

MANI JIZAI: Rotation trifft Kontrolle

Reziprok war gestern, JIZAI ist die Zukunft: Während die reziproke Aufbereitung auf Einfachheit, Effizienz und Sicherheitsreserven durch Richtungswechsel setzt, geht JIZAI einen entscheidenden Schritt weiter: Mit hochpräziser, kontinuierlicher Rotation ermöglicht das System eine gleichmäßige, schnelle und kontrollierte Aufbereitung. Fortschritte in der Materialtechnologie und im Feilendesign haben dazu geführt, dass hohe Sicherheit heute nicht mehr an eine bestimmte Bewegungsart gebunden ist.

Larissa Belz

Mit JIZAI hat MANI ein rotierendes NiTi-System entwickelt, das die Vorteile der kontinuierlichen Rotation mit einer speziell entwickelten Feilengeometrie kombiniert. Die reduzierte Anzahl aktiver Kontaktpunkte minimiert den Einschraubeffekt und reduziert die Torsionsbelastung der Feile. Gleichzeitig ermöglichen die hohe Flexibilität und das ausgeprägte Formgedächtnis eine sichere Anpassung an die natürliche Wurzelkanalanatomie. Das Ergebnis sind kontrollierte, effiziente und reproduzierbare Arbeitsabläufe, auch bei anspruchsvollen anatomischen Gegebenheiten.

Schritt für Schritt zum perfekten Ergebnis

Schritt 1: Geradliniger Zugang

Nach der Trepanation mit einem Endo Access Bohrer (Diamant), Gate Drills (Stahl) oder einem Piezo Reamer beginnt die eigentliche endodontische Behandlung.

Mit dem 18 mm-Orifice Opener wird zunächst ein geradliniger Zugang zum Wurzelkanal geschaffen. Durch seine verkürzte Bauform und erhöhte Steifigkeit ermöglicht er eine effiziente koronale Erweiterung (Abb. 1).

Schritt 2: Durchgängigkeit

Im nächsten Schritt wird der Wurzelkanal mit einer K-Feile oder dem MANI D-Finder lokalisiert. Der D-förmige Querschnitt des MANI D-Finders mit reduzierter Schneidkantenanzahl minimiert die Schneidaktivität und reduziert das Risiko von Stufenbildungen oder Perforationen und ist daher besonders gut bei obliterierten Wurzelkanälen geeignet. Dank des hochveredelten Edelstahls bietet der D-Finder im Vergleich zu herkömmlichen K-Feilen eine bis zu 50 Prozent höhere Festigkeit sowie eine bis zu 1,5-fach erhöhte Bruchresistenz.

Bei stark verengten oder verkalkten Wurzelkanälen kommt zusätzlich die Glide Finder-Feile zum Einsatz. Sie verfügt über eine aktive Schneidleistung und ermöglicht ein kontrolliertes Vordringen



Geradliniger Zugang

JIZAI ORIFICE OPENER (025 14)

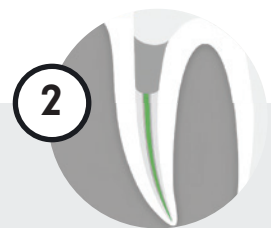


Clockwise

Engine speed: 500/min oder weniger

Torque: 3,0 Ncm oder weniger

© MANI MEDICAL GERMANY GmbH



Durchgängigkeit

D-FINDERS (010 02)



GLIDE-FINDERS (010 03-02)



© MANI MEDICAL GERMANY GmbH

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

auch dann, wenn konventionelle Feilen an ihre Grenzen stoßen. Die spezielle Geometrie sorgt für eine stabile Spitze bei gleichzeitig hoher Flexibilität im koronalen Bereich – für ein sicheres und kontrolliertes Vorgehen (Abb. 2).

Schritt 3: Gleitpfad

Im Anschluss wird mit dem JIZAI Glider ein sicherer und reproduzierbarer Gleitpfad geschaffen. Dank seiner ausgeprägten Superelastizität folgt die Feile zuverlässig dem natürlichen Verlauf des Wurzelkanals und schafft optimale Voraussetzungen für die anschließende Aufbereitung.

