



Unsere Mission ist es, endodontische Produkte und Lösungen zu einem günstigeren Preis anzubieten, der wiederum Ärzten und Patienten überall zugutekommt.



6 clinical cases made by practitioners

About EdgeEndo

EdgeEndo wurde 2012 vom US-amerikanischen Endodontologen Dr. Charles Goodis gegründet. EdgeEndo betreibt Geschäfte in über **30 Ländern** auf der ganzen Welt und hat es sich zur Aufgabe gemacht, qualitativ hochwertige Dentalprodukte und -lösungen zu erschwinglichen Preisen anzubieten, die wiederum Ärzten und Patienten überall zugutekommen. Innovation ist das Herzstück von EdgeEndo. **Wir glauben, dass Premium-Technologie nicht zwangsläufig mit einem Premium-Preis einhergehen sollte.**



“

**Wir helfen Ihnen,
großartige
Wurzelkanalbehandlungen
durchzuführen.** ”

– **Charles J. Goodis**,
DDS-Endodontologe, Albuquerque,
NM, USA, Gründer und Eigentümer
von EdgeEndo®





Klinische Ergebnisse und klinische Fälle

Klinischer fall

1



– **James A. Wealleans**, D.M.D, American Board Certified Endodontist, Adj. Professor, Kliniker, Sydney, Australien

Die Patientin wurde zur Beurteilung und Behandlung von Zahn 36 an unsere endodontische Praxis überwiesen. Klinisch wies Nr. 36 eine MOD-Kompositrestauration, eine negative Reaktion auf Kälte und eine Empfindlichkeit gegenüber Perkussion auf. Die präoperative Röntgenaufnahme ergab, dass Nr. 36 eine kleine periapikale Radioluzenz an der mesialen Wurzel und eine mittelgroße an der distalen Wurzel hatte.

Endodontische Diagnose:

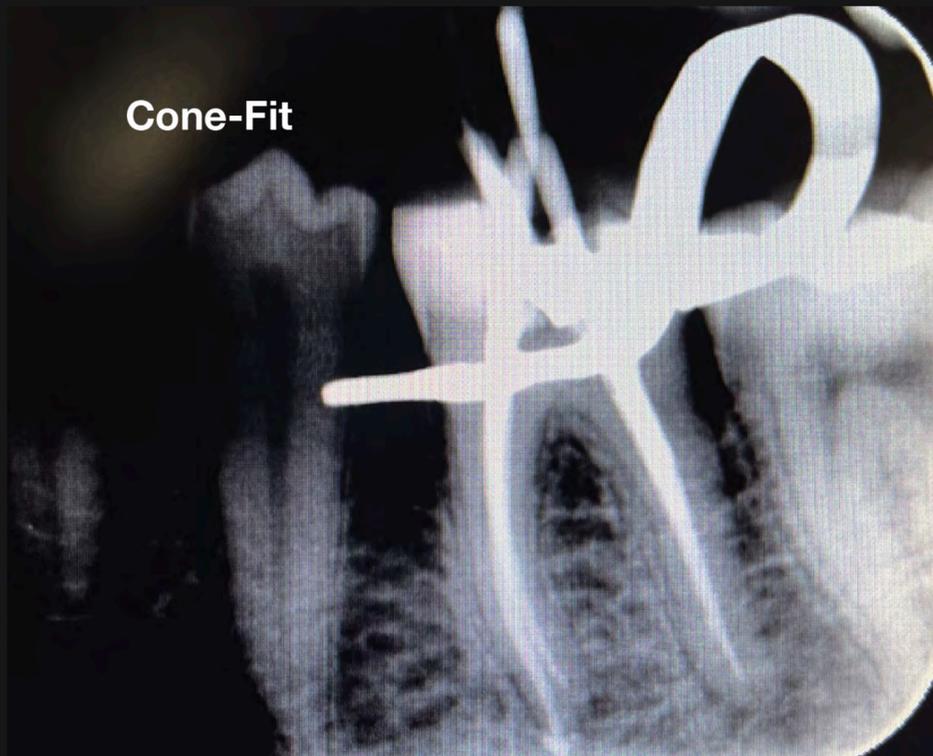
Pulpanekrose mit symptomatischer apikaler Parodontitis.

Vor der Operation

Es wurde ein Zugang zu Zahn Nr. 36 erstellt und die Kanäle MB, ML sowie DB und DL lokalisiert. Die Kanäle wurden mit EdgeFile X7-Rotationsfeilen mit einer Crown-Down-Technik instrumentiert.

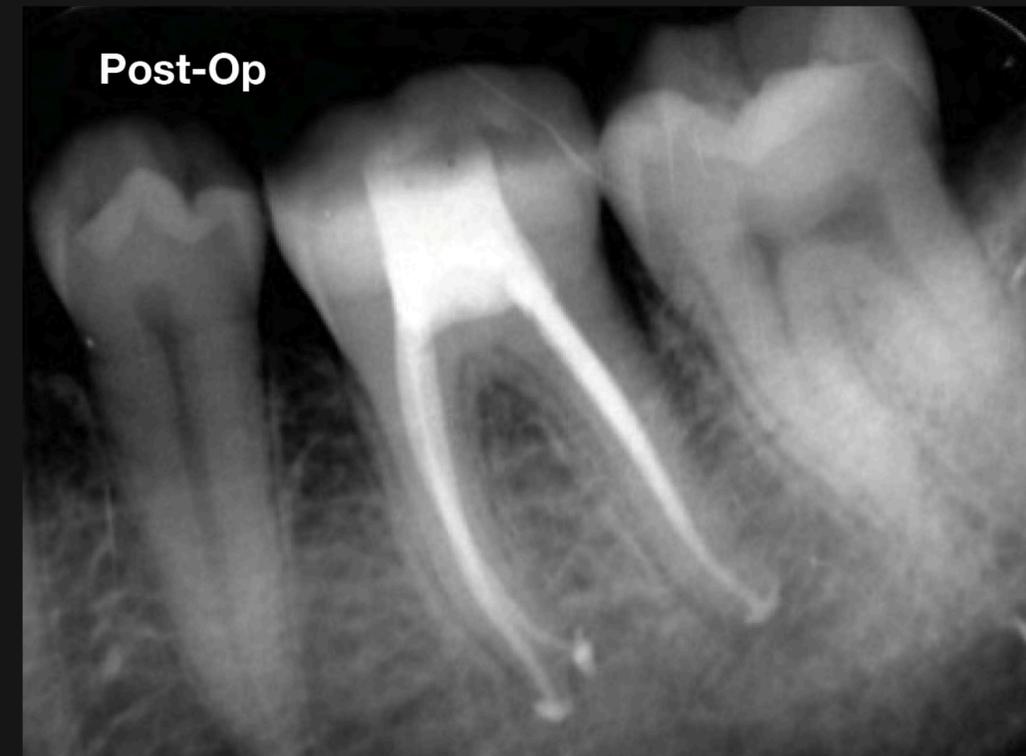


Nach der Obturation



Die Arbeitslängen wurden mit dem Apex-Locator bestimmt, gefolgt von einer röntgenologischen Bestätigung. Das Kanalsystem wurde mit BUSA BC Sealer und BC GP Point verschlossen.

Abschluss



Der Zugang wurde sofort mit einem faserverstärkten Dual-Cure-Kernmaterial wiederhergestellt.

Reihenfolge der Feilen für ‚Crown-Down‘ (mit MAF-Größen)

X7s 25.06 bis Widerstand, dann 20.06 bis Widerstand, dann 25.06 bis Widerstand. Arbeitslänge Handfeile bis 15, ggf. 17.04, 30.04, 35.04, 40.04. Für diesen Fall war meine letzte Rotationsfeile eine 40.04 bei 500 U/min und einem Drehmoment von 2,6 N/cm.

Klinischer fall

2



Gianluca Gambarini, Alessio Zanza,
Universität La Sapienza, Rom

KLINISCHES MANAGEMENT VON VERSTECKTEN APIKALEN KRÜMMUNGEN

In den allermeisten Fällen sind apikale Krümmungen nach distal ausgerichtet und in einer herkömmlichen periapikalen 2D-Röntgenaufnahme gut sichtbar. In einigen Fällen können Endodontologen jedoch versteckte abrupte Krümmungen mit unterschiedlichen Ausrichtungen vermuten (d. h. die Feilen lassen sich nicht leicht vorantreiben) oder manchmal auch entdecken (durch DVT oder unter Verwendung der bukkalen Objektregel von Clark). In solchen Fällen empfiehlt es sich, sehr flexible, ermüdungsbeständige martensitische Feilen zu verwenden (im vorliegenden Fall haben wir Edge Endo X7, Größen 17 und 25, Konizität .04 verwendet), mit reduziertem Rücksprungeffekt, um die Risiken von Stufenbildung oder apikaler Verlagerung zu reduzieren.

