

Perfektion bricht Skepsis – neues Feilensystem auf dem Prüfstand

Die Einführung einer neuen Generation von Feilensystemen stellt fürwahr einen Fortschritt für die Endodontie dar. Dr. Claudia Schaller, DE-Bamberg, berichtet von ihren ersten Eindrücken.

Wieder ein neues Feilensystem! Diese Tatsache selbst ist nicht neu und die Ankündigung, dass es ein Paradigmenwechsel in der Endodontie sei, ebenfalls nicht. Mit einer ordentlichen Portion Skepsis schaue ich auf Pierre Machtou, einen der bekanntesten und erfahrensten Endodontologen, bei der Einführung von WaveOne™ (Dentsply Maillefer). Mit ihr liesse sich – und heute kann ich sagen: lässt sich – der Wurzelkanal in den meisten Fällen in einem Schritt aufbereiten: Keine zeitraubenden Sequenzen von mehreren Feilen, kein Überlegen mehr, um was für einen Kanal es sich handelt und welches Drehmoment für welche Feile.

Die Anfänge

Ausgelöst wurde die Entwicklung durch die Veröffentlichung von Ghasan Yared im Jahr 2007 (roots), als er die Idee, den gesamten Kanal mit nur einer Feile maschinell aufzubereiten, vorstellte. Eine intensive siebenjährige experimentelle Phase war vorangegangen, um diese Idee praxisreif zu machen. Dabei hatten wir doch alle Komponenten so oder so ähnlich schon einmal gesehen in der Endodontie: Die Vor- und Zurückbewegung der Feile in der Balanced-Force-Technik, wie sie von Roane et al. (1985) für die Handaufbereitung beschrieben wurde, das Nickel-Titan als Material in der Endodontie und der Motor, der diese reziproke Bewegung umsetzt, war ebenfalls schon einmal da (z. B. Giromatic). Was also soll so bahnbrechend sein?

