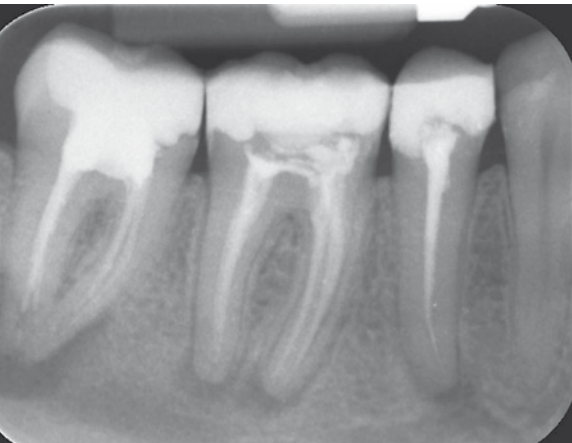


Ist die maschinelle Endo wirklich besser?

von Dr. Anselm Brune



Apikale Aufhellungen und zu kurze, inhomogene Füllung



Infiziertes, nekrotisiertes Pulpagewebe in der Trepanationsöffnung einer Revisionsbehandlung



Dr. Anselm Brune

Das riecht ja wie ..., und das war in meinem Zahn? In meiner täglichen Praxis ist dieses kein Einzelfall, wenn ein Patient merkt, wie infiziertes, nekrotisiertes Pulpagewebe riecht bei der frischen Trepanationsöffnung einer Revisionsbehandlung.

Häufig zeigen diese Patienten neben röntgenologischen apikalen Aufhellungen zu kurze inhomogene Wurzelfüllungen und im klinischen Befund eine vertikale und horizontale Klopfempfindlichkeit. Ursächlich ist die insuffiziente Reinigung des Wurzelkanalsystems in der Primärbehandlung. Dieses kann verschiedenen Ursachen haben, von zu wenig Zeit, über zu wenig Aufbereitung und dadurch zu wenig Spülung.

In der Primärbehandlung und auch der Revisionsbehandlung ist ein strikt eingehaltenes Behandlungsprotokoll der Schlüssel für den Erfolg. Im Jahr 2009 bedeutet dieses suffiziente Aufbereitung, Platz schaffen für die Spülkanüle und eine dem Abfüllsystem entsprechende weitere Aufbereitung sowie der adhäsive Verschluss zur Verhinderung des koronalen Leakage.

Um als Generalist in der Praxis ein suffizi-

entes Behandlungsprotokoll einzuhalten, ist die maschinelle Aufbereitung ein wichtiger Schritt, um in der angesetzten Behandlungszeit eine ausreichende Aufbereitung zu bekommen, die eine gute Spülung ermöglicht.

Durch verschiedene Studien wissen wir, dass unabhängig der Vorgehensweise der Aufbereitung, Handaufbereitung oder maschinelle Aufbereitung, nur ca. 70% der Kanalwand aufbereitet wird. Genau das ist der Grund, warum die Spülkanüle bis ein Millimeter vor der elektrometrisch ermittelten Arbeitslänge etabliert werden sollte. Eine Spülflüssigkeit wie Natriumhypochlorid in der Konzentration bis 5% bedingt das Auflösen von vitalem und avitalem Gewebe. Die heute verfügbaren Spülkanülen sind zum Teil aus Nickel-Titan und haben eine Stärke von ISO 30. Im Aufbereitungskonzept brauchen wir eine Erweiterung des Wurzelkanals im ersten Schritt, um die Spülkanüle auf Arbeitslänge minus 1mm zu etablieren. Die Spülflüssigkeit kann dann Seitenkanäle und Isthmen erreichen und die Phase der Desinfektion ist erfolgreich.

Mit dem maschinellen Aufbereitungssystem Mtwo (VDW, München) ist mit vier maschinellen Feilen dieser Schritt abgeschlossen.

Zuerst werden mit einer ISO10 K-Feile die koronalen Zweidrittel des Wurzelkanals auf Gängigkeit überprüft. Bei Bedarf kann mit Gates Glidden oder einer Mtwo 25/.06 koronal erweitert werden, um den Zugang für die folgenden Instrumente zu erleichtern und Bakterien in diesem Bereich zu beseitigen.. Durch das Anwenden von Lateral Cutting, ein Ausstreichen der Feile beim Herausziehen an der Kanalwand entlang, wird die Erweiterung des Wurzelkanals bis zum apikalen Drittel ermöglicht.