In diesen engen apikalen Krümmungen können rotierende X7-Instrumente mit einer reziproken Bewegung im Uhrzeigersinn (150° – 30°) verwendet werden, um die Torsionsbelastung zu verringern. Andernfalls wird empfohlen, bei kontinuierlicher Rotation zur Sicherheit die Drehmomentgrenzen geringfügig zu reduzieren. Auf diese Weise verbessern wir sowohl die Torsions- als auch die Biegefestigkeit und bewältigen gefahrlos diese gefährlichen versteckten abrupten Krümmungen.

FALLBERICHT:

Eine 65-jährige Patientin wurde zur endodontischen Behandlung des zweiten unteren Molaren (Nr. 37) überwiesen. Sie berichtete von spontanen Schmerzen, Schwellungen und einer Zahnfistel. Anhand von Pulpavitalitätsprüfungen und Röntgenuntersuchungen wurde bei dem Zahn eine symptomatische apikale Parodontitis diagnostiziert.

Wenn man sich dieses präoperative Röntgenbild ansieht, sind zwei Hinweise zu diesem endodontischen Fall zu erkennen (Abb. 1):

- Obliteration der Pulpakammer und enge Kanäle
- Ungewöhnliche Anatomie der distalen Wurzel

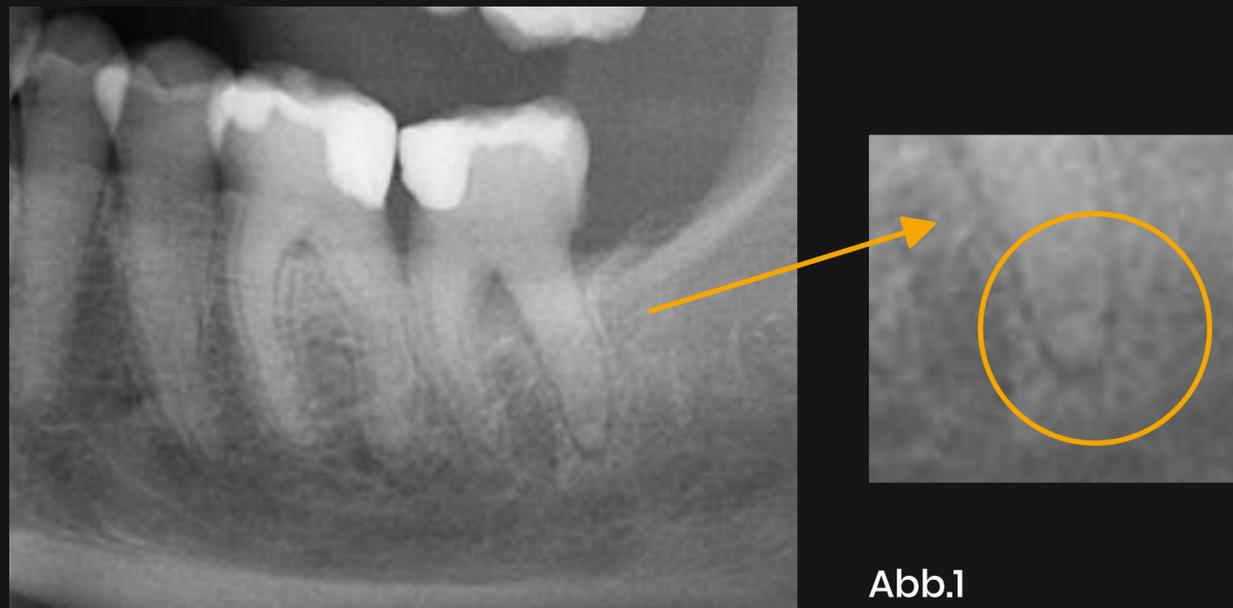


Abb.1

Mit hochtourigen Diamantbohrern wurde eine konventionelle Zugangskavität angelegt und die drei Öffnungen wurden mit Ultraschallspitzen lokalisiert. Die K-Feile #08 wurde verwendet, um das endodontische System aller Wurzeln zu erkunden, wobei aber der Apex im distalen Kanal nicht erreicht werden konnte. Das Aufweiten und die Instrumentierung im mittleren Drittel erfolgten mit einer reziprok arbeitenden kleinen (gelben) EdgeOne-Feile (Edge Endo, Albuquerque, NM), die mit Einwärts-Auswärts-Bewegungen von 1-2 mm im Wechsel mit bürstenden Bewegungen zum koronalen Erweitern der Kanäle verwendet wurde. Es wurde eine regelmäßige und reichliche manuelle Spülung mit Lösungen von 5% Natriumhypochlorit durchgeführt. Nach der Aufbereitung des koronalen und mittleren Teils wurde die Arbeitslänge mit der K-Feile #10 bestimmt und das Aufbereitungsverfahren mit martensitischen X7-Instrumenten (Edge Endo, Albuquerque, NM) in den Größen 17 und 25, Konizität .04 abgeschlossen. Die Instrumente wurden mit reziproker Rotation im Uhrzeigersinn (150° - 30°) verwendet, um die Torsions- und Biegebelastung zu verringern (Abb. 2).



Abb.2

Die abschließende Spülung erfolgte zunächst eine Minute mit schallaktivierter EDTA-Lösung, gefolgt von einer Minute mit schallaktivierter NaOCl-Lösung.

Das Wurzelkanalsystem wurde gespült, getrocknet und dann mit einer hydraulischen Single-Cone-Technik und einem biokeramischen Sealer (BUSA, BC Sealer) verschlossen. Zur Überprüfung der Behandlungsqualität wurden zwei periapikale Röntgenaufnahmen aus verschiedenen Winkeln angefertigt (Abb. 3-4).



Abb.3



Abb.4

Der Verdacht des Kliniklers auf eine ungewöhnliche Anatomie der distalen Wurzel wurde durch das abgewinkelte Röntgenbild bestätigt, das eine abrupte versteckte Krümmung im apikalen Drittel des Kanals zeigte. Trotzdem ermöglichte der Crown-Down-Ansatz (zunächst Aufbereitung des koronalen und mittleren Teils, wodurch koronale Interferenzen reduziert werden) und die richtige Auswahl sehr flexibler und widerstandsfähiger

Instrumente in Verbindung mit einer sichereren klinischen reziproken Bewegung, die versteckte Krümmung ohne iatrogene Fehler richtig zu bewältigen. Die X7-Instrumente wurden aufgrund ihres innovativen Herstellungsverfahrens ausgewählt, das ihnen eine beispiellose Flexibilität und Beständigkeit gegen zyklische Ermüdung verleiht und es Ärzten ermöglicht, Verfahren durchzuführen, die mit herkömmlichen, nicht wärmebehandelten Feilen schwierig, wenn nicht unvorstellbar wären. Genauer gesagt hat EdgeEndo die Forschung und Entwicklung auf die Wärmebehandlung von NiTi-Feilen konzentriert und einen proprietären Prozess entwickelt, um FireWire™-Feilen herzustellen, die eine 2- bis 8-fache Beständigkeit gegen zyklische Ermüdung (und Flexibilität) als andere NiTi-Feilen aufweisen. Die Vorteile einer flexiblen Feile scheinen bei komplexer Krümmung offensichtlich, aber martensitische X7-Feilen bieten noch einen weiteren Vorteil: weniger „Formgedächtnis“. Obwohl ein Formgedächtnis vorteilhaft erscheinen mag, kann es dazu führen, dass eine Feile im Zahn „zurückspringt“ und so seitlichen Druck auf die Kanalwand ausübt, was möglicherweise zu Kanalverlagerung oder Stufenbildung führt. Der vorliegende Fall zeigt die hervorragende klinische Leistungsfähigkeit von X7-Feilen bei einer sehr komplexen Anatomie; die vorgenannten, häufig auftretenden iatrogenen Fehler konnten vermieden werden.