Erste praktische Übungen

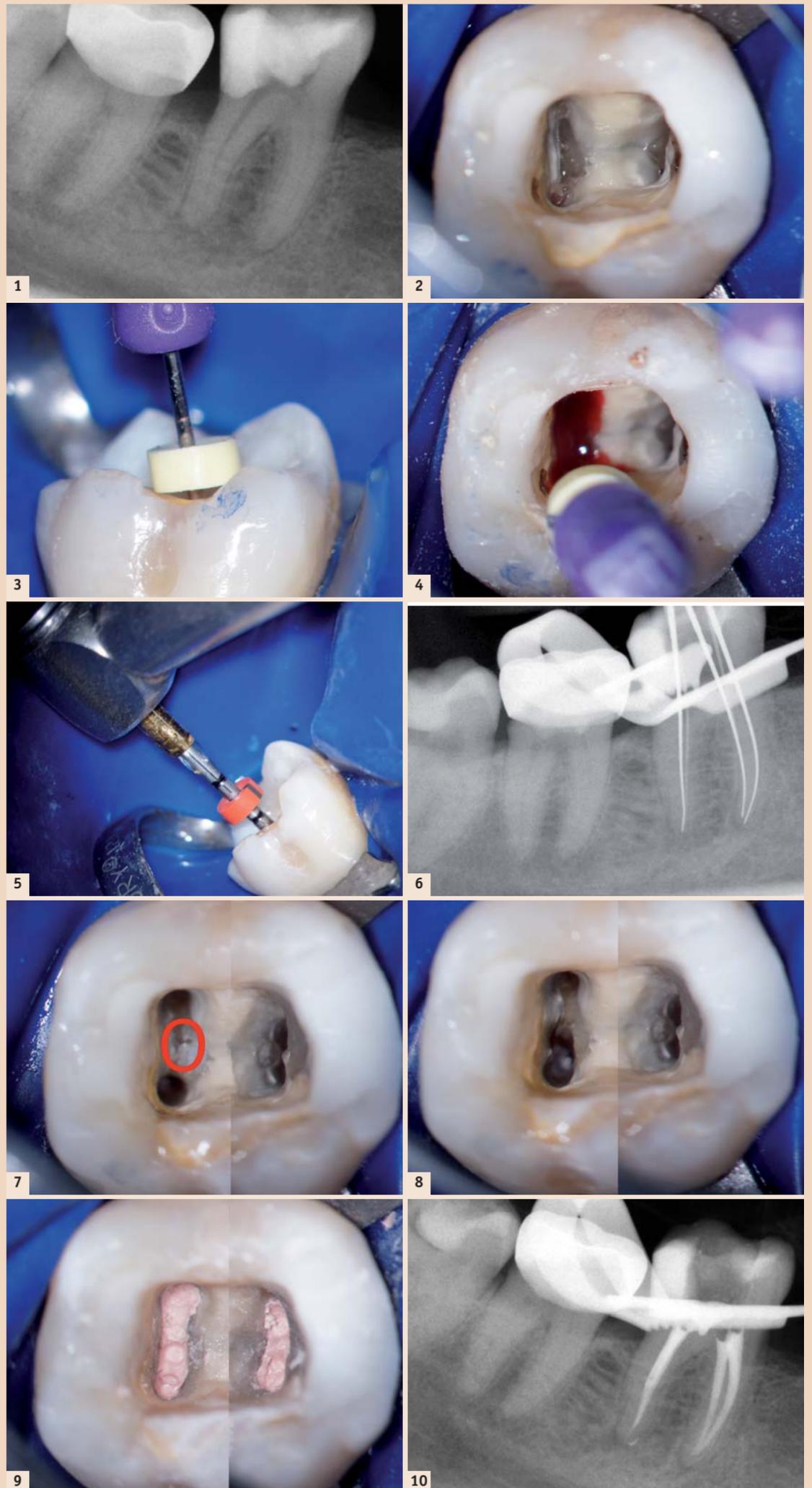
Im Workshop probiere ich die Feile gleich am Kunststoffblöckchen mit der Doppelkurvatur; die einfache Kurvatur – das kann jede Feile! Ich beobachte erstaunt die Feilenspitze, die sich gleichmässig dem (künstlichen) Apex nähert, sich nicht einschraubt, den Kanalverlauf exakt ohne Begrädigungen folgt, nicht bricht! Viele Späne zeugen von der hohen Effizienz, das bedeutet auch viel Spülen. Das klickende Geräusch bei der maschinellen Aufbereitung macht mich zunächst nervös, denn es kündigt bei herkömmlichen Feilen den unmittelbar bevorstehenden Feilenbruch an. Doch bei WaveOne™ ist es das Geräusch der Balanced-Force-Bewegung. Die Einstellung für WaveOne™ am neuen WaveOne™-Motor ist denkbar einfach: Für alle Feilen gibt es nur eine Einstellung. Gleichzeitig erlaubt der Motor eine Umstellung auf die herkömmliche rotierende Aufbereitung. Damit ist der Anwender nicht auf ein System festgelegt.

Der Praxistest

Ich bin beeindruckt und nehme die neue Feile (genau genommen sind es drei: eine für den engen, den normalen und den weiten Kanal, wobei meistens nur eine zum Einsatz kommt) samt Motor mit nach Hause oder besser gesagt: in unsere Gemeinschaftspraxis. Nach den ersten Eindrücken des Workshops muss sich die neue Feile nun dem Praxistest stellen: Eine 52-jährige Patientin stellt sich mit pulpitischen Beschwerden am Zahn 46 vor. Röntgenologisch ist jedoch bereits

