

**INTERVIEW //** Neben effizienten Diagnose- und Behandlungsmethoden zählt der Einsatz neuester technischer Hilfsmittel und Instrumente zu den wichtigen Bausteinen der modernen Endodontie. Im Interview spricht der Endodontie-Spezialist Dr. Shahrads Nourae Ashtiani über die besonderen Eigenschaften der W&H Instrumente für die Ultraschall-Endodontie und verweist auf mögliche Risiken in der Wurzelkanalbehandlung.

## WURZELKANALBEHANDLUNG EFFIZIENT UND SCHONEND

Christin Bunn/Leipzig

Pro Woche kümmert sich Dr. Shahrads Nourae Ashtiani gemeinsam mit seinem Team in der Praxis in Bremen um bis zu zehn Endofälle. Die Forderung der Patienten nach einer möglichst schonenden Behandlung sowie guten Erfolgsprognosen bedeutet für den Zahnarzt und Weiterbildungsassistenten der Oralchirurgie mit Tätigkeitsschwerpunkt Endodontie eine tägliche Herausforderung. Als Anwender des erweiterten W&H Instrumentensortiments für die Ultra-

schall-Endodontie gelingt es Dr. Nourae Ashtiani, Wurzelkanalbehandlungen nicht nur effizienter, sondern vor allem mit weniger Belastung für den Patienten durchzuführen. Im Interview teilt er seine Erfahrungen aus der Praxis.

**Herr Dr. Nourae Ashtiani, deckt das erweiterte Endo-Spitzensortiment das erforderliche Einsatzspektrum für Ihre endodontischen Indikationen ab?**

Meines Erachtens ja. Mit den Spitzen kann man besonders schonend und minimalinvasiv arbeiten. Das betrifft unter anderem die Freilegung der einzelnen Kanalzugänge, die Kavitätenpräparation im Bereich des Pulpencavums, das Abrunden von Kanaleingängen am Übergang des Kavitätenbodens zum Wurzelkanal sowie die Präparation von koronalen Bereichen der Wurzelkanäle. Auch die Aktivierung der Spülflüssigkeit im Wurzelkanal ist

**Abb. 1:** Dr. Shahrads Nourae Ashtiani. **Abb. 2:** Mit den sechs orthograden Endodontie-Instrumenten bietet W&H Zahnärzten ein anwendungsorientiertes Sortiment für den endodontischen Behandlungseinsatz. (Bildcredit: W&H)



Abb. 1



Abb. 2

möglich. Des Weiteren können Spezialindikationen wie die Revision von abgebrochenen Instrumenten und Wurzelstiften durchgeführt werden. Das Sortiment wird durch eine Spitze für die laterale Kondensation sehr gut abgerundet.

**Können Sie die für Sie wichtigsten Spitzen kurz in ihrer Anwendung beschreiben sowie jeweils die klinischen Vorteile nennen?**

Besonders gerne arbeite ich mit der Spitze 1E. Diese eignet sich hervorragend zur Aktivierung der Spülflüssigkeit im Wurzelkanal. Durch die feine Gestaltung dieser Spitze kann man damit auch tiefe Kanalabschnitte erreichen und hier eine optimale Aktivierung gewährleisten. Dank des materiell verstärkten Übergangs vom Arbeitsende bis zum Schaft konnte die Bruchgefahr dieses dünnen Instruments minimiert werden.

Die Spitze 2E dient der lateralen Kondensation. Bei dieser Abfülltechnik wird nach Anpassung des MasterPoints im Kanal die Guttapercha lateral durch das Einführen des Instruments verdichtet, sodass Platz für weitere Spitzen entsteht. Die nächste Spitze wird dann erneut in den Kanal eingebracht und erneut verdichtet oder „kondensiert“. Dieser Vorgang wird mehrmals wiederholt, bis der Kanal abgefüllt ist. Alternativ kann man bei WF-Revisionen das Instrument – sofern die Kanal Anatomie und Voraufbereitung es erlauben – in den Kanal einführen und durch die Hitze, die bei der Aktivierung entsteht, die Guttapercha minimal erweichen, sodass die Entfernung im koronalen Abschnitt erleichtert wird.