Klinischer fall

3



– **James A. Wealleans**, D.M.D, American Board Certified Endodontist, Adj. Professor, Kliniker, Sydney, Australien

Die Patientin wurde zur Beurteilung und Behandlung von Zahn Nr. 46 an unsere endodontische Praxis überwiesen. Klinisch wies Nr. 46 eine Vollkeramikkrone auf, reagierte negativ auf Kälte und war empfindlich gegenüber Perkussion. Die präoperative Röntgenaufnahme ergab, dass Nr. 46 eine periapikale Radioluzenz an der distalen Wurzel und eine starken Krümmung der D-Wurzel im apikalen Drittel aufwies.

Endodontische Diagnose:

Pulpanekrose mit symptomatischer apikaler Parodontitis.

Vor der Operation

Es wurde ein Zugang zu Zahn Nr. 47 erstellt und die Kanäle MB, ML sowie DB und DL lokalisiert. Die Kanäle wurden mit EdgeFile X7-Rotationsfeilen mit einer Crown-Down-Technik instrumentiert.



Konuspassung

Die Arbeitslängen wurden mit dem Apex-Locator bestimmt, gefolgt von einer röntgenologischen Bestätigung. Das Kanalsystem wurde mit BUSA BC Sealer und BC GP Point verschlossen. Der Zugang wurde sofort mit einem faserverstärkten Dual-Cure-Kernmaterial wiederhergestellt.

Reihenfolge der Feilen für ‚Crowdown‘ (mit MAF-Größen)

X7s 25.06 bis Widerstand, dann 20.06 bis Widerstand, dann 25.06 bis Widerstand. Arbeitslänge Handfeile bis 15, ggf. 17.04, 30.04, 35.04, 40.04.

Für diesen Fall habe ich energisch Handfeilen über meine typische Reihenfolge hinaus bis zu einer #35K verwendet und abschließend mit einer X7 35.04 bei 500 U/min, 2,6 N/cm Drehmoment gearbeitet.



“



EdgeEndo sind zweifellos die besten rotierenden Instrumente auf dem Markt! Die Flexibilität und Haltbarkeit sind unübertroffen! Es war ein nahtloser Übergang zum Wechsel und die Feilentrennung gehörte der Vergangenheit an!

– James A. Wealleans,
DMD, American Board Certified
Endodontist, Adj. Professor, Kliniker
Sydney, Australien

”

Klinischer fall

4



Prof. Gianluca Gambarini

ENDODONTIE-FALLBERICHT HYBRIDISIERENDE WÄRMEBEHANDLUNGSTECHNIK

Eine 42-jährige Patientin kam in die Praxis und klagte über einen Kronenbruch und starke Schmerzen im linken unteren Seitenzahnbereich. Die intraorale und röntgenologische Untersuchung ergab eine disto-okklusale Karies in Zahn 36 (Abb. 1) und eine Freilegung des distalen Pulpahorns. Der Zahn war beim thermischen Kältetest sehr empfindlich; es wurde eine akute Pulpitis diagnostiziert und eine endodontische orthograde Behandlung vorgeschlagen und akzeptiert. Nach einem minimal-invasiven Zugang wurde die Zugangskavität ausgehend vom distalen Teil des Zahns gestaltet, um einen unnötigen Verlust von Zahnhartsubstanz zu vermeiden. Eine solche Entscheidung war ein Kompromiss zwischen den Vorteilen eines breiteren, geradlinigen Zugangs (der bei komplexen engen Krümmungen wie im vorliegenden Fall ideal ist) und den Nachteilen einer Schwächung der Restzahnschubstanz: Der mesiale Rand war intakt und es wurde entschieden, ihn nach minimalinvasiven endodontischen Protokollen zu erhalten.

Außerdem ist ein ideales geradliniges Einbringen von endodontischen rotierenden Nickel-Titan(NiTi)-Instrumenten nicht immer möglich, wenn ein Molar wie im vorliegenden Fall leicht nach distal geneigt ist. Komplexere Wurzelkanalkonfigurationen (d. h. wenn, wie in diesem Fall, zusätzliche Kanäle vorhanden sind) erfordern mehr Aufmerksamkeit bei der Planung eines angemessenen endodontischen Zugangs, um alle verschiedenen Öffnungen richtig zu erreichen.

Infolgedessen war sich der Kliniker bewusst, dass rotierende NiTi-Instrumente aufgrund des Vorhandenseins mehrerer Krümmungen einer hohen Biegebelastung ausgesetzt sein würden, was außerdem Flexibilität erforderte, um iatrogene Fehler zu vermeiden. Daher war das erste Kriterium die Auswahl extrem flexibler, wärmebehandelter martensitischer NiTi-Instrumente mit Controlled-Memory-Effekt; das zweite war die Auswahl von Instrumenten mit variabler Konizität, um den Taper-Lock- und Einschraubeffekt zu minimieren; das dritte Kriterium war die Auswahl von Instrumenten mit ausreichender Metallmasse, um Torsionsbelastungen in engen Kanälen standzuhalten. Die Wahl fiel auf EdgeTaper Platinum (ETP) von EdgeEndo, Albuquerque, NM, das alle erforderlichen Eigenschaften erfüllte; sehr widerstandsfähige und flexible Instrumente, die leichter verformt werden können als Feilen der Wettbewerber und die die gegebene Vorkrümmung beibehalten, was ein einfacheres Einführen ermöglicht und die Notwendigkeit einer breiteren Zugangskavität minimiert.



Nach Legen eines manuellen Gleitpfads mit K-Feilen aus Edelstahl bis Größe 15 und einer Arbeitslängenbestimmung mit einem elektronischen Apex-Locator wurden ETP-Instrumente in folgender Reihenfolge verwendet: S1, S2, F1, F2. Alle Instrumente erreichten die volle Arbeitslänge, wobei sie sanft mit 300 U/min (und 2 N Drehmoment) gedreht wurden, um eine Überlastung zu vermeiden. Zwei entscheidende operative Parameter wurden gewählt: Zuerst wurden die Instrumente während der Einwärtsbewegung langsam und schrittweise vorgeschoben (nicht mehr als 1-2 mm Vorschub pro Schritt) und nach jedem Schritt wurden sie aus den Kanälen entfernt, die Furchen gereinigt und eine Spritzenspülung durchgeführt. Solch ein vorsichtiger Vorschub ermöglichte es, übermäßige Reibung aufgrund eines breiteren Feileneingriffs zu vermeiden und verringerte Debris in den Furchen. Darüber hinaus wurde das Debridement durch häufigere Bewässerung und eine geringere Produktion von Debris verbessert.



Qualität und Preis stehen an erster Stelle, und ich habe noch nie einen Feilenbruch erlebt.

– Dr. William E Judson, D.D.S., Inc., El Sobrante, CA,



Der zweite Parameter war die Verwendung der Auswärtsbewegung, um das koronale Aufweiten zu verbessern. Dies hätte mit dem gleichen ETP-Instrument erfolgen können, jedoch wurden für die S1- und S2-Instrumente etwas steifere EdgeTaper (ET)-Rotationsinstrumente gewählt. ET-Instrumente haben das gleiche Design wie ETP, sind aber nicht wärmebehandelt, was sie etwas steifer und effizienter beim Schneiden macht. Daher ermöglichten ET S1 und S2 (verwendet nach ETP S1 bzw. S2) ein schnelleres und besseres koronales Aufweiten. Sie wurden nur mit einer Auswärtsbewegung („Bürsten“), einer erhöhten Drehzahl (500 U/min) und einem reduzierten Drehmoment (1,5 N) verwendet. Durch die Eliminierung koronaler Interferenzen und die Vergrößerung des Kanaldurchmessers haben ET S1 und S2 die apikale Aufbereitung mit ETP F1 und F2 schneller und sicherer gemacht, wie in den DVT-Bildern zu sehen ist (Abb. 2 und 3). Die Auswärtsbewegung erwies sich mit minimalen Torsions- und Biegebelastungen auf die rotierenden NiTi-Instrumente als äußerst sicher, vorausgesetzt, die Instrumente rasten im Kanal nie vollständig ein oder blockieren. Diese neue, innovative Kombination ähnlicher Instrumente (ET und ETP) mit unterschiedlichen Eigenschaften aufgrund eines unterschiedlichen Herstellungsprozesses wird als „hybridisierende Wärmebehandlungstechnik“ bezeichnet und wurde mit den oben

genannten Instrumenten gut durchgeführt. Abb. 3 und 4 zeigen, wie die Kanalgeometrien gut eingehalten wurden; die richtige Formgebung (ausreichende Kanaldurchmesser sind in 3D-Bildern besser zu erkennen, wie in Abbildung 2 und 3 gezeigt) erfolgte schnell und einfach mit einer 45-minütigen Wurzelkanalbehandlung in einer einzigen Sitzung, ohne iatrogene Fehler, ohne Verformung oder Bruch der Instrumente. Die Kanäle wurden mit einer Single-Cone-Kalthydrauliktechnik unter Verwendung von Bioceramic Sealer verschlossen, einem Material, das eine einfache und schnelle Lösung bietet.

