

Die eigenen Zähne ein Leben lang in ihrer Funktion und Ästhetik zu erhalten, ist erklärter Wunsch der Patienten. Einen wesentlichen Anteil daran haben auch erfolgreich durchgeführte endodontische Behandlungen. Welche Verbesserungen hinsichtlich der Einfachheit, Sicherheit und Möglichkeiten zur Erhaltung des Dentins sich dabei durch die Nutzung des neuen Feilensystems TruNatomy™ (Dentsply Sirona) ergeben, zeigt dieser Anwenderbericht anhand von drei Fallbeispielen.



Therapie bei engen, stark gekrümmten oder langen Kanälen

Respektieren der Wurzelkanalanatomie

Dr. Anna Lechner, M.Sc.

Fast sieben Millionen Wurzelkanalbehandlungen werden jährlich in Deutschland abgerechnet,¹ auf dem jüngsten Zahnärztetag in Berlin war die Endodontie Schwerpunktthema: Der Zahnerhalt durch endodontische Behandlungen spielt in der Zahnheilkunde eine wichtige Rolle und ist im Bewusstsein von Zahnärzten fest verankert. So erschienen in den vergangenen Jahren zahlreiche Studien, die sich mit den klinischen Erfolgen von Wurzelkanalbehandlungen beschäftigen. Bereits 2004 veröffentlichten Friedman et al. eine Arbeit, in der sie Zähne ohne periapikale Läsion eine Erfolgsaussicht von 92 bis 98 Prozent und Zähne mit dieser eine Erfolgsprognose von 74 bis 86 Prozent bescheinigten.² Im Jahr 2010 gaben Ng et al. einen Erfolg von 93 Prozent nach vier bis fünf Jahren sowie einen Erfolg von 87 Prozent nach acht bis zehn Jahren an.³ Wie Gernhardt et al. in einer Übersichtsarbeit zeigten, sind für diesen Erfolg neben Faktoren wie Defektgröße, Zahntyp und postendodontischer Versorgung vor allem „eine vollständige und sichere Aufbereitung und ein erfolgreiches Management der Infektion des Kanalsystems durch ma-

ximale Reduzierung der Bakterienzahl“ maßgeblich.⁴

Unsere Praxis, die im vergangenen Jahr das 20. Jubiläum feierte, ist auf dieses Thema spezialisiert. Wir kümmern uns nahezu ausschließlich um Patienten, bei denen endodontische Fragestellungen zu klären sind. Dafür überweisen Kolleginnen und Kollegen ihre Patienten. Es ist unsere tiefste Überzeugung, dass der Erhalt der eigenen Zähne die beste Möglichkeit schafft, die vorhandenen physiologischen Grundlagen für die Bewahrung der natürlichen Kaufunktion aufrechtzuerhalten. Deshalb ist jeder einzelne Zahn wichtig, und wir streben seine Rettung erstrangig vor allen anderen Lösungen an. Als Spezialisten prüfen wir außerdem sehr regelmäßig, welche modernen Instrumente und Materialien helfen können, unsere Behandlungen noch erfolgreicher werden zu lassen.

Neues Konzept zum Dentinerhalt bei engen, gekrümmten Kanälen

In der Regel ist es so, dass Zahnärzte bewährten Systemen treu bleiben. Wir wechseln ungern die Instrumente und

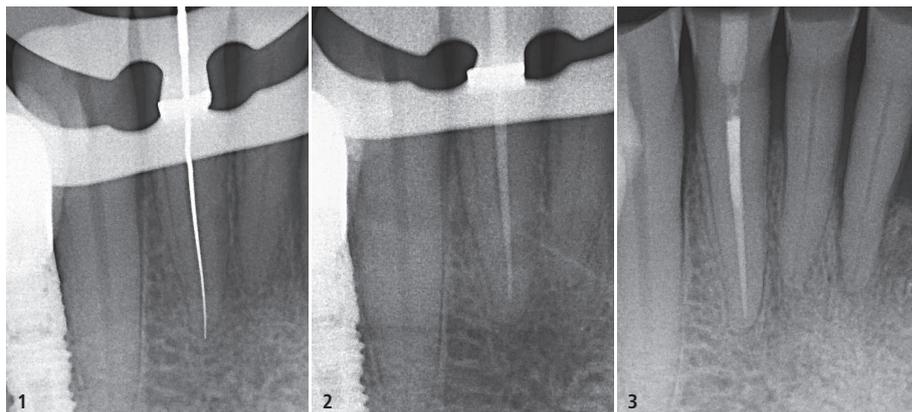
Materialien, weil immer eine Restunsicherheit bleibt, ob andere genauso gut funktionieren oder man ebenso damit zurechtkommt. In unserer Praxis tauschen wir uns gerne mit Kollegen aus und profitieren von Erfahrungen anderer. Auch Neues wird ausprobiert, denn das Instrumentarium für die Endodontie hat zuletzt tatsächlich viele Verbesserungen erfahren.