Speziell konzipiert für die Entfernung von abgebrochenen bzw. frakturierten Wurzelkanalinstrumenten ist die Spitze 3E. Meine Erfahrung hat gezeigt, dass dies im koronalen Bereich bis mittleren Kanalabschnitt mit einer entsprechenden Sichtvergrößerung (Lupe mind. 3,6-fach, besser Mikroskop) möglich ist. Hier sollte mit einer nicht diamantierten, sehr spitz zulaufenden Spitze gearbeitet werden, mit der es möglich ist, unter dem Mikroskop die frakturierten Instrumentenfragmente im Dentinbereich freizupräparieren. Des Weiteren ist das Instrument sehr gut dazu geeignet, einen abgebrochenen Wurzelkanalstift koronal freizupräparieren, um ihn anschließend mit der Spitze 5E herauszuvibrieren. Ich verwende diese Spitze auch sehr oft dazu, um dünne Kanäle von Dentinüberhängen zu befreien und die Kanäleingänge darzustellen. Sie ist besonders gut geeignet beispielsweise beim zweiten mesiobukkalen Kanal bei den oberen Molaren oder bei verblockten Kanälen. Die Funktion bei dünnen Kanälen ist quasi analog zur Spitze 6E, die bei mittelgroßen bis dicken Kanalumfängen optimal arbeitet.

Die Spitze 4E eignet sich besonders gut zum Präparieren des Kavitätenbodens beim Übergang zu den Kanälen. Hier kann der Übergang von Kanal zu Kavitätä-



**38. Internationale Dental-Schau  
Köln, 12. - 16. März 2019**  
Fachhändlertag: 12. März 2019

**LEADING DENTAL  
BUSINESS SUMMIT**



**Eintrittskarte = Fahrausweis**

Kostenlose An- und Abfahrt zur IDS im VRS- und VRR-Verbundgebiet!



Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln · Deutschland  
Telefon +49 180 577-3577\* · ids@visitor.koelnmesse.de

\*0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz; max.0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

**Abb. 3:** Eine ultraschallaktivierte Spülung erhöht signifikant die Desinfektionswirkung und damit den Behandlungserfolg. Die Spitze 1E folgt dem gekrümmten Verlauf der Kanäle und ist Bestandteil jeder Wurzelkanalbehandlung. (Bildcredit: Dr. Nourai Ashtiani, Bremen). **Abb. 4:** Schonendes Bearbeiten des Kavitätenbodens mit der Spitze 4E. (Bildcredit: Dr. Nourai Ashtiani, Bremen). **Abb. 5:** Die fein diamantierte Spitze 3E ist besonders für das Freipräparieren frakturierter Wurzelkanalinstrumente geeignet. (Bildcredit: Dr. Nourai Ashtiani, Bremen)

tenboden hervorragend abgerundet werden, sodass ein Trichter im Kanal entsteht. Zusätzlich ist das Instrument eine sehr gute Wahl, wenn es um das Freilegen der Kanäle von Dentinüberhängen geht. Insgesamt kann die Kavität mit dieser Spitze sehr effektiv und minimalinvasiv präpariert werden, indem Überhänge, Ecken und Kanten effizient abgerundet und geglättet werden.

Speziell für das Rausvibrieren und Entfernen von fraktureierten Wurzelkanalstiften konzipiert wurde die Spitze 5E. Eine Freipräparation sollte in jedem Fall erfolgen, dies erleichtert den Eingriff um ein Vielfaches.

Die Spitze 6E ist dafür konzipiert, um alte Wurzelfüllmaterialien aus den Kanäleingängen zu entfernen, Kanäleingänge freizupräparieren bzw. von Kalzifizierungen zu befreien. Im Großen und Ganzen sind das die Möglichkeiten dieses Instruments, die man mit dieser Spitze sehr zufriedenstellend umsetzen kann. Die Spitze ist jedoch durch den etwas dickeren Umfang eher für Kanäle geeignet, die einen mittleren oder dickeren Umfang haben. Bei dünnen Kanälen sollte man die Spitze 3E benutzen. Beide Instrumente können auch dazu verwendet werden, die koronalen Anteile aufzubereiten. Cave: Stufenbildung. Bei dieser Art der Nutzung muss dringend darauf geachtet werden, dass hierdurch keine Stufen im Kanal entstehen.

### Haben Sie eine Lieblingsspitze?

Ich habe mehrere Lieblingsspitzen. Meine absolute Lieblings- und Muss-Spitze ist die Spitze 1E – diese findet ihre Indikation wirklich bei jeder Wurzelkanalbehandlung, da mit ihr die Spülflüssigkeit aktiviert wird. Es ist bekannt, dass die Wurzelkanalspülung neben der Aufbereitung die wichtigste Komponente der Behandlung darstellt. Eine aktivierte Spülflüssigkeit dringt tiefer in die Dentinkanälchen ein und kann somit eine bessere Wirkung erzielen. Somit spielt die Aktivierung der Spülflüssigkeit für die Verbesserung der Qualität einer solchen Behandlung eine wichtige Rolle.

