



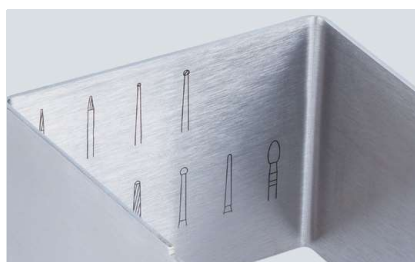
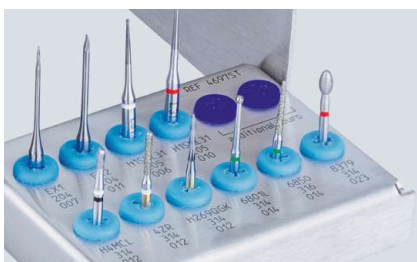
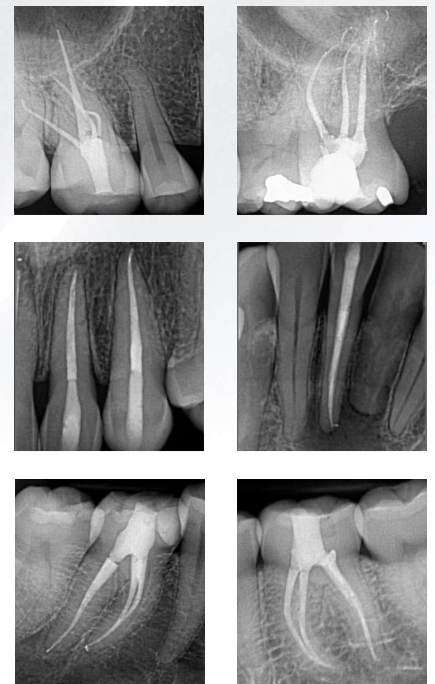
Endo Access Kit **4697ST** von Shanon Patel

Das Erstellen einer optimalen Zugangskavität ist der erste und wichtigste Schritt einer endodontischen Behandlung. Die Lokalisierung aller Kanaleingänge für die anschließende Präparation mit minimaler Entfernung von gesundem Dentin verbessert die Langlebigkeit endodontisch behandelter Zähne.

Es gibt kein Standarddesign für die Zugangskavität – die Kavitätenpräparation hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter das Ausmaß der Karies, die Entfernung defekter Restaurationen sowie die Behandlung von Verkalkungen sowie die Aufdeckung von Rissen.

Das **Endo Access Kit** enthält ein praktisches Set von Bohrern, die sowohl für Allgemeinzahnärzte auch für Endodontie-Spezialisten zur Vorbereitung der Zugangskavität geeignet sind. Durch ihre langen Schäfte und ihre Spitzen mit schnittfreudiger Verzahnung ist die Sicht in die Kavität verbessert, so dass die Bohrer eine kontrollierte, schnelle Entfernung von Zahn- gewebe ermöglichen.

Ein neues Merkmal dieses Kits ist der Platz, um zusätzliche Bohrer hinzuzufügen, so dass der Behandler das Endo Access Kit für seine Zwecke individuell zusammenstellen kann. Darüber hinaus ermöglichen die aufgedruckten Artikelnummern sowie die Umriss- e der Bohrer auf dem Instrumentenständer eine einfache Bestellung und Organisation.



Inhalt des Kits 4697ST



EndoExplorer

Aktiv schneidender Instrumentenkopf mit konischem, verlängertem Hals für eine direkte Sicht

- Präzise, schonende Entfernung von Dentinüberhängen
- Freilegen von Isthmen zwischen Kanaleingängen
- Schonende Feinbearbeitung des Kanaleingangs zur Schaffung eines geraden Kanalzugangs und Verbesserung des Gleitpfads
- Entfernung von Guttapercha



EndoTracer

Graziler langhalsiger Rosenbohrer für die Präparation der endodontischen Zugangskavität

- Kontrollierte, schnelle Entfernung von (Tertiär) Dentin
- Lokalisieren von kalzifizierten Kanälen
- Substanzschonende Eröffnung der Kanaleingänge



EndoGuard

Bohrer mit innovativer Querhiebverzahnung und glatter, nicht schneidender Spitze

- Reduzierung der Beschädigung des Kavitätenbodens
- Konisches Design zur Vermeidung von Unterschnitten
- Effiziente Verzahnung mit Querhieb für eine schonende, kontrollierte Präparation