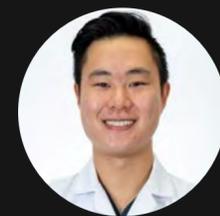


Try out the products!



Klinischer fall

5

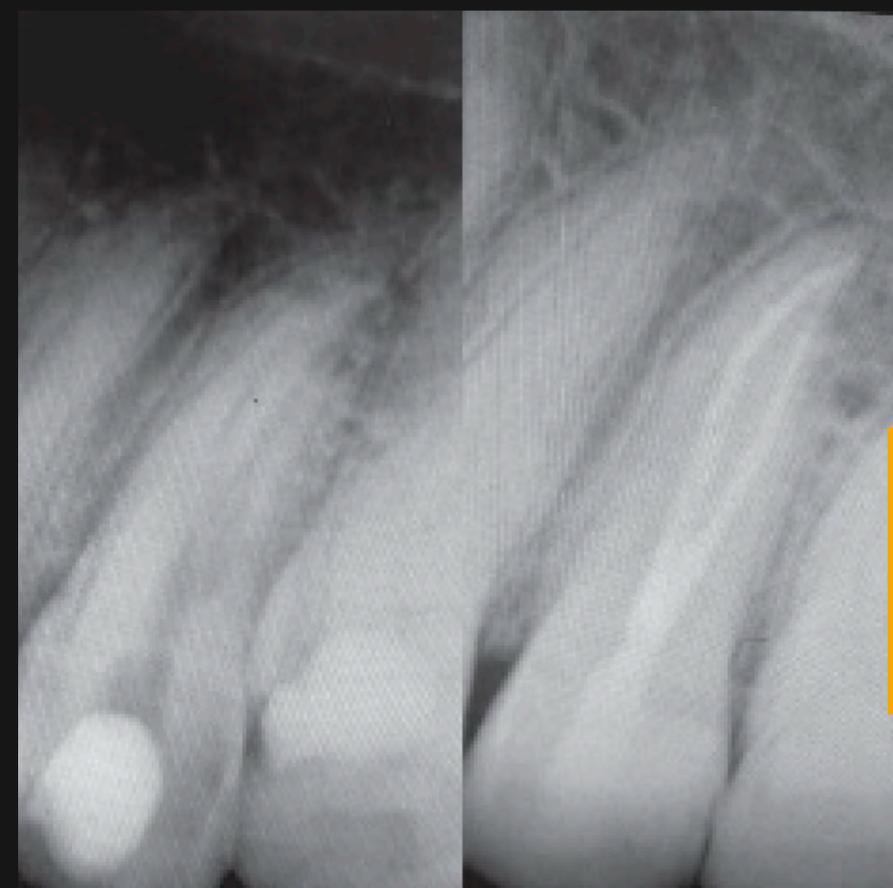


Sean Sunyoto, DDS, behandelt.

Nach meiner Erfahrung neigen viele endodontische Feilen dazu, sich abzuwickeln – mit Ausnahme der EdgeOne Fire. Früher habe ich Feilen eines anderen führenden Endodontie-Herstellers verwendet, aber der Wechsel zu den reziproken NiTi-Feilen von EdgeEndo hat mir ermöglicht, eine sicherere und effektivere endodontische Behandlung durchzuführen. Die Instrumente dieses fortschrittlichen 4-Feilen-Systems sind flexibel und langlebig, was die Zeit für die Wurzelkanalbehandlung verkürzt, während mir insbesondere die Glidepath für EdgeOne Fire ausreichenden Zugang für eine effektive Spülung bietet. Der folgende Fall zeigt, wie die in EdgeEndo-Feilen integrierte Premium-Technologie mir hilft, Kanäle leicht zu navigieren und erfolgreiche Ergebnisse zu erzielen.

Dieser Fall wurde mir von einem Arzt überwiesen, der die gewundenen, stufigen und verkalkten Kanäle seines Patienten nicht überwinden konnte, möglicherweise weil er nicht über die idealen Instrumente für den Fall verfügte. Während der Behandlung verwendete ich meine Feilen #8 und #10 für die Kanäle des Patienten bis zum Apex. Von dort an habe ich die EdgeEndo-Glidepath-Feile verwendet, die in engen Kanälen ideal funktioniert. Als sie nach 1–2 mm anfang, hängenzubleiben, machte ich eine Pause, um den Bereich zu spülen, wiederholte mit meiner Feile #10 und ging mit der Glidepath-Feile wieder hinein bis in die Länge.

Dank der Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit der EdgeOne-Fire-Feilen konnte ich diesen Wurzelkanal schnell und sicher abschließen. Prä- und postoperative Bilder, die im Abstand von 4 Monaten aufgenommen wurden, zeigen Anzeichen einer erfolgreichen Heilung und kein Vorliegen einer Fistel. Ich denke, diese Feilen sind großartige Werkzeuge, die jeder Kliniker haben sollte.



**Präop. vs. postop.
Röntgenaufnahmen
im Abstand von 4
Monaten**

Klinischer fall

6



Dr. Figueroa Tames, Endodontologin,
Endodontics of Cobb

Die folgende Fallstudie wurde aus einem Skype-Interview transkribiert und mit Genehmigung von Dr. Yanina Figueroa erneut veröffentlicht.

“

Ich habe keine Empfehlung erhalten... aber dies ist die einzige Feile, mit der man diesen Fall angehen konnte.

”

– **Dr. Yanina Figueroa**,
Endodontologin,
Endodontics of Cobb

Leidenschaft für Endodontie

Wenn Kollegen sie fragen, warum sie sich für die Endodontie als Fachrichtung entschieden hat, antwortet sie: „Ich liebe die Herausforderung, jeder Mensch und jeder Zahn ist anders. Es wird nie stumpfsinnig, man hat höchstens einen stumpfen Bohrer!“ Der Humor von Dr. Yanina Figueroa ist ebenso scharfsinnig wie ihre Fähigkeiten. Das konnten wir nach nur wenigen Minuten des Gesprächs mit ihr erkennen.

Aufgewachsen in Puerto Rico besuchte sie die öffentliche High School, erwarb 2003 einen Bachelor-Abschluss in Biologie von der University of Puerto Rico-Mayagüez Campus und erhielt 2007 ihren DMD von der University of Puerto Rico School of Dental Medicine. In den Jahren nach ihrem Abschluss entwickelte sie eine Leidenschaft für die Endodontie, während sie als Allgemeinzahnärztin in eigener Praxis arbeitete. Dr. Figueroa verwirklichte ihre Träume, indem sie 2013 ihre Ausbildung in Endodontie an der University of Pennsylvania abschloss. Dort wurde sie mit der neuesten Technologie und nach der Vision of Excellence in Endodontics der University of Pennsylvania ausgebildet.



Dr. Yanina Figueroa's "Beastly Bifurcation," was featured in the April 2015 DentalTown issue.

We met her when we connected with her on our EdgeEndo® Facebook page. In her constant quest to find the newest and best instruments to tackle her challenging cases, Dr. Figueroa was one of the "early adopters" of the heat-treated EdgeFile®. She is such a fan that she and her "Beastly" case were featured in an EdgeEndo® advertising campaign.

Biestige Verzweigung Von Dr. Yanina Figueroa

Ich bin Endodontologin aus Atlanta, Georgia, und habe meine Fachausbildung an der University of Pennsylvania absolviert und meinen Abschluss im Jahr 2013 gemacht. Ich möchte Ihnen diesen Fall eines Molaren Nummer 14 einer 33-jährigen Patientin mit irreversibler Pulpitis und symptomatischer apikaler Parodontitis vorstellen. Dieser Fall wurde diagnostiziert und mit Diamantbohrern ein Zugang durch die Krone hergestellt. Dann wurde mit Natriumhypochlorit gespült.



“

Wenn man einen Fall wie diesen sieht, fragt man sich, welche Feile man dafür verwenden soll? Wie soll ich diesen Kanal behandeln, ohne dass die Feile bricht?

