

Sichere Endo beim Hauszahnarzt

# Rettung beim Spezialisten

Effizienz in der endodontischen Behandlung – das ist ein durchgängiges Konzept von A wie Aufbereitung bis Z wie Zementierung der Krone.



\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Eine neue Art der Endodontologie kündigt sich an: Bei großem Bedarf an endodontischen Behandlungen steigt der Anteil des Allgemeinzahnarztes, während der Spezialist sogar verloren geglaubte Zähne rettet. Wurzelkanalbehandlungen zählen in der Zahnmedizin zu den gängigen Therapieoptionen. Wie viele Patienten eine endodontische Behandlung benötigen und wie viele davon tatsächlich durchgeführt werden, lässt sich dennoch schwer sagen.

**Ein Beitrag von Marius Urmann**

Vor drei Jahren hat die Universität Liverpool eine Studie zum Status quo der Endodontie veröffentlicht und unter anderem den Gesamtbedarf an Wurzelkanalbehandlungen und ihren Schwierigkeitsgrad abgeschätzt.<sup>1</sup> Dieser Bedarf an endodontischen Behandlungen, genauer: an nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlungen (engl.: non-surgical root canal treatment, NSRCT), liegt bei etwa zehn Prozent. Die Abschätzung beruht auf der Tatsache, dass zehn Prozent aller Zähne wurzelkanalbehandelt sind. An der Universität Liverpool wurde nun dazu geforscht, welcher Anteil an Fällen mit einer Therapieoption „Wurzelkanalbehandlung“ gemäß ihrem Schwierigkeitsgrad von Allgemeinärzten übernommen werden kann.

### Einteilung der Schwierigkeit in drei Kategorien

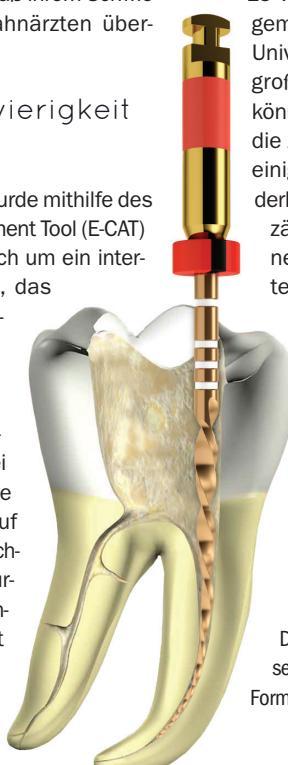
Die Komplexität solcher Fälle wurde mithilfe des Endodontic Complexity Assessment Tool (E-CAT) bestimmt. Dabei handelt es sich um ein interaktives, digitales Online-Tool, das auf einem evidenzbasierten Ansatz beruht ([www.e-cat.uk](http://www.e-cat.uk)). Es erlaubt Klinikern, die endodontische Komplexität jeder nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung zu beurteilen. Dabei machten 30 Allgemeinärzte mit; sie kamen zusammen auf eine Gesamtfallzahl von 435. Wichtigstes Ergebnis: 40 Prozent wurden von den behandelnden Zahnärzten als Klasse I-, 32 Prozent als Klasse II-, und 28 Prozent als Klasse III-Fall eingestuft.

Dem entspricht eine grobe Einteilung in „einfach“, „mäßig komplex“ und „hochkomplex“.

Damit weisen 72 Prozent aller Fälle („Klasse I + Klasse II“) einen Schwierigkeitsgrad auf, den ein Allgemeinärzt ohne Weiteres bewältigen kann. Deutlich weniger als ein Drittel genau 28 Prozent, lagen im Bereich von Spezialisten („Klasse III“).

### 28 Prozent bedürfen der Rettung durch Spezialisten

Es versteht sich von selbst, dass Verallgemeinerungen dieser Untersuchung der Universität Liverpool allerhöchstens mit großer Vorsicht vorgenommen werden können. Es geht zum Beispiel speziell um die zahnmedizinische Versorgung im Vereinigten Königreich, wobei lokale Besonderheiten in Betracht zu ziehen sind. Dazu zählen zum Beispiel die Regelungen innerhalb des Krankenversicherungssystems, insbesondere des NHS (National Health Service), die generelle Haltung der Patienten zur Tolerierung einer verkürzten Zahnreihe (bzw. Extraktion eines endodontisch geschädigten hinteren Molars), fehlende finanzielle Spielräume oder eine lediglich theoretische Überweisung an einen der wenigen Spezialisten.



Das Ein-Feilen-System WaveOne Gold eignet sich mit seinem durchdachten Design und seiner konsistenten Formgebung für eine Vielzahl von Wurzelkanalanatomien.

