur Aufgabe gemacht, der Praxis mit R2C (The Root to Crown Solution) ein stimmiges Konzept zur Umsetzung der gesamten endodontischen und restaurativen Prozesskette zur Verfügung zu stellen. Es dient als Leitfaden auf dem Weg zum klinischen Erfolg und umfasst zugleich alle Bestandteile, die für eine endodontische Behandlung mit folgender koronaler Restauration benötigt werden. Zum Leben erweckt wird dieses Konzept durch das Zusammenspiel aufeinander abgestimmter Komponenten, welche sich zum Teil sogar zu zertifizierten Therapiesystemen ergänzen. Mithilfe dieser kombinierbaren Instrumente, Materialien und Hilfsmittel lassen sich alle Schritte von der Kavitäteneröffnung, der Herstellung des Gleitpfads über die Aufbereitung des Wurzelkanals bis hin zur finalen direkten oder indirekten Versorgung meistern.

Ausgangspunkt Behandlungsplanung

Als Ausgangspunkt kann dabei etwa die 3D Endo-Software dienen: Mit ihrer Hilfe lässt sich die Behandlungsplanung auf Grundlage von 3-D-Röntgendaten besonders präzise vornehmen. Auf diese Weise lassen sich Fragen nach der Anzahl oder der Anatomie von Wurzelkanälen verlässlich beantworten – gerade bei komplexen Fällen ein entscheidender Vorteil. Zudem kann der Patient dank dieser modernen Softwarelösung von Beginn an einfach in die Behandlungsplanung einbezogen werden, was sich mitunter positiv auf dessen Compliance auswirkt.

Abb. 2: Die patentierte Gold-Wärme-Behandlung sorgt beim Feilensystem WaveOne Gold für erhöhte Flexibilität und Widerstandsfähigkeit.

Für den endodontischen Eingriff selbst stehen Feilensysteme neuester Generation zur Verfügung: Für Fälle mit komplexer Kanalanatomie eignen sich beispielsweise sowohl das reziprok arbeitende Ein-Feilen-System WaveOne Gold als auch das klassisch rotierende Feilensystem ProTaper Next. Dank der patentierten Gold-Wärme-Behandlung verfügt WaveOne Gold über ein Plus an Flexibilität und Widerstandsfähigkeit gegenüber zyklischer Ermüdung. Das reduziert nicht nur das Risiko eines Feilenbruchs oder einer Kanalverlagerung, sondern erleichtert auch den Zugang zu stark gekrümmten Wurzelkanälen. Der patentierte exzentrisch rotierende Feilenquerschnitt von ProTaper Next bietet 25 Prozent mehr Raum für einen hervorragenden Debris-Abtransport und ein geringeres Risiko von Verblockung und ermöglicht so eine kontrollierte Aufbereitung auch von schwierigen klinischen Fällen.

Lösungen für die maschinelle Aufbereitung

Für den Antrieb dieser maschinell arbeitenden Feilen sorgen Endo-Motoren wie der X-SMART iQ (Dentsply Sirona Endodontics). Dieses kabellose Antriebssystem erweist sich als beson-

Abb. 3: Der smarte Endo-Motor sowohl für kontinuierlich als auch reziprok arbeitende Feilensysteme: X-SMART iQ. Abb. 4: Das neue Bulkfüll-Komposit SDR flow+ vereint gewohnte Vorteile mit einem Plus an Vielseitigkeit. Abb. 5: Vorteilhafte Materialeigenschaften dank patentierter SphereTEC-Technologie – sie verleiht ceram.x universal eine hohe Biegefestigkeit, Ermüdungsresistenz, Bruchzähigkeit und Abrasionsfestigkeit.

ders praktisch, da es sowohl bei Feilen mit kontinuierlicher als auch mit reziproker Bewegungscharaktersitik zum Einsatz kommen kann. Zudem lässt sich der Motor ganz bequem per iPad mini steuern, über die Apple iOS iQ-App. Dieser elektronische Helfer erlaubt nicht nur die Überwachung des auf die Feile einwirkenden Drehmoments in Echtzeit, sondern bietet darüber hinaus auch Hilfsmittel für eine interaktive Patientenaufklärung oder die Anlage eines individuellen Patientenprotokolls.

Für den späteren Post-Endo-Verschluss steht mit SDR flow+ heute ein Bulkfüll-Komposit bereit, das die millionenfach bewährte SDR-Technologie nochmals um ein Plus an Vielseitigkeit ergänzt. So lassen sich die bekannten Vorteile wie die einzigartige Selbstnivellierung, eine exzellente Kavitätenadaptation und der minimale Polymerisationsstress durch SDR flow+ nun in einer noch größeren Zahl von Fällen nutzen: Zusätzlich zur Universalfarbe ist es jetzt auch in den Farben A1, A2 und A3 verfügbar und punktet mit einer gegenüber dem bisherigen SDR nochmals verbesserten Verschleißfestigkeit und Röntgenopazität.

Als Haftvermittler kann in diesem Zusammenhang beispielsweise das Universaladhäsiv Prime&Bond active zum Einsatz kommen. Mit seiner aktiven Feuchtigkeitskontrolle (Active-Guard-Technologie) lässt sich selbst bei zu feuchtem oder zu trockenem Dentin ein sicherer Verbund herstellen. Dass sich Prime&Bond active darüber hinaus für alle Ätztechniken und Indikationen eignet, erweist sich für die Praxis als besonders praktisch.

Um anschließend die Gestaltung der Okklusalfläche vorzunehmen, empfiehlt sich das nanokeramische Füllungsmaterial ceram.x universal als Deckkomposit.

Dank seiner patentierten SphereTEC-Technologie verfügt ceram.x universal über eine Reihe vorteilhafter Eigenschaften: Seine spezielle Mikrostruktur verleiht ihm eine hohe Biegefestigkeit, Ermüdungsresistenz, Bruchzähigkeit und Abrasionsfestigkeit. Und mit dem bewährten zertifizierten Core&Post-System gibt es auch eine Lösung für den Fall, dass ein Stumpfaufbau und eine Stiftsetzung nötig sind.

Fazit

Für einen langfristigen Behandlungserfolg ist ein hohes Niveau sowohl der endodontischen Behandlung als auch der dazugehörigen restaurativen Versorgung gefragt.

Mit R2C hält Dentsply Sirona ein Behandlungskonzept bereit, dessen Komponenten beste Voraussetzungen für herausragende Resultate auf beiden Gebieten schaffen. Aufeinander abgestimmte Produkte und zertifizierte Therapiesysteme machen es so möglich, eine Versorgung von der Wurzel bis zur Krone nach State of the Art durchzuführen.

1 Ray H.A., Trope M. (1995) Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restauration. Int Endod J 28; 12–18.

Fotos: © Dentsply Sirona

INFORMATION

Dentsply Sirona Restorative
De-Trey-Straße 1
78467 Konstanz
Dentsply Sirona Service-Line:
08000 735000 (gebührenfrei)
www.dentsplysirona.com