Typberatung in Sachen Endodontie

Welche Feile passt zu mir?

Wie so vieles im Leben ist auch eine endodontische Behandlung eine höchst individuelle Angelegenheit. Das ist insofern selbstverständlich, weil sich allein schon jeder Patient – und damit auch seine endodontische Situation – mitunter maßgeblich unterscheidet. Damit erschöpfen sich die Differenzen aber keineswegs, schließlich ist die individuelle Komponente genauso auf Behandlerseite zu finden. Hier reicht das Spektrum vom Endo-Einsteiger bis zum ausgewiesenen Endo-Spezialisten. Hinzu kommen verschiedene Vorlieben bei der jeweiligen Vorgehensweise. Lässt sich anhand dieser Faktoren eine Kategorisierung vornehmen, die bei der Wahl eines passenden Feilensystems behilflich ist?

Die Endodontie stellt eine facettenreiche Teildisziplin der Zahnheilkunde dar: Vom sogenannten „Normalfall“ bis hin zur Behandlung von komplexen Wurzelkanalanatomien hält sie für den endodontisch tätigen Zahnarzt eine Reihe von Herausforderungen bereit. Diese Vielfalt spiegelt sich auch im breit gefächerten Angebot an endodontischen Feilensystemen wider. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Welches Feilensystem ist für welchen Zahnarzt und für welchen Fall das Richtige? Am Beispiel der maschinell betriebenen Feilensysteme aus dem Hause Dentsply Sirona Endodontics geben die folgenden Ausführungen einen Überblick.

Abb. 1 Die Wurzelkanalmorphologie ist kompliziert, dennoch konnte dieser Fall mit WaveOne Gold von Dentsply Sirona Endodontics gelöst werden (Foto: Dr. Christian Patrosio).

Eine Feile für die meisten Fälle

In den vergangenen Jahren hat die Endodontie immer mehr an Bedeutung gewonnen. Grund dafür sind nicht zuletzt die neuen Möglichkeiten, die sich für Patienten und Behandler eröffnen. Forschung und Entwicklung haben auf diesem Gebiet dazu geführt, dass immer mehr Zähne erhalten werden können, die früher ver-

Abb. 2 Wie die Arbeit mit ProTaper Gold vonstattengeht, zeigt ein Video, das unter dem folgenden Link zu finden ist: <https://youtu.be/rQvXTmLYHE8> (Foto: Dentsply Sirona Endodontics).

mutlich extrahiert worden wären. Der Trend hin zur endodontischen Behandlung lässt sich auch statistisch belegen: So stieg beispielsweise die Anzahl der Wurzelfüllungen in der Zeit von 1970 bis 2002 um 54% (KZBV Jahrbuch 2003: Statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung). Heutzutage werden in der Bundesrepublik jährlich mehrere Millionen Wurzelbehandlungen durchgeführt – sowohl von Endo-Spezialisten als auch vom Generalisten. Im Angesicht dieser Tatsache ist eines klar: Nicht immer kann die Aufbereitung von einem ausschließlich auf den Bereich der Endodontie spezialisierten Behandler vorgenommen werden. Das ist insofern kein Problem, als Allgemein Zahnärzte zunehmend bessere Bedingungen vorfinden, um einfach und zielsicher zum endodontischen Erfolg zu gelangen. Als Beleg für diese These kann eine Untersuchung aus Großbritannien herangezogen werden: Dort zeigte eine Studie des National Health Service (Tickle M et al. Br Dent J 2008), bei der endodontische Arbeiten von 12 Allgemeinpraxen in North West England untersucht wurden, dass die Versagensraten deutlich un-

ter den in der wissenschaftlichen Literatur genannten Angaben liegen – über einen Zeitraum von 5 Jahren stellten die Forscher eine Versagensrate von lediglich ca. 9% fest. Doch welche Möglichkeiten stehen dem Nicht-Endo-Spezialisten bei der Wahl endodontischer Instrumente zur Verfügung?

Wer nach möglichst einfachen Lösungswegen sucht, ohne dabei notwendigerweise alle klinischen Fälle abzudecken, für den stellt das Ein-Feilen-System WaveOne Gold von Dentsply Sirona Endodontics eine interessante Option dar. Dabei handelt es sich um ein reziprok arbeitendes maschinelles Aufbereitungssystem, das mit alternierenden Drehbewegungen arbeitet: Bei der Drehung gegen den Uhrzeigersinn schneidet die Feile, bei der folgenden Bewegung im Uhrzeigersinn wird der Dentinkontakt gelöst und die Feile kann weiter in den Wurzelkanal vordringen. Mithilfe dieses Systems lässt sich eine Vielzahl von Fällen mit nur einer einzigen Feile bewältigen. Hinzu kommen für die Wurzelkanalbehandlung vorteilhafte Materialeigenschaften, welche die namensgebende und patentierte Gold-Wärmebehandlung mit sich bringt. Sie beugt der Hauptursache von Feilenbrüchen vor, indem sie das Material widerstandsfähiger gegen zyklische Ermüdung macht. Zudem sorgt sie für eine erhöhte Flexibilität der Feilen. Aufgrund des reduzierten Formgedächtnisses der Instrumente lassen sie sich sogar im Vorfeld der Behandlung gezielt in die gewünschte Form bringen, was sich insbesondere bei stark gekrümmten Kanälen als Vorteil erweisen kann.