**Die Untersuchung der Universität Liverpool** zeigt wichtige Tendenzen auf: Der Bedarf an endodontischen Therapien ist insgesamt hoch. Mehr als zwei Drittel der Fälle eignen sich mit dem heute verfügbaren Instrumentarium für die Behandlung durch Allgemeinzahnärzte. Bei 28 Prozent sollte bei komplexer Ausgangslage ein Spezialist die Zahnrettung vornehmen.

## Dynamisches Teilgebiet der Zahnheilkunde

Angesichts der Entwicklung der Endodontologie in den vergangenen Jahrzehnten dürften die vorstehend vermeldeten Zähne nicht unverrückbar sein. Das zeigt ein kurzer Blick in die Historie: Die Hersteller haben die Feilensequenzen Zug um Zug vereinfacht, und sie gestalten sich immer noch ein Stückchen einfacher – bis hin zur Verwendung nur einer einzigen Feile

für nicht zu komplexe Fälle. Die Auswahl eines bestimmten Systems richtet sich nach den Erfordernissen des jeweiligen Falles, je nachdem, ob beispielsweise ein substanzzschonendes Vorgehen oder die Schnelligkeit im Vordergrund stehen.

Generell wird die Lösung der vermeintlich „hochkomplexen“ Fälle leichter, und selbst die vor wenigen Jahren noch „zu komplexen“ Fälle werden behandelbar. Für eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit

wird der Behandler alle Möglichkeiten der aktuellen Endodontologie ausschöpfen: hochflexible Nickel-Titan-Instrumente, Lupenbrille und OP-Mikroskop, optional warme Fülltechniken, biokeramische Sealer, aktivierte Spülflüssigkeit. Der endodontisch behandelnde Allgemein-zahnarzt wird tendenziell häufiger auf Ein-Feilen-Systeme setzen (z.B. WaveOne Gold oder RECIPROC blue). Der Spezialist bevorzugt eher Mehr-Feilen-Systeme (z.B. ProTaper Ultimate, ProTaper Gold oder TruNatomy). Er wird für alle Fälle verschiedene vorhalten und mitunter während der Behandlung von einem auf das andere wechseln.

## Diagnostisch besser – forensisch sicher

Die Hilfsmittel werden immer besser. Das zeigt sich deutlich in der Röntgendiagnostik. Mit dreidimensionalen Aufnahmen lässt sich die Wurzelkanal-anatomie oft besser abschätzen als mit zweidimensionalen (z.B. Orthophos S 2D/3D). Das gibt Sicherheit sowohl bei der Diagnose als auch bei der Entscheidung für eine bestimmte Therapie. Bei der Auswertung endodontischer Röntgenbilder mag in Zukunft auch künstliche Intelligenz eine größere Rolle spielen. Während der Behandlung zeigen endodontische Längenmessungen präzise den Fortschritt der Feile im Kanal (z.B. X-Smart Pro+, X-Smart Apex Locator oder Propex Pixi Apex Locator). Um ihr Bruchrisiko weiter zu senken, empfehlen sich Endo-Motoren mit einer genauen Kontrolle des Dreh-

Endontiemotor X-Smart Pro+ mit integriertem Apex Locator für reziproke Feilensysteme, Feilensysteme mit kontinuierlicher Rotation und für den Betrieb mit einer konstanten, stabilen Geschwindigkeitskontrolle bei niedrigem Drehmoment.





Ausgangspunkt für viele Innovationen in der Endodontie und Gewinner des internationalen Wirtschaftspreises des Kantons Waadt: der Dentsply Sirona-Standort Ballaigues (Schweiz).

moments. Und seine kontinuierliche Aufzeichnung sorgt für forensische Sicherheit (z.B. X-Smart Pro+ Endo-Motor mit integriertem Apex Locator).

Die aktuellen Erweiterungen der technischen Möglichkeiten läuten in der Endodontologie eine qualitativ neue Ära ein. In Zukunft wird der Allgemeinzahnarzt deutlich häufiger Wurzelkanalbehandlungen vornehmen und der Spezialist ebenso deutlich häufiger Zähne retten, die vor 20, zehn oder gar zwei Jahren womöglich noch extrahiert worden wären.

**Bilder:** © Dentsply Sirona

#### Literatur

1. Essam O, Kasperek D, Boyle E et al. The epidemiology of endodontic complexity in general dental practice: a prevalence study. Br Dent J (2022). <https://doi.org/10.1038/s41415-022-4405-5>

Infos zum Unternehmen



Weitere Infos auf:

[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

## Komet EnDrive.

State-of-the-Art-Motor.  
Entwickelt für Kundenbedürfnisse.



Erfahren Sie mehr!

[http://qr.kometdental.de/  
EnDrive-kennenlernen](http://qr.kometdental.de/EnDrive-kennenlernen)

