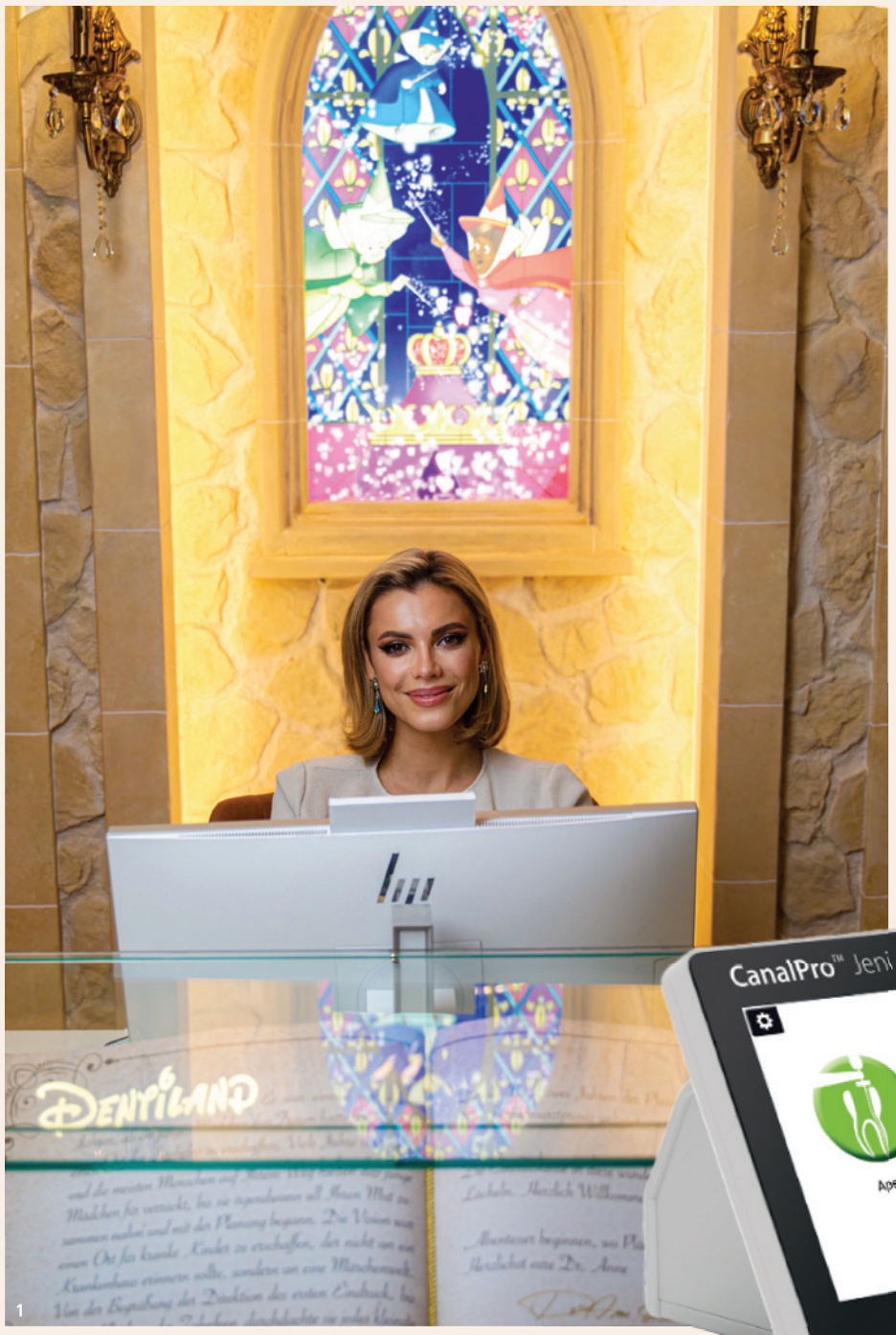
Märchenhafte Endo-Behandlung

Wurzelkanalbehandlung von Milchzähnen mit digitalen Navigationshilfen.