Die Spitzen 6E, 3E und 4E zählen auch zu meinen absoluten Lieblingsspitzen, bei diesen sind die Indikationen jedoch etwas enger gefasst. Bei einwurzeligen weiten Kanälen sind sie nicht unbedingt nötig,



Abb. 6

**Abb. 6:** Vergrößernde Sehhilfen wie Lupenbrille oder OP-Mikroskop sind in Kombination mit einem modernen Ultraschallsystem wesentliche Bestandteile einer erfolgreichen Endodontiebehandlung (im Bild: Dr. Nouraié Ashtiani). (Bildcredit: Dr. Nouraié Ashtiani, Bremen)

aber sie finden bei allen mehrkanaligen Zähnen ihre Indikation. Sie unterstützen dabei, die Kavitäten von Dentinüberhängen zu befreien, Übergänge abzurunden und dünne Kanäle sowie Eingänge darzustellen. Vorsicht sollte jedoch geboten sein, da es zu Stufenbildungen kommen kann!

**Welche Vorteile sehen Sie beim Einsatz der W&H Ultraschallspitzen für das Behandlungsergebnis?**

Der Einsatz von Ultraschallspitzen ermöglicht einen gezielten, schonenden und minimalen Substanzabtrag an der gewünschten Stelle, wie z.B. bei der Freilegung der Kanäleingänge, beim Abrunden des Kavitätenbodens und Freipräparieren von abgebrochenen Instrumenten oder Stiften sowie beim Bearbeiten der koro-

nalen Kanalabschnitte. Die Glättung und Abrundung der Kanalübergänge kann gezielter erfolgen als mithilfe von Bohrern. Insbesondere die Aktivierung der Spülflüssigkeit bringt enorme Vorteile. Mithilfe der Spezialinstrumente von W&H können ganz neue Indikationen minimalinvasiv durchgeführt werden, wie etwa eine Revision von abgebrochenen Spitzen und Stiften.

Für alle Indikationen im Kanal sollten Sehhilfen in Form einer Lupe oder noch besser in Form eines Mikroskops eingesetzt werden. Darüber hinaus erachte ich es als wichtig, dass alle Anwendungen im Kanal – ausgenommen der Aktivierung der Spülflüssigkeit – von spezialisierten Kollegen durchgeführt werden, die auf diesem Gebiet über entsprechende Erfahrung sowie entsprechendes Fach-

wissen verfügen. Die Gefahr von Perforationen und Stufenbildungen im Kanal darf nicht unterschätzt werden, denn das Risiko dafür steigt, je tiefer im Kanal gearbeitet wird.

**Wie zufrieden sind Sie mit der Lebensdauer der Endospitzen? Wie bewerten Sie die Abtragleistung der beiden Spitzen 4E und 6E?**

Ich bin sowohl mit der Abtragleistung als auch mit der Lebensdauer der Spitzen sehr zufrieden. Den runden Kopf der Spitze 4E würde ich noch runder gestalten. Bisher sind keine Spitzen während meines Gebrauchs frakturiert, und ich konnte auch keine verminderte Abtragleistung selbst nach häufiger Verwendung feststellen. Besonders die beiden Spitzen 3E und 6E, die über eine zweite Abwinkelung verfügen, erleichtern den Einsatz im hinteren Molarenbereich bei Patienten mit eingeschränkter Mundöffnung enorm.

**Würden Sie das W&H Endospitzen-Sortiment Ihren Kollegen weiterempfehlen? Welche Spitze ist Ihres Erachtens besonders empfehlenswert?**

Die Ultraschall-Endodontie stellt für mich eine äußerst gelungene Ergänzung zu den bisher verwendeten Techniken dar. Durch den Einsatz des erweiterten Endospitzen assortiments von W&H lässt sich die Qualität der Behandlung und somit die Langzeitprognose der Zähne deutlich verbessern. Die Spitzen zeichnen sich durch eine sehr hochwertige Verarbeitung aus und sind daher absolut empfehlenswert. Besonders positiv sehe ich die Abtragleistung, die selbst nach häufigem Einsatz konstant bleibt. Zudem gestaltet sich die Wiederaufbereitung der Instrumente sehr einfach und wirtschaftlich.

**Vielen Dank für das ausführliche Gespräch.**

**W&H DEUTSCHLAND GMBH**

Raiffeisenstraße 3b  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-0  
Fax: 08682 8967-11  
office.de@wh.com  
www.wh.com