”

Zuerst habe ich versucht, die Durchgängigkeit der Kanäle zu erreichen, ich habe die Durchgängigkeit des distalen mesiobukkalen Kanals und des distalen Kanals mit 10er Feilen gemacht und mich dann auf eine 15er-Feile hochgearbeitet. Ich habe diesen Fall mit einer SX-Feile instrumentiert, um die Öffnungen zu öffnen, und dann reichlich mit Natriumhypochlorit gespült.

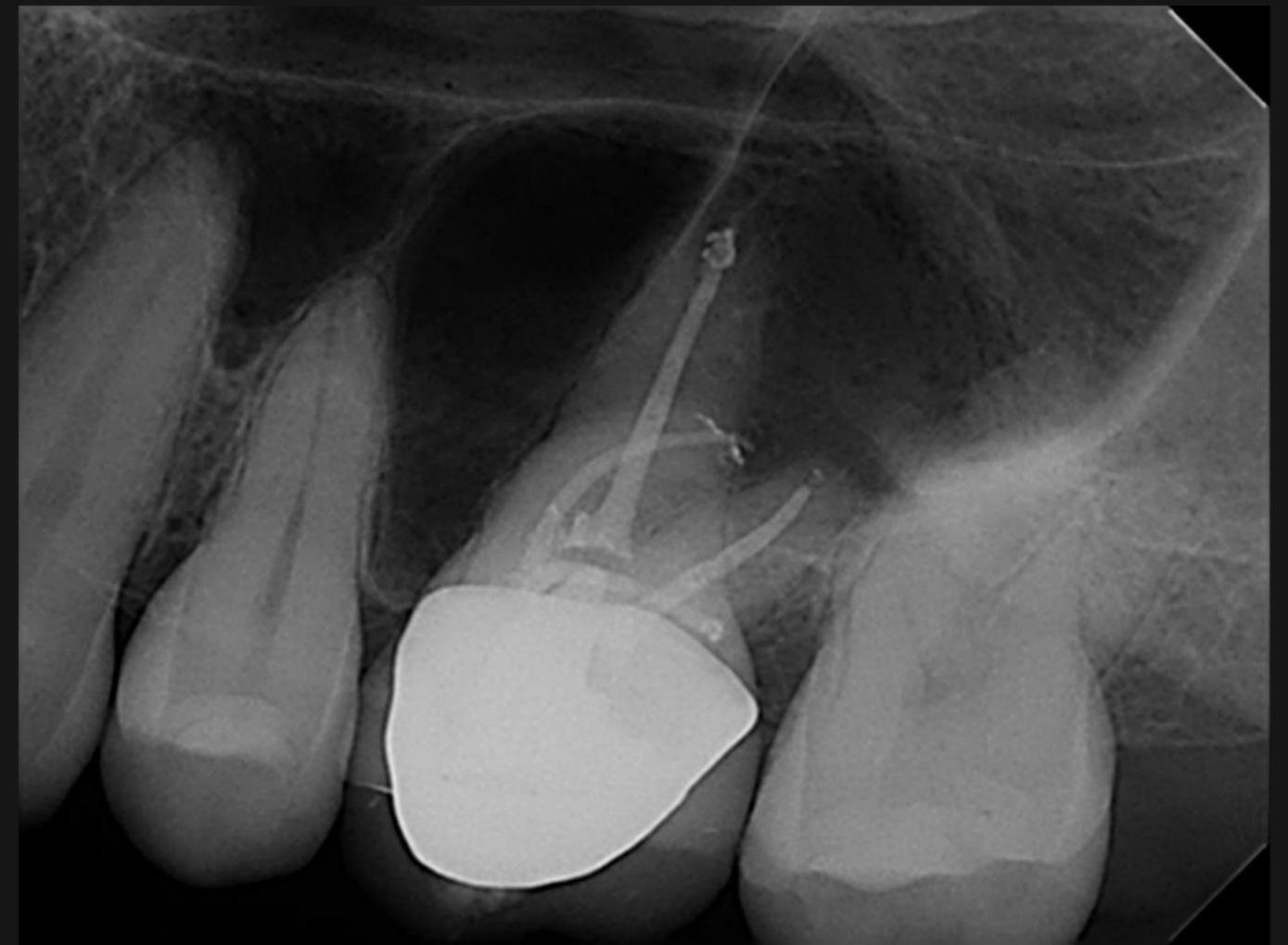
Ich habe angefangen, die EdgeEndo-Feilen mit der Crown-Down-Technik zu verwenden. Wenn man diese Art von Kanälen sieht, die sehr gekrümmt sind, möchte man den oberen Teil des Kanals ein wenig aufweiten, damit die Feilen leichter nach unten gleiten können und weniger an den Wänden hängen bleiben. Ich fing mit der Crown-Down-Technik von 40 auf 25 an, und ging dann durch bis zu 40 bei der mesiobukkalen, bei der distalen, und bis 45 bei der palatinalen.

“

Ich ging auf eine 40 bei dieser Wurzel... jede andere Feile wäre da einfach kaputt gegangen und hätte eventuell nicht mehr herausgeholt werden können.

”

Als ich das Röntgenbild machte, um zu sehen, wie die Konusse passen, bemerkte ich, dass ein Kanal fehlte, also benutzte ich das DVT, um den MB2-Kanal zu finden. Bei all dem habe ich natürlich, während ich meine EdgeFiles verwende, auch Gleitmittel, RC-Präparate für die Instrumentierung verwendet, und ich habe auch viel Natriumhypochlorit zum Instrumentieren verwendet. Vor der Konusanpassung spüle ich mit Ultraschall unter Verwendung von Natriumhypochlorit, EDTA und Chlorhexidin. Ich habe meine Konusanpassung mit dem Edge Gutta Percha und dem AH Plus Sealant gemacht.