eine diskrete apikale Veränderung der distalen Wurzel zu erkennen (Abb. 1). Nach einer Leitungsanästhesie und Anlegen von Kofferdam wird die primäre und sekundäre Zugangskavität präpariert (Abb. 2), gefolgt von einem Scouting der vier dargestellten Kanäle (Abb. 3 und 4), beispielsweise mit einer 10er-Kerrfeile. Jetzt kann ich direkt auf die WaveOne™-Standardfeile (ISO 25, Taper 8) umsteigen (Abb. 5) und bis zur vorläufigen Arbeitslänge, die ich röntgenologisch vorher bestimmt habe, aufbereiten. Es schliesst sich die endometrische Längenbestimmung und Röntgenmessaufnahme (Abb. 6) zur Festlegung der definitiven Arbeitslänge an, gefolgt von einem nochmaligen kurzen Einsatz der WaveOne™-Feile. Ein „Austasten“ der Apikalregion (Gaging) schliesst die Aufbereitung ab. Die beiden distalen Kanäle erweitere ich mit der nächst grösseren Feile (ISO 40, Taper 8). Beim Präparieren des Isthmus zwischen den beiden mesialen Kanälen mit Ultraschall erscheint ein fünfter, sehr feiner Kanal (mb 2), der mit dem mb1 konfluiert (Abb. 7). Nach einem Scouting kommt hier die dünnste Feile zum Einsatz, die ideal für sehr enge Kanäle ist (ISO 21, Taper 6). Nach Erreichen der Arbeitslänge schliesst sich noch ein Shaping an, das durch eine pinselstrichartige Auswärtsbewegung aus dem Kanal die Kanalpräparation abschliesst (Abb. 8). Das Handling ist insgesamt etwas anders als bei rotierenden Systemen, die Umstellung jedoch völlig unproblematisch. Das abschliessende Füllen des Kanals bleibt unverändert. In diesem Fall werden die Kanäle thermoplastisch in der Schildertechnik gefüllt (Abb. 9 und 10). Alle gängigen Techniken von der lateralen Kondensation bis hin zu thermoplastischen Fülltechniken können jedoch angewendet werden. Ergänzend zu WaveOne™ werden auf das System abgestimmte Papierspitzen, Guttapercha-Stifte als auch passende Obturatoren für den ThermoPrep® Ofen angeboten.

Mein vorwiegend parodontologisch und implantologisch tätiger Kollege schaut mir interessiert über die Schulter bei der endodontischen Behandlung mit Wave-One™ und dem neuen Motor. Durch die Arbeitsteilung in der Praxis hat er im Alltag kaum mehr etwas mit Endodontie zu tun. Die wachsende Ansammlung von Geräten auf dem Endocart scheint diesen Abstand zur Endodontie eher zu vergrössern. Ich erkläre ihm das Einfeilenprinzip und sehe das Erstaunen in seinen Augen. „Dann kann ich also ebenfalls Endo machen?“ fragt er mich. „Sicherlich!“ Und gleichzeitig wird mir die Tragweite bewusst: Ich werde hier mit meiner Spezialisierung nicht mehr gebraucht! Das beunruhigt mich und ich schaue auf das Röntgenbild meines nächsten Patienten. Geplant ist die Revision von drei alten Wurzelfüllungen, ein Kanal unterfüllt, eine Stufe in einem anderen, eine Wurzel überhaupt nicht gefüllt, weil obliteriert und wiederum eine andere mit einem Stiftsystem ohne entsprechende apikale Abdichtung mit apikaler Aufhellung. Ich bin erleichtert: Die Altlasten der Endodontie sind mit der neuen Feilen-



generation nicht zu lösen. Mein Arbeitsplatz ist also sicher.

Fazit

Die Erstbehandlung in der Endodontie wird durch die neue Aufbereitungsgeneration der WaveOne™-Feile mit Balanced-Force-Bewegung des WaveOne™ Motors erstaunlich ein-

fach, sicher und wirtschaftlich. Die Feilen sind Einmalprodukte und dabei so günstig, dass man sich nun keine Gedanken mehr über Sterilisation und Aufbereitung machen muss. Das ist doch eine kleine Revolution in der Endodontie und führt zu einem neuen, unkomplizierten Praxismanagement für das ganze Team. 

Kontakt

Dr. Claudia Schaller
zahnmedizin
im gesundheitszentrum
Laubanger 17a
DE-96052 Bamberg