H4MCL

Hartmetallbohrer (HM) mit neuartiger Schneidengeometrie für maximale Leistung und Reduzierung von Wärmeentwicklung

- Konzipiert zum Bearbeiten von allen gängigen Metalllegierungen, Titan und Verblendungen aus Keramik mit niedrigem Schmelzpunkt
- Große Spanräume ermöglichen eine schnelle Spanabfuhr und verhindern ein Zusetzen der Schneiden
- Schnelles Schneiden von PFM Kronen und Amalgam



4ZR

Kronentrenner mit innovativer Diamantierung

- Schnelles Trennen von Vollkeramikronen (Lithiumsilikat & Zirkonium)
- Verbesserte Schneidleistung
- Langlebig



6801L

Grober Kugeldiamant mit langem Hals

- Initiale Präparation der Zugangskavität (Schmelz und Dentin)
- geeignet für Pulpaamputation im Rahmen der Vitalitätserhaltung
- Aufdeckung von Rissen



6850

Langes Diamantinstrument mit grobem Korn und konischem Arbeitsteil für eine verbesserte Sicht

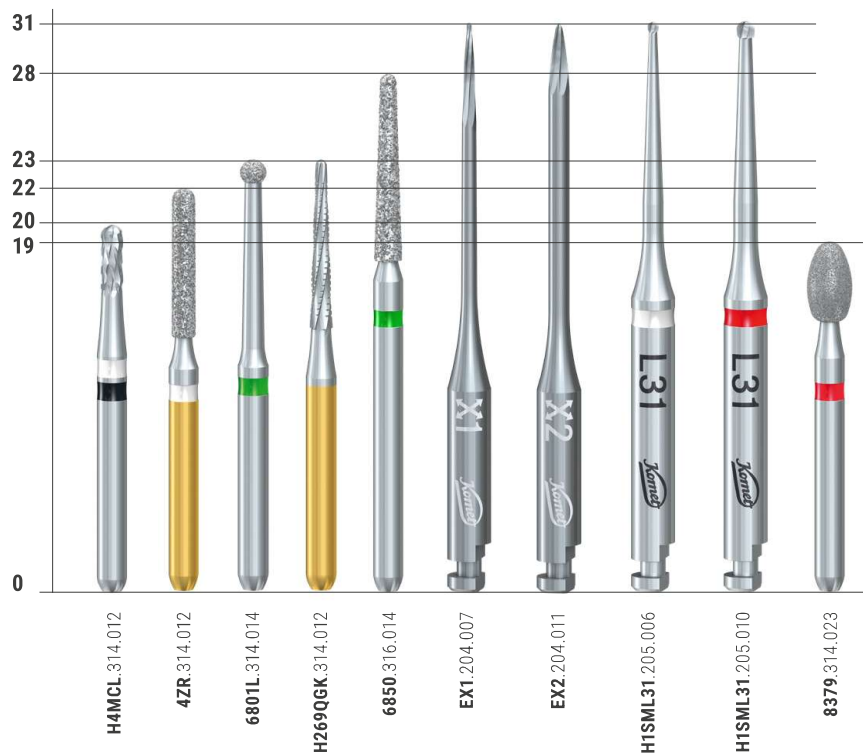
- Feinbearbeitung der Zugangskavität
- Vitalpulpathapie



8379

Diamantinstrument mit Feinkorn, Ei

- Schnelle Bearbeitung der Okklusalfächen
- Konturieren der postendodontischen Kompositrestauration



Fall 1

Schritt 2. EndoTracer

Entfernung von tertiärem Dentin
Lokalisierung von MB2



Schritt 1. 4ZR oder 6801L

Initialer Zugang



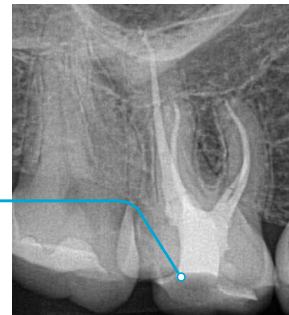
Schritt 3. EndoGuard

Feinbearbeitung der axialen Wände



Schritt 4. 8379

Polieren von Komposit



Fall 2

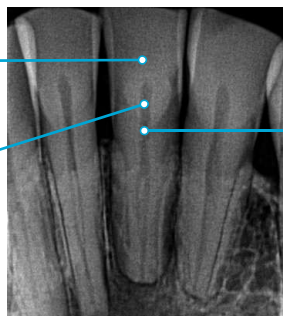
Schritt 1. 6801L

Initialer Zugang



Schritt 2. EndoTracer

Feinpräparation der Kavität



Schritt 3.