Ein solch neues Konzept wurde mit TruNatomy™ von Dentsply Sirona auf der IDS 2019 vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein komplettes Behandlungskonzept vom Orifice Modifier bis zur Obturation, das besonders viel Wert auf den Erhalt von perizervikalem Dentin legt. Letzteres ist für die Stabilität eines wurzelkanalbehandelten Zahns von entscheidender Bedeutung. Der Name TruNatomy™ resultiert aus dem Design der Feilen, das darauf basiert, die natürliche Anatomie des Wurzelkanals und damit des Zahns zu respektieren und zu erhalten (True, Natural, Anatomy).

Schon die ersten Eindrücke waren positiv: Es handelt sich hier um eine Instrumentenserie, die für ein gutes Gefühl in der Hand sorgt. Man spürt sowohl

beim manuellen als auch maschinellen Einsatz, wie die Feile im Kanal arbeitet. Andere Systeme arbeiten extrem extensiv, sodass man das Abtragen als „ruckliges“ Gefühl wahrgenommen hat. Das ist hier nicht der Fall. Die Feilen laufen sehr ruhig im Kanal, ohne dass besonderer Druck ausgeübt werden muss. Als besonders wertvoll erweist sich das Feilensystem unter erschwerten Bedingungen, also bei obliterierten, stark gekrümmten oder auch sehr langen Wurzelkanälen. Mit TruNatomy™-Feilen wird ein minimal-invasiver Zugang zur Kavität möglich, denn durch die hohe Flexibilität ist die Feile sehr belastbar.

Für die Autorin ist die Schneidfähigkeit noch wichtiger, bei der TruNatomy™ wirklich mehr bietet als die Systeme, mit denen sie sonst durchaus erfolgreich arbeitet. Die Schneidfähigkeit ist bei engen Kanälen eine sehr wichtige Funktion: Der Abtransport der Debris ist unter obliterierten Bedingungen erschwert, die Spülmöglichkeit eingeschränkt. Um den Kanal während der Aufbereitung nicht zu verstopfen, muss die Schneidfähigkeit so gut sein, dass der Abtransport jederzeit gewährleistet ist. Ein weiterer wichtiger Faktor, gerade bei gekrümmten Kanälen, ist die richtige Konizität der Feilen. Damit stellen wir sicher, bis zum apikalen Bereich vordringen und dort spülen zu können. Auf diese Konizität sind auch die Papier spitzen sowie die Guttaperchastifte bei TruNatomy™ abgestimmt – das erleichtert diesen Behandlungsschritt sehr. Hinzu kommt, dass sich die Feilen als äußerst robust erweisen. Es gibt bereits erste Studien, welche sie auf ihre Ermüdungsbeständigkeit (cyclic fatigue resistance) hin getestet haben. Sowohl bei Rhyahi et al.⁵ als auch bei Elnaghy et al.⁶ überzeugte TruNatomy™ hinsichtlich der zyklischen Ermüdungsbeständigkeit. So verbessern die Feilen die Patientensicherheit bei gleichzeitigem verringertem Risiko eines Bruchs im Vergleich zu anderen Systemen. In unserer Praxis gehören sie seit etwa einem Jahr fest zum Instrumentenportfolio. Sie bieten bei engen und langen Wurzelkanälen einen echten Mehrwert. Folgende Fälle zeigen dies exemplarisch.



Fall 1 – Abb. 1: Messaufnahme mit einem Silberstift zur besseren Kontrastgestaltung und besseren Erkennbarkeit im apikalen Bereich. Der Vorteil: Auf diese Weise lassen sich auch ganz feine Kanälchen darstellen. – **Abb. 2:** Masterpointaufnahme, welche die Anpassung des Master-Guttaperchastiftes zur Beurteilung der Länge der zukünftigen Wurzelfüllung zeigt. – **Abb. 3:** Kontrollaufnahme des mit Guttaperchastiften und BC-Sealer behandelten Kanals.