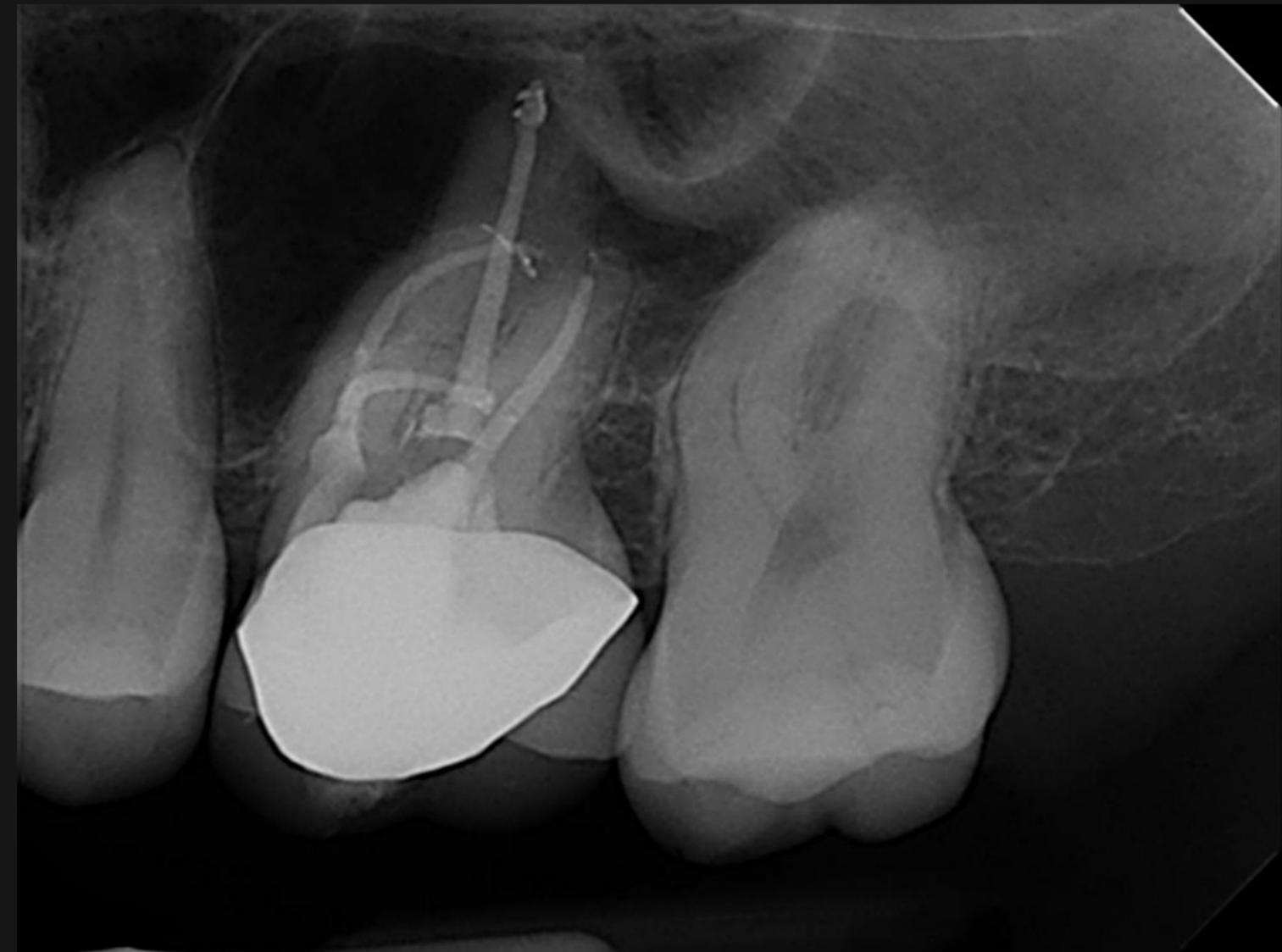
“

Als ich das Röntgenbild machte, um zu sehen, wie die Konusse passen, bemerkte ich, dass ein Kanal fehlte...

”

Jetzt kann ich Ihnen sagen, dass ich beim Röntgen gesehen habe, dass der MB2 fehlt, also habe ich einen CT-Scan gemacht und bemerkte den MB2 und bemerkte die seltsame ungewöhnliche bukkale Neigung des MB2 zum Gaumen hin, und der MB zeigte wirklich in Richtung bukkal. Es sah fast aus wie die Zunge einer Schlange. Ich dachte, oh wow, das war das, wonach ich gesucht habe. Den MB2 habe ich bei der zweiten Sitzung gefunden. Ich habe vorher alles mit Calciumhydroxid verschlossen, bei der zweiten Sitzung fand ich dann MB2.

Ich fuhr mit der Instrumentierung bis 35 bei MB2 in der gleichen Reihenfolge fort, unter Verwendung von Natriumhypochlorit, zuerst hinauf bis auf eine Größe von 15 und dann machte ich einen Crown-Down bis auf eine 35. Danach habe ich alles mit Natriumhypochlorit, EDTA, Chlorhexidin gespült und alles mit sterilen Papierspitzen getrocknet und eine Röntgenaufnahme mit Konuspassung gemacht, mit Konus und Alter plus Versiegelung.



“

Ich habe keine Empfehlung erhalten... aber dies ist die einzige Feile, mit der man diesen Fall angehen konnte.

”

Nachdem ich überprüft hatte, dass das diagnostische Zwischenröntgen gut aussah, schloss ich alles durch vertikale Kondensation, ließ nur 4 Millimeter des apikalen Teils des Konus übrig und füllte dann mit Edge Gutta Percha auf. Danach, sehr wichtig, setze ich immer eine Öffnungsbarriere. Ich verwende eine violette Permaflow-Öffnungsbarriere, setze ein Wattepellet ein und das war's.



AAAAAAH das Allheilmittel...

Ich wurde an der U Penn ausgebildet und wir glauben an große apikale Größen und ich ging zu einer 40 bei dieser Wurzel... jede andere Feile wäre da einfach kaputt gegangen und hätte eventuell nicht mehr herausgeholt werden können. Als ich diesen Fall handhabte, dachte ich „AAAAAAH das Allheilmittel“.

Die EdgeFiles waren die besten Feilen, die ich je verwendet habe, deshalb bin ich davon so begeistert.



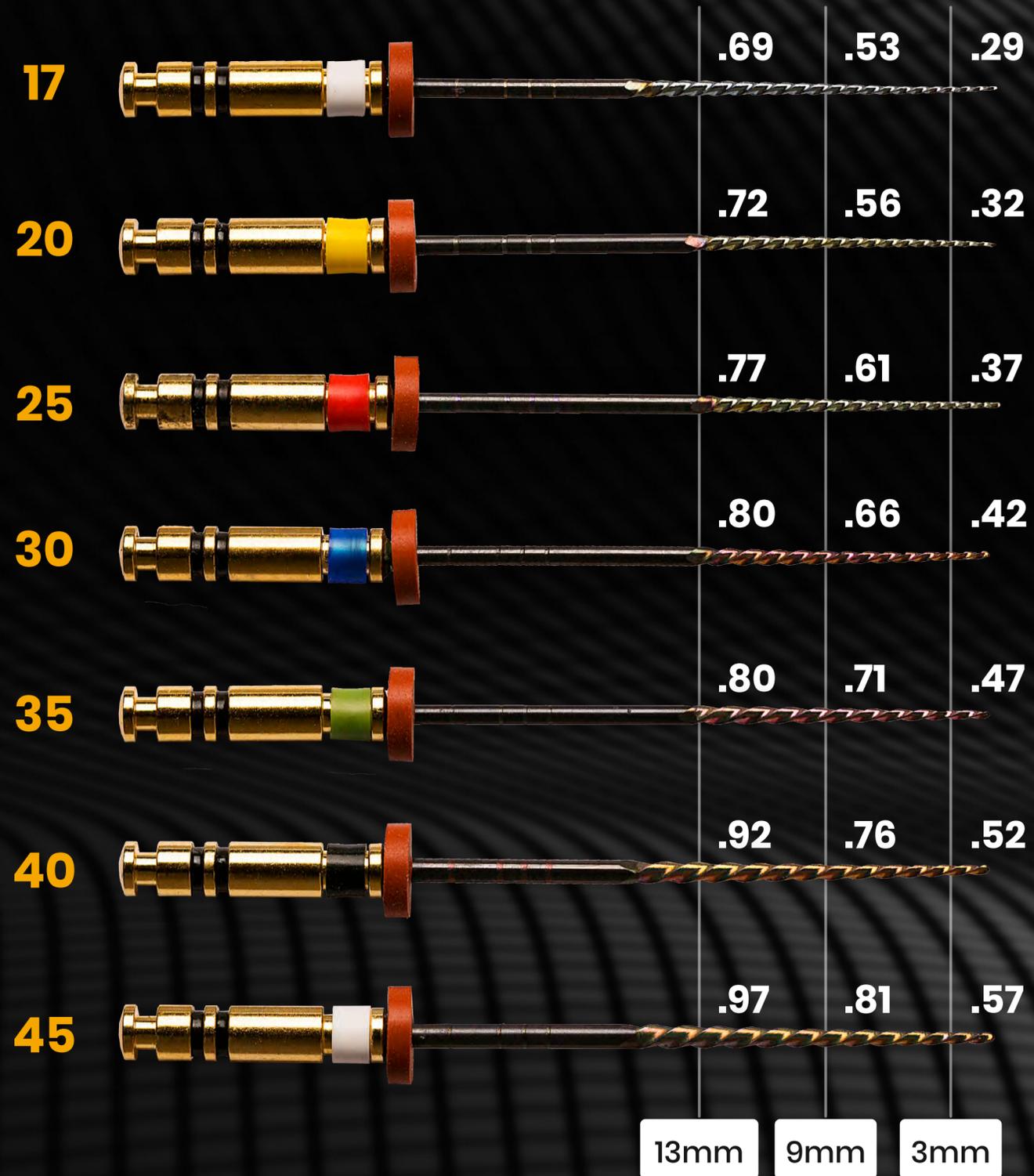
Files with Incredible Strength & Flexibility

[Learn more](#)



EDGEENDO[®]

EDGEFILE® X7



Die revolutionäre EdgeFile X7 besteht aus unserem eigenen flexiblen FireWire-NiTi, das mit unserem proprietären Wärmebehandlungsprozess geformt wird. Die FireWire-NiTi-Legierung verbessert Festigkeit und Flexibilität. Bestseller-System.

Unser Wärmebehandlungsprozess verleiht der EdgeFile X7 die „Canal Contouring Technology“, die die Feilen extrem flexibel macht und das Formgedächtnis und den „Zurückspringen“-Effekt, den andere NiTi-Feilen aufweisen, reduziert. Die flexible EdgeFile™ folgt der Anatomie des Kanals genau ohne sich zu begradigen, wodurch das Risiko von Stufenbildung, Verlagerung, Perforation und Feilentrennung reduziert wird. Der flexible Schaft reduziert die Notwendigkeit eines übermäßigen geradlinigen Zugangs, wodurch mehr Zahnschubstanz erhalten werden kann.