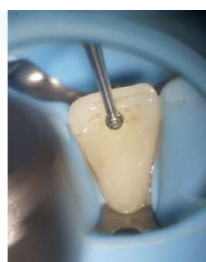
EndoExplorer EX1

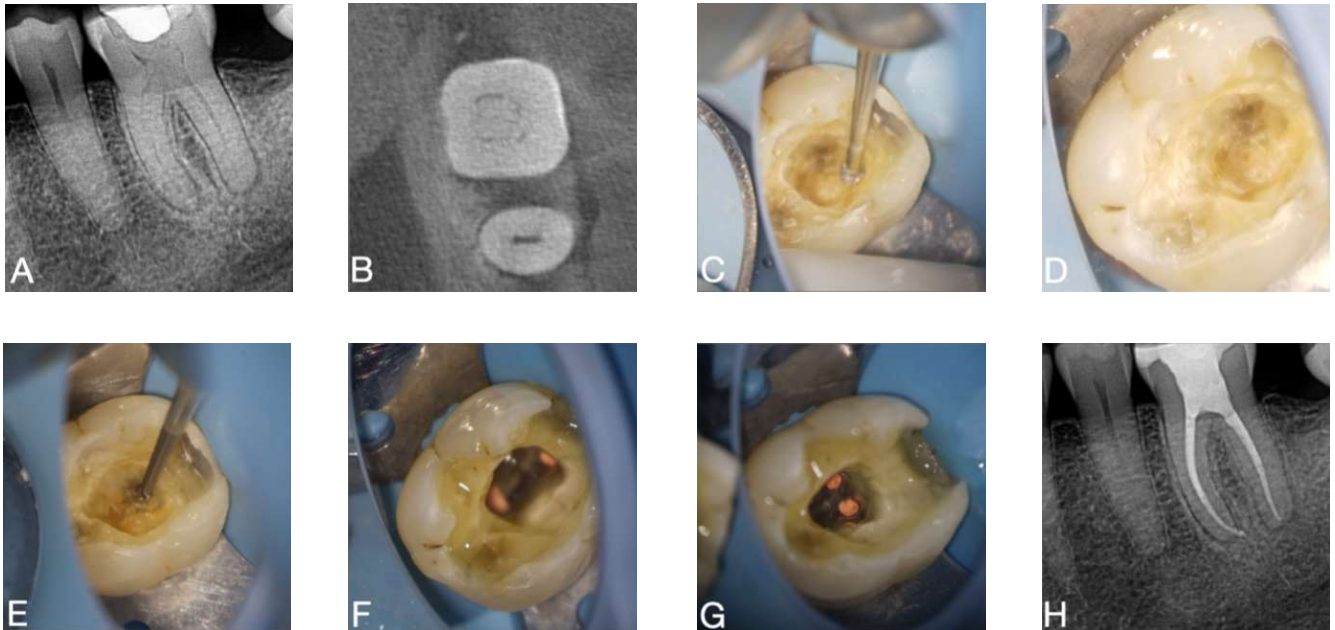
Freilegung von Isthmen zwischen Kanälen



Das Ziel einer optimal präparierten Zugangskavität ist es, einen Zugang zu den Kanaleingängen zu schaffen und gleichzeitig die gesunde Zahnsubstanz zu erhalten. Jede Zugangskavität ist einzigartig und hängt von der Beschaffenheit der Pulpakammer, der Position der Kanaleingänge und ihres Zugangs ab.