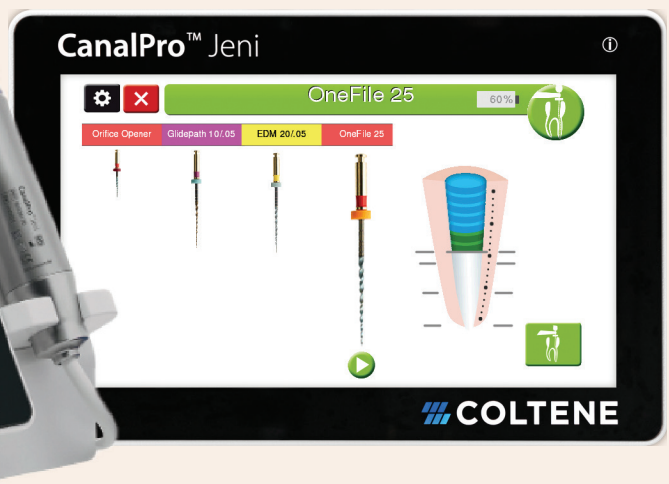


1

4

5

2



3

Abb. 1: Dr. Heinz als Märchenprinzessin im Dentiland. (© Dr. Anne Heinz) – **Abb. 2:** Vollautomatischer Endo-Motor. (© COLTENE) – **Abb. 3:** Sequenzwahl per Touchscreen. (© COLTENE) – **Abb. 8:** Präoperative Röntgenaufnahmen Zahn 64. (© Dr. Anne Heinz) – **Abb. 9:** Postoperatives Röntgenbild. (© Dr. Anne Heinz) – **Abb. 10a und b:** HyFlex EDM 20/.05 Feile und HyFlex EDM 25/~ OneFile. (© COLTENE)

Sensible oder traumatisierte Patienten erfordern einen besonderen Umgang, ob als Erwachsene oder Kinder. Manchmal teilen sich Behandler und Patient die Angst vor der Wurzelkanalbehandlung. Meist aus Furcht vor dem Unbekannten. Um diese Furcht zu reduzieren, hilft es, bekannte Muster zu durchbrechen und einen reibungslosen Behandlungsablauf durch moderne Endo-Assistenzsysteme zu schaffen. Im folgenden Fall zeigt Kinderzahnärztin Dr. Anne Heinz, wie man erfolgreich Ängste abbaut und dem magischen Assistenten an seiner Seite vertraut.

Wer das «Dentiland» zum ersten Mal betritt, wird nicht an eine Zahnarztpraxis, sondern ein Märchenschloss erinnert (Abb. 1). Dadurch durchbrechen wir bekannte Muster und versetzen die Kinder in Trance. Für Kinder ist es wichtig, dass sie ernst genommen werden und einfühlsam in einer Umgebung, in der sie sich wohlfühlen, behandelt werden. Deshalb sind wir bei einer anspruchsvollen und zeitintensiven Behandlung wie der Wurzelkanalbehandlung von Milchzähnen glücklich über Systeme, die das Vorgehen vereinfachen und Zeit ersparen. Neben der Wohlfühlatmosphäre in kindgerechten Behandlungszimmern liegt der Fokus des Konzepts auf hochqualitativen Versorgungen. Ist der Kofferdam bereits in einigen Kinderzahnarztpraxen Standard, gehört die maschinelle Aufbereitung und Verwendung eines Mikroskops zur Seltenheit.

Durch ritualisierte Verhaltensführung und die Verwendung eines Endo-Motors wie dem Jeni von COLTENE ist eine erfolgreiche Behandlung keine Zauberei.

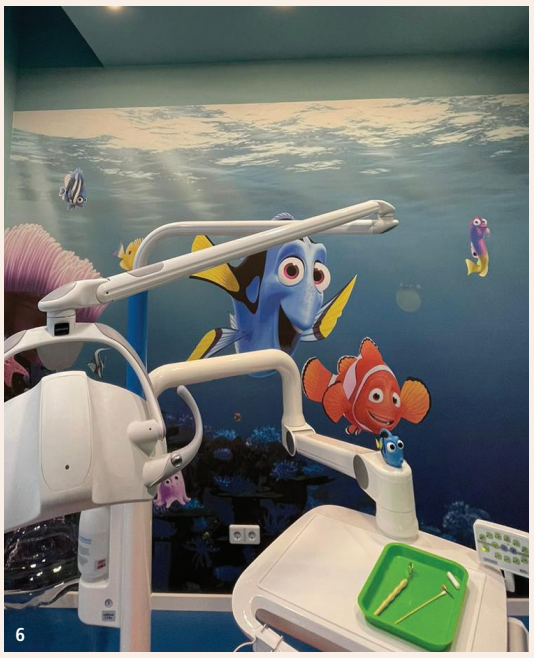
«Wer hat sonst noch einen Freund wie mich?»

Der CanalPro Jeni navigiert wie ein Navi verlässlich durch die jeweils vorliegende Wurzelkanalanatomie. Am Touchscreen wird einfach eine vorprogrammierte Sequenz an Nickel-Titan-Feilen ausgewählt. Komplexe Algorithmen steuern dabei im Millisekundentakt die variablen Bewegungen der eingesetzten Feilen.