Kasuistiken

Im ersten Fall geht es um einen männlichen Patienten im Alter von 85 Jahren. Der behandelnde Zahnarzt stellte einen Abszess an Zahn 42 fest und trepanierte den Zahn. Das Auffinden der Wurzelkanäle erwies sich als schwierig, da die Wurzelkanäle stark obliteriert waren. Der Kollege überwies den Patienten in unsere Praxis. Ein chirurgischer Eingriff aufgrund des Abszesses war nicht erforderlich, dieser wurde bereits behandelt,

der Abheilungsprozess mit systemischer Antibiose unterstützt. Dieser Fall ist ein Musterbeispiel für die Anwendung der TruNatomy™-Feilen: Es wurden zwei Wurzelkanäleingänge gefunden, die sich dann zu einem Kanal verbanden. Wir haben klassisch aufbereitet, mit Komposit verschlossen und an den Hauszahnarzt zur weiteren Behandlung zurücküberwiesen (Abb. 1–3).

Im zweiten Fall stellte sich eine 63 Jahre alte Patientin mit Schmerzen an Zahn 15 vor, bei dem wir eine akute irreversible

ANZEIGE



#hypohypo

*Hypochlorit-SPEIKO
in drei Konzentrationen:*

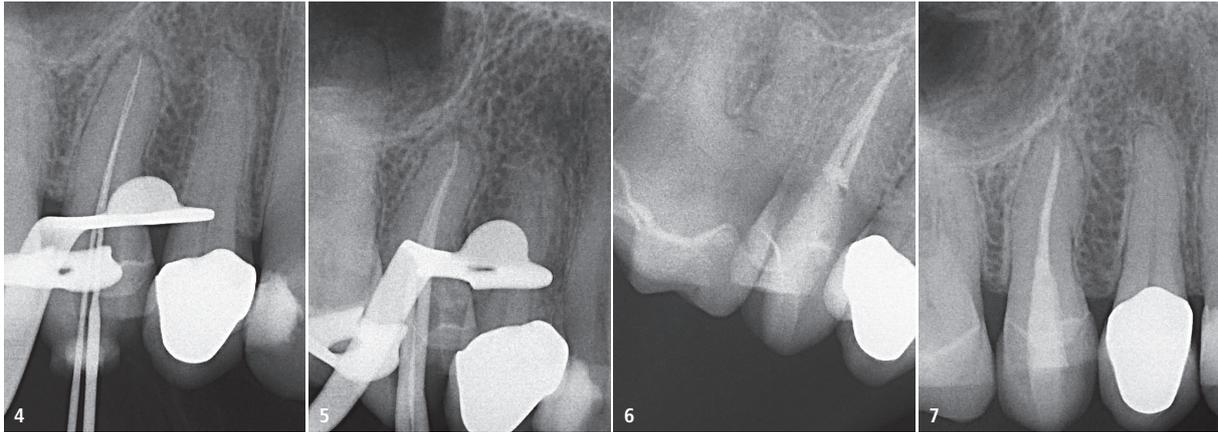
- Klassisch mit 5,25%
- Vermindert mit 3%
- Gewebeschonend mit 1%
- Entnahme mit dem kostenlosen Entnahmesystem SPEIKO® Easy Quick