X7 ist die bekannteste und bewährteste Lösung. Damit wurden Feilen von Wettbewerbern in von Experten ausgewerteten veröffentlichten Forschungsergebnissen wiederholt übertroffen

EDGEFILE® X7

Eigenschaften

1

Proprietäres Wärmebehandlungsverfahren

2

Proprietäres Wärmebehandlungsverfahren – FireWire NiTi™-Legierung verbessert die Festigkeit und Flexibilität*

3

Erhältlich in .04 und .06 konstante Konizität – Variable Steigung

4

Maximaler Durchmesser von 1 mm ermöglicht eine minimalinvasive Aufbereitung

5

Dreikantiger Querschnitt und inaktive Spitze – Maximiert die Schneidleistung der Feile

6

Elektropolierte Feile – Erhöht die Festigkeit

7

Reduzierte Schaftlänge für besseren Zugriff auf den hinteren Bereich

8

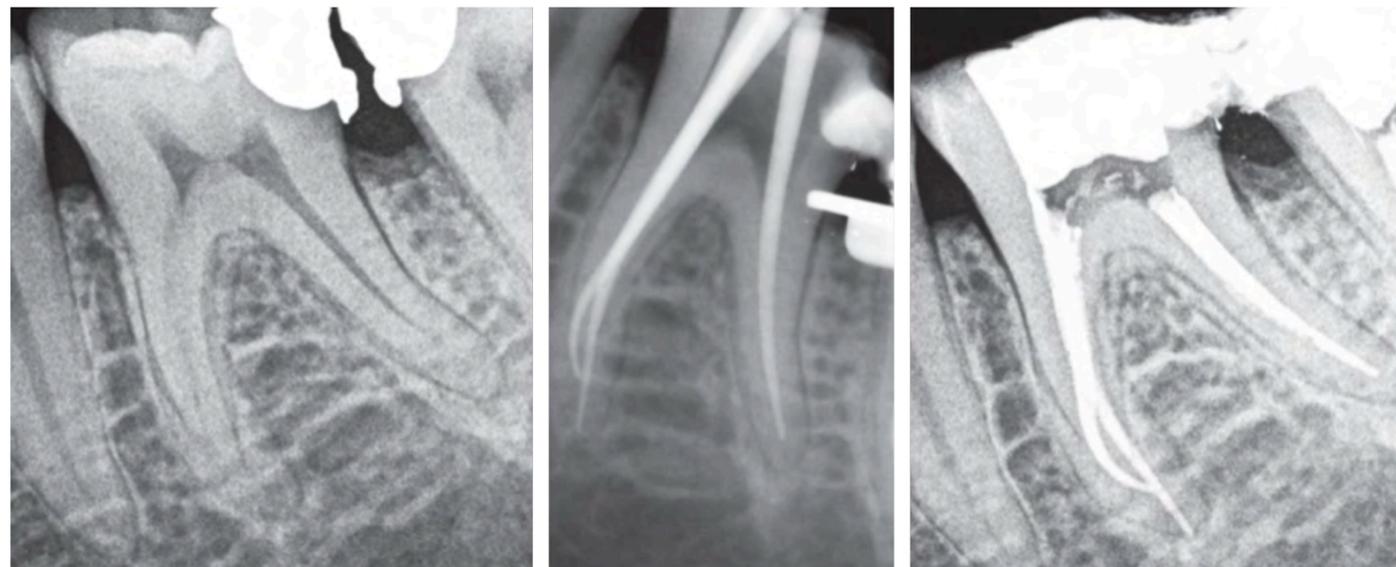
ISO-Spitzengröße 17-45

9

Verfügbare Längen: 21, 25 & 29 mm

Möchten Sie mehr erfahren?

**Eine neuartige
Wurzelkanalaufbereitungstechnik
Hybridisieren von wärmebehandelten
rotierenden Nickel-Titan-Instrumenten**



Kurzbeschreibung

Ziel

Ziel dieser Studie war es, das Potenzial der Hybrid-Wärmebehandlungstechnik (HHT) zur Formgebung stark gekrümmter Kanäle zu bewerten.

Hintergrund:

Diese innovative HHT-Technik kombiniert die Verwendung von austenitischen und martensitischen Ni-Ti-Feilen mit einer vereinfachten Reihenfolge, um die Eigenschaften der verschiedenen Feilen richtig zu nutzen.

Fallschilderung:

Die Operationstechnik begann mit Kanalscouting und Arbeitslängenbestimmung mit einer 10er SS K-Feile. Dann wurde eine spezifische Reihenfolge angewendet, wobei die F1 20.06v Ni-Ti-Austenitfeile (EdgeTaper) für die Aufbereitung des koronalen und mittleren Teils des Kanals verwendet wurde. Diesem Schritt folgten martensitische Ni-Ti-Feilen S2 20.04 und F120.06v (EdgeTaper Platinum), um den Kanal bis zum Apex zu erweitern. Es wurden keine intrakanalen Brüche von Instrumenten oder Verformungen von Furchen festgestellt.

Schlussfolgerung:

Die vorliegende Studie beschreibt eine neue HHT-Technik, die darauf abzielt, Verfahren zu vereinfachen und die meisten der unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen Wärmebehandlungen zu berücksichtigen; die klinischen Fälle scheinen ihre Möglichkeiten in Bezug auf Sicherheit, Schnelligkeit, Wirksamkeit und Erhaltung der ursprünglichen Anatomie zu zeigen.

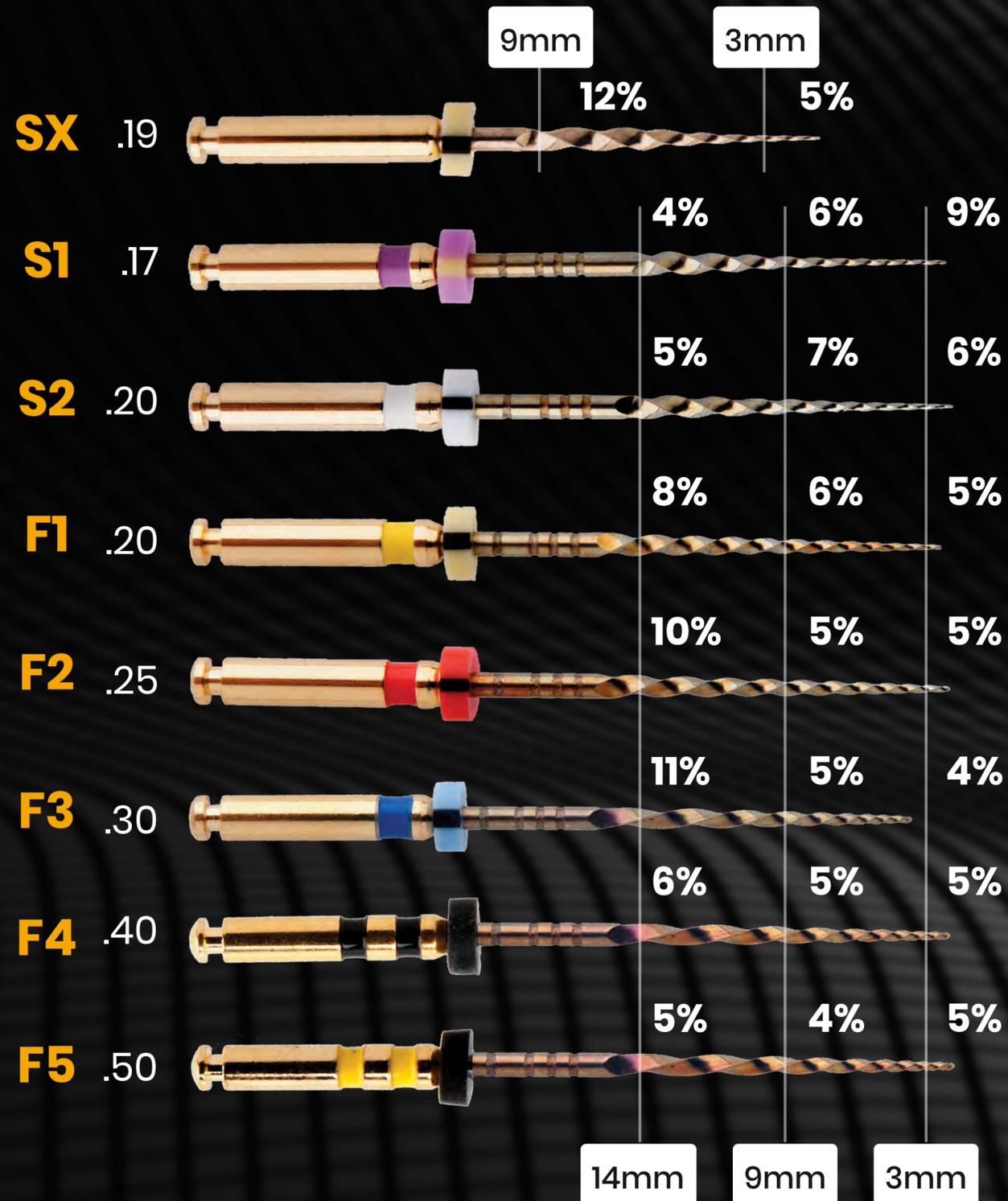
Klinische Bedeutung:

Die Fälle zeigen die Vorteile der neu vorgeschlagenen Technik gegenüber einem traditionellen Ansatz, um komplexe Anatomien mit nur wenigen rotierenden Ni-Ti-Instrumenten richtig zu formen.

Try out the products!



EDGETAPER PLATINUM™



Die EdgeTaper Platinum™ ist mit den meisten Handstücken kompatibel und arbeitet mit den Parametern von ProTaper® und ProTaper Gold®. Dieser vertraute Ablauf stellt sicher, dass der Wechsel zu EdgeTaper Platinum™ nahtlos vonstattengeht.

EdgeTaper Platinum™ verfügt über unser wärmebehandeltes Firewire™ NiTi, das es bei 90°-Krümmungen robust und flexibler macht. EdgeTaper Platinum™ weist eine doppelt bessere zyklische Belastbarkeit auf als ProTaper Gold® und eine 6-mal bessere zyklische Belastbarkeit als ProTaper®.

Beide Feilensysteme verfügen über einen verstärkten dreieckigen Querschnitt mit einer sich progressiv ändernden Konizität. Erhältlich in den Längen 21 mm, 25 mm, 31 mm mit sechs gleich großen Feilen in jeder Packung. Erleben Sie den neuen Standard in Sachen Feilensicherheit und Kanalzentrierung.

**Der Konus wurde
kantenbehandelt**



Unübertroffene Flexibilität

Wärmebehandeltes FireWire™ NiTi bietet erstaunliche Flexibilität, die 90°-Krümmungen ermöglicht.



Kein Zurückspringen

FireWire™ NiTi springt nicht zurück und schützt so die apikale Anatomie.



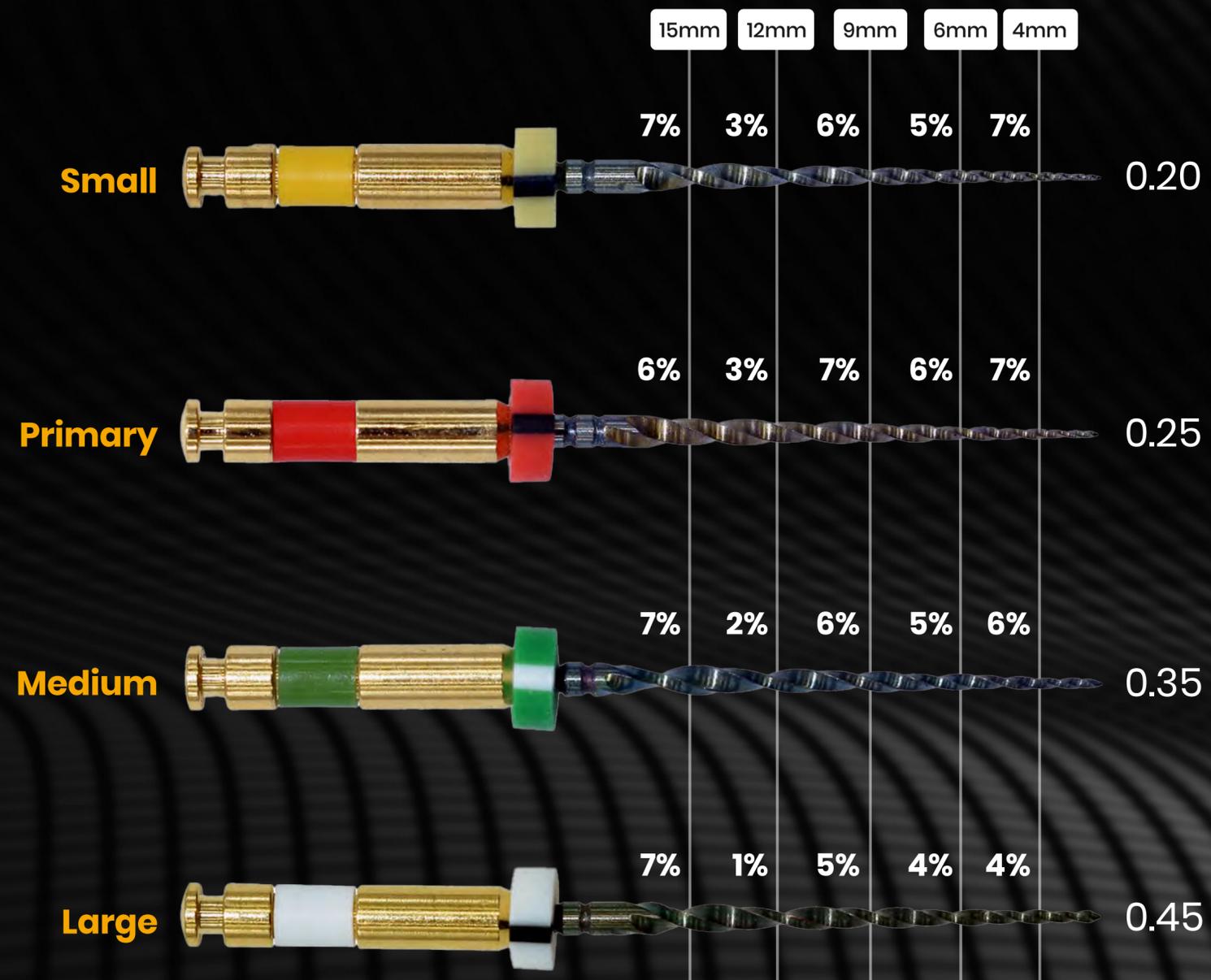
Unglaubliche Festigkeit

Zweifaches der zyklischen Belastbarkeit von Protaper Gold® und das Sechsfache von ProTaper®.

EDGETAPER
PLATINUM™

Eigenschaften

EDGEONE FIRE™



EdgeOne Fire™ verfügt über unser wärmebehandeltes Fire-Wire™ NiTi und wurde entwickelt, um Kanäle in einer umgekehrt-reziproken Bewegung zu formen. EdgeOne Fire funktioniert mit vorhandenen Handstücken, die mit dem Parameter von Wave One® Gold betrieben werden. Das Ermüdungsniveau von EdgeOne Fire entspricht dem Fünffachen von WaveOne® Gold.

EdgeOne Fire™ ist in den Größen Small, Primary, Medium und Large erhältlich. Die Feilen haben einen parallelogrammförmigen Querschnitt mit variabler Konizität. Jede Packung enthält drei Feilen, wahlweise als Sortimentspackung oder Einzelgrößenpackung. Erhältlich in den Längen 21mm, 25mm und 31mm.

EdgeOne Fire™ wurde mit unterschiedlichen Konizitäten entworfen und bereitet Wurzelkanäle in umgekehrt-reziproker Bewegung auf.

EDGEONE
FIRE™
Eigenschaften



Unübertroffene Flexibilität

Wärmebehandeltes FireWire™ NiTi bietet erstaunliche Flexibilität, die 90°-Krümmungen ermöglicht.



Kein

Zurückspringen FireWire™ NiTi springt nicht zurück, wodurch die apikale Anatomie erhalten bleibt.



Unglaubliche Festigkeit

Das Fünffache der zyklischen Belastbarkeit von WaveOne® Gold.



Wir sind der Meinung, dass Premium-Technologie nicht mit einem Premium-Preis einhergehen sollte.

Leistung

Preis

Technologie

Kontaktieren Sie uns:

TO BE FILL OUT WITH TRANSLATION