Unser Tipp für besonders anspruchsvolle Fälle: Bei stark verengten, obliterierten oder ausgeprägt gekrümmten Wurzelkanälen empfiehlt sich der Einsatz der JIZAI 020 04. Ihr spezieller Querschnitt reduziert den Einschraubeffekt und unterstützt eine kontrollierte Instrumentenführung (Abb. 3).

Schritt 4: Formgebung

Die eigentliche Reinigung und Formgebung können standardmäßig mit den drei rotierenden JIZAI-Feilen erfolgen:

- JIZAI I (025 04)
- JIZAI II (025 06)
- JIZAI III (035 04)

Das spezielle Material mit Formgedächtnis ermöglicht eine optimale Balance aus Flexibilität und Stabilität, sodass die Instrumente der natürlichen Wurzelkanalanatomie zuverlässig folgen.

Ihr innovatives Design mit glatt polierten Radial Lands ermöglicht ein sanftes und zentriertes Gleiten durch den Wurzelkanal, ohne die natürliche Kanalanatomie zu verändern. Die Gefahr von Stufenbildung wird deutlich reduziert.

„Die JIZAI-Feile zeichnet sich durch eine sehr gut ausbalancierte Flexibilität und das Radial-Land-Design aus. Dadurch folgt sie dem natürlichen Kanalverlauf besonders kontrolliert – ein entscheidender Sicherheitsvorteil bei komplexen, s-förmigen oder abrupten apikalen Krümmungen.“

Dr. Jonas Zupanc

3

Gleitpfad

JIZAI Glider (013 04)



Clockwise

Engine speed: 300/min oder weniger
Torque: 1,0Ncm oder weniger

JIZAI (020 04)



Clockwise

Engine speed: 500/min oder weniger
Torque: 3,0Ncm oder weniger

© MANI MEDICAL GERMANY GmbH

4

Formgebung

JIZAI III (025 04)

JIZAI III (025 06)

JIZAI III (035 04)



III (025 04)



III (025 06)



III (035 04)

Clockwise

Engine speed: 500/min oder weniger
Torque: 3,0Ncm oder weniger

© MANI MEDICAL GERMANY GmbH

Die Wärmebehandlung führt zu einer herausragenden Bruchfestigkeit und Flexibilität, so dass die vorbiegbaren Feilen auch für sehr anspruchsvolle Fälle geeignet sind.

Das Ergebnis: eine kontrollierte Aufbereitung, ein ruhiges Arbeitsgefühl und eine hohe Sicherheit während der Behandlung (Abb. 4).

Praxis Tipp: Nach der Anwendung können die Feilen gemäß des Aufbereitungsprozesses sterilisiert und so erneut eingesetzt werden.



© MANI MEDICAL GERMANY GmbH

Ein Sprung nach vorn

Schritt 10: Aufbau mit MANIFill Kompositen

Nach erfolgreicher Obturation folgt die definitive Versorgung des Zahns (Abb. 5).

Hier empfiehlt der Hersteller die MANIFill Komposite. Die drei folgenden Komposite sind besonders stark, ästhetisch und ohne BPA und BisGMA:

- MANIFill Bulk
- MANIFill Flow V
- MANIFill Hybrid Ease

kontakt.

MANI MEDICAL GERMANY GmbH

www.mani-germany.com/de

Infos zum Unternehmen



Das sagt der Praktiker:



© Dr. Jonas Zupanc

Dr. Jonas Zupanc im Anwenderinterview

Herr Dr. Zupanc, welche Vorteile bieten JIZAI-Feilen bei der Aufbereitung stark gekrümmter Wurzelkanäle im Vergleich zu anderen Feilensystemen?

Auf dem Markt stehen viele moderne Feilensysteme aus hochflexiblen NiTi-Legierungen zur Verfügung, die grundsätzlich für die Aufbereitung stark gekrümmter Wurzelkanäle geeignet sind. Die JIZAI-Feile zeichnet sich jedoch durch die Kombination aus sehr gut ausbalancierter Flexibilität und Radial-Land-Design aus. Dadurch folgt sie dem natürlichen Kanalverlauf besonders kontrolliert und reduziert das Risiko von Stufenbildungen oder Verlagerungen, insbesondere bei starken Kanalkrümmungen.

Wie beeinflusst die hohe Flexibilität der JIZAI-Feilen die Sicherheit und Effizienz der Kanalpräparation im klinischen Alltag?