- Vergrößerung und Ausleuchtung sind unerlässlich.
- Verwenden Sie aktuelle periapikale Röntgenaufnahmen und, falls indiziert, eine DVT, um die Anatomie der Pulpakammer, den Grad der Verkalkung und die Lage der Kanaleingänge beurteilen zu können. Schätzen Sie den Abstand zwischen der okklusalen Seite und dem Pulpakammerboden ab, um eine Perforation zu vermeiden.
- Entfernen Sie die vorhandene Restauration, wenn es Anzeichen von Sekundärkaries, fragwürdiger Restaurierbarkeit und/oder möglichen Anzeichen von Rissen gibt.
- Die Pulpakammer liegt in der Mitte des Zahns auf Höhe der Schmelz-Zement-Grenze (SZG). Sondieren Sie zirkumferentiell um die SZG herum und führen Sie den Bohrer entlang der Längsachse des Zahns, die auf das Zentrum der SZG ausgerichtet ist (Zentralitätsgesetz).
- Die Grenze der Zugangskavität liegt dabei an der Außenfläche auf Höhe der SZG (Gesetz der Konzentrizität).
- Finieren und/oder entfernen Sie Dentinüberhänge, um einen glatten, geradlinigen Zugang zu den Wurzelkanaleingängen zu schaffen und iatrogene Fehler zu minimieren.
- Die Kanaleingänge befinden sich am Übergang zwischen dem Boden und den Wänden der Zugangskavität.
- Identifizieren Sie dunkle Wachstumslinien (Dentin-Karte) auf dem Boden der Pulpakammer; die Kanaleingänge befinden sich am Ende dieser Linien.
- Mit Ausnahme der Oberkiefermolaren liegen die Kanaleingänge äquidistant von/auf einer imaginären zentralen Linie, die in mesialdistaler Richtung durch den Pulpakammerboden gezogen wird (Symmetriegesetz 1).
- Der Boden der Pulpakammer ist dunkler als die Wände der Zugangskavität.





(A) Röntgenbild (B) axiale DVT-Aufnahme einer symptomatischen, irreversiblen Pulpitis des unteren linken Molaren, beachten Sie das stark verkalkte Wurzelsystem, (C) Diamant-Rundbohrer (6801L 014) zur Entfernung der vorhandenen Restauration und des Pulpakammerdachs, (D) Aufdeckung von Kalkablagerungen über den Kanaleingängen (E) Der Rundbohrer mit langem Schaft (H1SML 010) ermöglicht eine bessere Sicht zur Entfernung von kalzifiziertem (tertiärem) Dentin (F, G) Abgeschlossene Wurzelkanalbehandlung (beachten Sie die unvollständige Frakturlinie auf der mesialen Seite und die optimale Präparation der Zugangskavität) (H) Post-endodontische Röntgenaufnahme.



Professor Shanon Patel **BDS, MSc, MClintDent, MRD, PhD, FDS, FHEA**

Professor für Endodontologie | King's College London, UK.

Beratender Endodontologe | Guy's & St Thomas' NHS Trust, London, UK.

Spezialisierte Praxis | London, UK.

Shanon teilt seine Arbeitszeit zwischen der Tätigkeit in einer interdisziplinären Facharztpraxis und dem King's College London auf, wo er lehrt und klinische Forschung betreibt. Seine Hauptforschungsinteressen gelten der Behandlung von Längsfrakturen, der Wurzelresorption und den Behandlungsergebnissen. Er hat mehr als 80 Meisterschüler und Doktoranden betreut. Durch seinen Hintergrund als klinischer Akademiker hat Shannon mehr als 140 Arbeiten veröffentlicht. Er ist international anerkannt

als führende Autorität auf dem Gebiet der 3D-Bildgebung (DVT) und der Wurzelresorption und war Hauptautor von vier Positionspapieren der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie (DVT 2014, 2019 und Externe zervikale Resorption 2018, Wurzelresorption 2023).

Shanon wurde als Haupt- oder Plenarredner zu über 150 internationalen Konferenzen auf 5 Kontinenten eingeladen und ist Mitautor von 7 Lehrbüchern, die in 5 verschiedene Sprachen übersetzt wurden.

Literaturnachweise

Krasner P, Rankow HJ. Anatomy of the pulp chamber floor. Journal of Endodontics, 2004; 30(1):5.

Patel S. Access cavity preparation in Pitt Ford's Problem-Based Learning in Endodontics 2nd Edition, editors Perry E, Patel S, Kanagasigam S, Hamer S, 2024, Wiley Blackwell.