5,25%

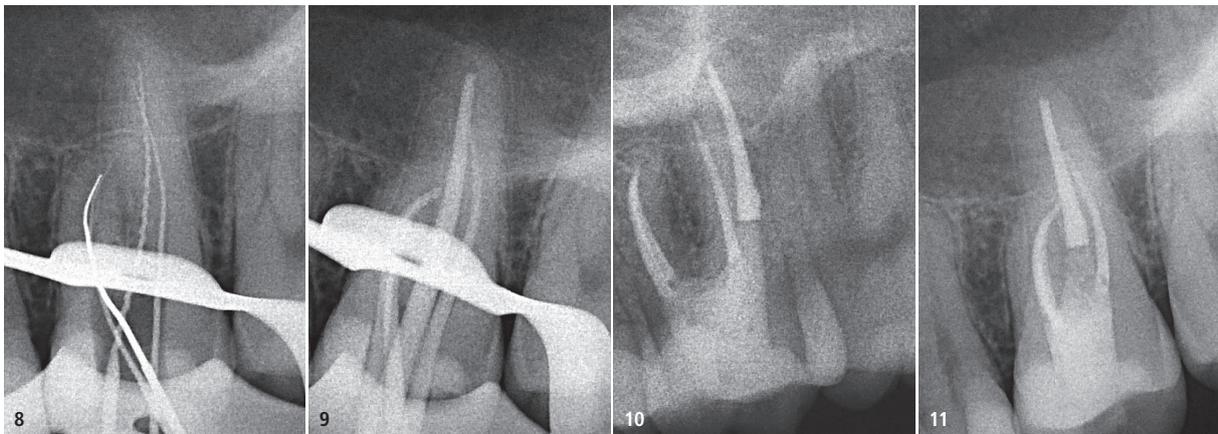
3%

1%





Fall 2 – Abb. 4: Messaufnahme. – **Abb. 5:** Masterpointaufnahme. – **Abb. 6:** Exzentrische Aufnahme zur Darstellung der beiden Kanäle. – **Abb. 7:** Rechtwinkelaufnahme zur Kontrolle.



Fall 3 – Abb. 8: Messaufnahme. – **Abb. 9:** Masterpointaufnahme. – **Abb. 10:** Exzentrische Aufnahme zur Darstellung der mesialen Wurzelkanäle. – **Abb. 11:** Kontrollaufnahme mit Rechtwinkeltechnik.

Pulpitis diagnostiziert. Das Besondere war, dass es sich statt um einen breiten, um zwei sehr schmale Wurzelkanäle handelte, die sich zu einem Kanal vereinigten. In diesem Fall haben wir im Wechsel beide Kanäle direkt durch die Keramikkrone hindurch aufbereitet und die Öffnung schließlich mit einem Komposit fest verschlossen. Bei Vollkeramikronen ist das ein sehr gut umsetzbarer Weg (Abb. 4–7).

Beim dritten Fall stellte sich ein 26-jähriger männlicher Patient nach Versorgung mit einer Füllung an Zahn 26 und einer Schmerzproblematik vor. Auch hier handelte es sich um eine irreversible Pulpitis. Der Zahn wies vier Wurzelkanäle auf, von denen die mesiobukkalen sehr eng und stark gekrümmt waren. Hier hat sich das TruNatomy™-Feilensystem ebenso sehr bewährt. Um keine zusätzliche Substanz vom Wurzelkanal abtragen zu müssen, wurde auf einen Stiffaufbau verzichtet. Zur Verstärkung des Zahns

für die endgültige Versorgung durch den Hauszahnarzt wurde ein Aufbau durch eine tiefe intrakanaläre Verankerung mit dualhärtendem Kompositmaterial (Abb. 8–11) gewählt.

Fazit

Als Überweiserpraxis sehen wir vor allem anspruchsvolle Endodontiefälle. Daher ist es erforderlich, ein Instrumentarium zur Verfügung zu haben, das sowohl die klassischen Indikationen als auch die besonderen Fälle abdeckt. Enge, gekrümmte oder auch sehr lange Kanäle aufzubereiten, erfordert Feilen mit einer sehr guten Schneidleistung, hohen Flexibilität und auch großen Bruchsicherheit. Abgebrochene Feilen bei langen Kanälen wären eine extrem ungünstige Komplikation. Bei all diesen Kriterien überzeugt das TruNatomy™-System. Hinzu kommt, dass das klassische Endo-Spül-Protokoll umgesetzt werden kann. Es ist keine Umgewöh-

nung nötig. Die Feilen sind entsprechend der ISO-Größen farblich codiert, sodass die Aufbereitung mit wenig Zeitaufwand möglich ist, da der Wechsel zwischen den Feilen sehr flüssig vonstatten geht. Sowohl als Behandler als auch Assistenz muss die Reihenfolge der Feilen nicht neu erlernt werden.

Kontakt



Dr. Anna Lechner, M.Sc.

Zahnarztpraxis Dr. Anna Lechner, M.Sc.
Eschollbrückerstraße 26
64295 Darmstadt
info@endo-lechner.de
www.endo-lechner.de

BESTELLSERVICE

Jahrbuchreihe

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Preis pro Jahrbuch
ab **49 €***

Fax an **+49 341 48474-290**

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

(Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.)

_____	Endodontie 2021	49,- Euro*
_____	Digitale Dentale Technologien 2020	49,- Euro*
_____	Implantologie 2020	69,- Euro*
_____	Prophylaxe 2020	49,- Euro*

* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

EJ 4/20