Verbesserte Eigenschaften, gewohnte Sequenzen

Wer sich jedoch bereits an die maschinelle Arbeitsweise mit einem Mehr-Feilen-System mit Sequenzen von 3 oder mehr Feilen gewöhnt hat und gleichzeitig von der patentierten Gold-Wärmebehandlung profitieren möchte, für den bietet sich ProTaper Gold von Dentsply Sirona Endodontics an. Es ist das Nachfolge-Modell des seit vielen Jahren etablierten ProTaper Universal-Systems und verfügt dementsprechend ebenfalls über eine kontinuierliche Bewegungscharakteristik und einen 3-eckigen Feilenquerschnitt. Den entscheidenden Unterschied macht auch hier die patentierte Gold-Wärme-

Abb. 3 Das Feilensystem ProTaper Next richtet sich an Endo-Spezialisten – hier wird die Vorgehensweise von einem der führenden Experten, Dr. Clifford Ruddie, demonstriert (Foto: Dr. Christian Ehrensberger).

behandlung aus. Im Gegensatz zu anderen Verfahren wird sie erst im Anschluss an den Formgebungs- und Schleifprozess der Feile durchgeführt, wodurch sich bessere Flexibilitäts- und Festigkeitswerte erreichen lassen. Auf diese Weise lässt die neue Feilen-Generation ProTaper Gold bisherige Nutzer von ProTaper Universal gleich von mehreren Vorteilen profitieren. So ist sie im Mittel um 24% flexibler als sein Vorgänger und weist eine um 50% höhere Widerstandsfähigkeit gegen zyklische Ermüdung auf. Dem Handling zugute kommen darüber hinaus die Option, die Feilen vor der Behandlung in Form zu biegen, sowie insbesondere bei begrenzten Platzverhältnissen der um 2 mm verkürzte Feilenschaft. Fast alle Fälle des klinischen Alltags lassen sich unter Zuhilfenahme dieses Systems mit 3 Feilen sowie 1 bis 3 optionalen Feilen lösen.

Der nächste Schritt für den Endo-Experten

Wer es häufig oder ausschließlich mit komplexen Fällen zu tun hat, sich auf endodontische Behandlungen spezialisiert hat und dennoch an einer Reduktion der Anzahl an unterschiedlichen Feilen in sei-

ner Praxis interessiert ist, findet in ProTaper Next eine passende Lösung. Das System arbeitet ebenfalls mit einer kontinuierlichen Bewegungscharakteristik, weist jedoch einen exzentrischen, rechteckigen Feilenquerschnitt auf. Dieser führt einerseits zu einer geringeren Anzahl von Kontaktpunkten im Wurzelkanal und hat andererseits eine schlängelnde Bewegung der Feile zur Folge. Dieses Design ermöglicht ein substanzschonendes Arbeiten, sorgt für mehr Platz für den Debrisabtransport und stellt sicher, dass die Feile dem Kanalverlauf noch besser folgen kann. Auf diese Weise lassen sich selbst besonders komplexe Kanalanatomien erfolgreich aufbereiten – und das in den meisten Fällen mit nur 2 Feilen. Darüber hinaus erweist sich die Kompatibilität des Systems auch mit älteren Endo-Motoren als zusätzliches wirtschaftliches Plus für die Praxis.

Fazit für die Praxis

Die Entscheidung für ein bestimmtes Feilensystem ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Persönliche Vorlieben und endodontische Vorerfahrung des Behandlers spielen in diesem Kontext ebenso eine

Rolle wie die Schwerpunktsetzung der Praxis und damit verbunden die jeweilige Patienten- bzw. Fallstruktur. Es versteht sich von selbst, dass die genaue Wahl von Feilensystem und gegebenenfalls Feilensequenz in jedem Einzelfall im Ermessen des Behandlers liegt. Am Beispiel der Angebotspalette von Dentsply Sirona Endodontics lässt sich jedoch die folgende Orientierungshilfe formulieren: Wer sich als Endo-Einsteiger begreift, in erster Instanz einfache Fälle bearbeitet und bei komplexen Anatomien eher an einen Spezialisten überweist, der sollte sich mit dem Ein-Feilen-System Waveone Gold vertraut machen. Wer in der Vergangenheit hingegen bereits Erfahrungen mit ProTaper Universal oder einem ähnlichen Mehr-Feilen-System gesammelt hat und nach einer deutlichen Verbesserung in puncto Materialeigenschaften sucht, der findet dies in ProTaper Gold. Wer wiederum selbst schwierigste Kanalanatomien und komplexe Fälle in der eigenen Praxis behandeln möchte, greift mit ProTaper Next zu einem perfekten Aufbereitungssystem, das sich explizit an den Spezialisten richtet.

Korrespondenzadresse

Marius Urmann
Kapersburgweg 5
61350 Bad Homburg
info@kaschnypr.de

Dieser Beitrag entstand in Zusammenarbeit mit Dentsply Sirona Endodontics, Konstanz.