Die hohe Flexibilität der JIZAI-Feile ermöglicht es, auch ausgeprägte Kanalkrümmungen sicher und weitgehend dem ursprünglichen Verlauf folgend aufzubereiten. Gleichzeitig zeigt das System eine hohe Resistenz gegenüber zyklischer Biegeermüdung, was die klinische Sicherheit erhöht. Durch das Radial-Land-Design fällt die Schneidleistung im Vergleich zu stärker schneidenden Systemen etwas geringer aus. Dies ermöglicht jedoch eine besonders kontrollierte und sichere Präparation mit hoher Führungssicherheit.

Für welche klinischen Indikationen setzen Sie JIZAI-Feilen bevorzugt ein, und warum haben Sie sich für dieses System entschieden?

Ich setze die JIZAI-Feilen bevorzugt bei komplexen Kanal anatomien ein, insbesondere bei s-förmigen Krümmungen oder abrupten Krümmungen im apikalen Bereich. Gerade in solchen Situationen erlaubt das System eine sehr kontrollierte, fehlerfreie Aufbereitung mit hoher Sicherheit. Da sich die JIZAI-Feile zudem hervorragend vorbiegen lässt, nutze ich das System auch gerne beim Passieren von Stufen.



Infos zur Person

Bedeutung einer zuverlässigen Wurzelkanalversiegelung

Die moderne Lösung für die Endodontie

In der zeitgemäßen Zahnheilkunde liegt der Zahnerhalt im Fokus des Handelns. Bioaktivität, klinische Sicherheit und eine effiziente Handhabung stehen dabei im Mittelpunkt.

Bei irreversibel entzündeten oder devitalen Pulpen gilt es, den Wurzelkanal hermetisch zu verschließen und so das Eindringen von Bakterien zu eliminieren.

Der langfristige Erfolg einer Wurzelkanalbehandlung hängt maßgeblich von der Qualität der Abdichtung ab. Selbst kleinste Hohlräume können potenziell als Eintrittspforte für Mikroorganismen dienen.

Moderne Sealer müssen daher folgende Anforderungen erfüllen:

- Bioaktive Eigenschaften
- Biokompatibilität
- Röntgenopazität
- Einfache Anwendung
- Gute Fließeigenschaften
- Sichere Versiegelung
- Langfristige Dimensionsstabilität
- Wahlmöglichkeit zwischen kalten und warmen Obdurationsstechniken

ReViCal® RootSealer und ReViCal® RootSealer MTA NoMix wirken auf Basis eines Rekristallisationsprozesses (Mineralisierung). Durch die Freisetzung von OH⁻ und Ca²⁺-Ionen findet mit dem intratubulären Dentinliquid des Wurzelkanaldentins eine Reaktion statt, die im Ergebnis zu einer vollständigen Hydroxylapatit-Mineralisierung im Kanal und zu einer perfekten Dichtigkeit des aufbereiteten Wurzelkanalsystems führt. Das auf diese Weise neu gebildete Hydroxylapatit stärkt das restliche Wurzeldentin und begünstigt so eine langfristige Prognose für den Zahnerhalt.

Während der dualhärtende ReViCal® RootSealer resinmodifizierte Bestandteile enthält und eine optionale Kontrolle über die Aushärtung bietet, ist die sichere Selbsthärtung des ReViCal® RootSealer MTA NoMix zeitlich abhängig vom vorhandenen und dem aus den Verzweigungen des Pulparaums und den Tubuli nachrückenden physiologischen Dentinfluid. Nach der Applikation kann in beiden Fällen auf den verschlossenen Wurzelkanal eine Füllung gelegt oder fehlende Restzahnsubstanz durch einen Stumpf-



© R-dental Dentalerzeugnisse GmbH

aufbau ergänzt werden. Durch ihre bioaktiven und antibakteriellen Eigenschaften unterscheiden sich beide Produkte nachhaltig von den klassischen Wurzelfüllungsmaterialien und durch den hohen Gehalt an MTA bzw. durch die Reinheit an MTA des ReViCal RootSealer NoMix erhöhen beide Sealer die Prognose eines dauerhaften Zahnerhalts.

kontakt.

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH

www.r-dental.com