Ein Verblocken der Feile oder falsches Abbiegen ist mit den digitalen Navigationshilfen nahezu ausgeschlossen: Die Software erkennt Hindernisse sofort und meldet mit einem akustischen Signalton, wann ein Spülen des Kanals empfohlen wird, um Debris aus dem präparierten Kanal zu spülen. Der Zahnarzt muss sich stetig mit dem Winkelstück von koronal nach apikal voranarbeiten. Dieses Vorgehen braucht zunächst etwas Vertrauen, macht die Behandlung aber äusserst zuverlässig und effizient – vor allem für Praxisteams.

Im nachfolgend beschriebenen Fall kam für die Aufbereitung ebenfalls der oben genannte Endo-Motor Jeni zum Einsatz (Abb. 2). Dank des Motors von COLTENE lassen sich feste Feilenabfolgen und zentrale Arbeitsschritte ganz einfach automatisieren. Vor allem Neueinsteiger profitieren von der intuitiven Bedienbarkeit und der softwaregestützten Analyse des Kanalverlaufs durch einen vollautomatischen Endo-Motor.

© GraphicsRF.com/Shutterstock.com


6

7

8

9

Fünf einfache Schritte

Wie spielend einfach eine endodontische Behandlung mitunter sein kann, zeigt auch der folgende Patientenfall: Ein erst sechsjähriger Junge kam im Frühjahr dieses Jahres mit Beschwerden im Oberkiefer ins Dentiland. Die intraorale Diagnostik bestätigte den Behandlungsbedarf an Milchzahn 64 (Abb. 8). Dabei wurde eine frühkindliche Karies, Early Childhood Caries Typ II, diagnostiziert. Nach ausführlicher Aufklärung stimmten der Sohn und beide Eltern der Wurzelkanalbehandlung zu.

Die durchgeführte Endo folgte dabei fünf klassischen Schritten:

1. Infektionskontrolle
2. Aufbereitung
3. Spülung und Trocknung
4. Obturation
5. Restauration

Einleitung der Trance

Nach Anästhesie und Anlegen des Kofferdams kamen insgesamt vier NiTi-Feilen im Jeni Endo-Motor mit integrierter Apexlokalisation zum Einsatz. Mit dem HyFlex EDM 25/.12 Orifice Opener (ebenfalls aus dem Hause COLTENE) wurde als Erstes die Zugangskavität präpariert und koronal erweitert. Ein Gleitpfad musste nicht geschaffen werden. Die drei folgenden Feilen konnten optimal dem natürlichen Kanalverlauf folgen.

Die eigentliche Aufbereitung erledigten die HyFlex EDM 20/.05 und 25/~ OneFile (Abb. 10a und b). Dabei bringt der voreingestellte Jeni-Modus die Feilen stetig in apikale Richtung. Sobald der Signalton das Spülen empfiehlt, werden die Instrumente aus dem Wurzelkanal herausgezogen und danach wieder tiefer eingeführt als beim vorherigen Mal. Dieser Vorgang wird bis kurz vor dem Erreichen des Apex wiederholt. Im vorliegenden Fall erreichten die Feilen die Arbeitslänge sogar in einem einzigen Durchgang. Zu guter Letzt wurde das apikale Drittel mit einer 40/.04 Feile präpariert, die ebenfalls rasch auf Arbeitslänge eingeführt wurde.

Bislang sind in der Software des Endo-Motors die Parameter für verschiedene Feilensysteme aus dem Hause COLTENE hinterlegt (Abb. 3). Mit dem Doctor's Choice-Programm können alternativ individuelle Sequenzen mit bis zu acht Feilen abgespeichert werden. Insgesamt wurde mithilfe des vollautomatischen Co-Piloten der betroffene Zahn schnell und zuverlässig aufbereitet – ein echter Segen, spielt doch besonders bei (jungen) Angstpatienten die Compliance während der Behandlung und damit die Zeitersparnis durch souveräne Abläufe eine wichtige Rolle. Kombiniert mit einem kindgerechten, entspannenden Ambiente nimmt dieses Set-up selbst einer Endo viel von ihrem ursprünglichen Schrecken.

Nach reichlichem Spülen des Kanals mit Natriumhypochlorit und Trocknung der Kanäle mit den passenden Papierspitzen wurden sie mit Kalziumhydroxid gefüllt und zur Restauration adhäsiv eine Keramik-Kinderkrone eingesetzt. Nach Prüfung der Okklusion und Artikulation konnte der Patient zufrieden und schmerzfrei entlassen werden (Abb. 9).

10a

10b

Fazit

Eine effiziente, schnelle und zuverlässige Versorgung bei Kindern ist wichtig. Moderne Assistenzsysteme führen das Praxisteam dabei durch Anpassung der Feilenbewegung Schritt für Schritt durch die Aufbereitung. DT

Dentiland
Dr. Anne Heinz
Prenzlauer Chaussee 187
16348 Wandlitz
Deutschland
info@dentiland.de

Infos zur Autorin

Infos zu Coltène/Whaledent AG

© denisik11/Shutterstock.com