Stetiges Spülen mit Natriumhypochlorit entfernt Debris und lässt die Feile leichter laufen.

Mit einer ISO 10 K-Feile wird dann elektrometrisch zum Beispiel mit Raypex die Länge des Wurzelkanals ermittelt. Dabei ist es wichtig, dass die Feilengröße auch auf ISO 15 oder 20 steigen kann, wenn der Ausschlag des Messgerätes nicht eindeutig ist. Gerade mit der nächstgrößeren Feile ist dann häufig ein reproduzierbareres Ergebnis zu erzielen, denn die Feile sollte bei der Messung eher etwas kleben ohne zu schneiden. Beim Messen sollte darauf geachtet werden, dass die Natriumhypochloridlösung nicht bis zum Pulpakammerboden reicht, weil es dadurch zu einem Kurzschluß kommen kann.



Mit der dann ermittelten Arbeitslänge kann ein schnelles Aufbereitungsprotokoll mit vier Feilen des Mtwo NiTi-Systems erreicht werden, die dann das Etablieren der Spülkanüle ermöglicht. Zwischen den Feilen 10/.04, 15/.05, 20/.06 und der 25/.06 wird jeweils mit Natriumhypochlorid gespült, mit einer ISO10 K-Feile die Arbeitslänge rekapituliert und wieder gespült. Dadurch werden Dentinspäne vom jeweiligen Abrieb der Feile aus dem Kanal entfernt, Seitenkanäle freigespült und das Foramen gängig und frei gehalten, was gleichzeitig bedeutet, dass es nicht mehr zum Arbeitslängenverlust während der Aufbereitung kommen kann.



Mtwo SystemBox

Mit der maschinellen Aufbereitung mit vier Mtwo Instrumenten ist eine schnelle Etablierung der Spülkanüle bis Arbeitslänge minus 1mm möglich. Dabei spielt die sichere Anwendung der Feilen mit einem Endomotor mit passendem auf das Feilensystem abgestimmtem Drehmoment eine sehr wichtige Rolle, um sicher und schnell zu arbeiten. Das jeweilige Austasten der Gängigkeit des Wurzelkanals (Gleitpfad) in den koronalen zwei Dritteln oder nach Längenbestimmung im apikalen Drittel verhindert eine Bruchgefahr des maschinellen Systems.



Die 4 Instrumente der Mtwo Standardsequenz

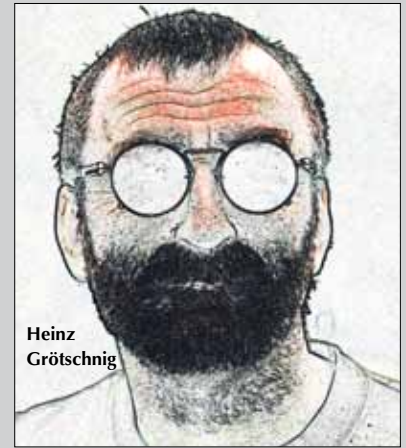
überweisenden Generalisten zum Erhalt des eigenen Zahnes erkennen.

In der Regel ist die Alternative zum Zahnverlust mit Implantat oder Brücke eine invasivere Methode der Versorgung und auch kostenintensiver.

Je besser das Equipment und die Erfahrung des Generalisten in der Endodontie ist, umso seltener wird ein Patient zum Endodontisten überwiesen, was sehr im Sinne des Patienten ist, damit er nicht im Behandlungsfall die Erfahrungen von zum Teil übelriechenden Pulparesten machen muss.

Werden mit Lupenbrille oder Behandlungsmikroskop alle Hauptwurzelkanäle gefunden, ist die Primärbehandlung so gut, dass eine Revisionsbehandlung in der Regel ausgeschlossen werden kann.

Für endodontische Überweisungspraxen ist das Führen der Patienten ein ganz wesentlicher Aspekt, so dass sie zu ihrem Hauszahnarzt zurückkehren und die Kompetenz des



Heinz Grötschnig

Wurzelbehandlung ist eines der „Unwörter meines Lebens“. Wenn ich es lese/höre, ja nur erahne, fallen Grausbirnen im Akkord in die Furchtecken meiner Hirnwindungen. Seit mir ein Dentist im Kindesalter (ich Kind, er natürlich nicht), eine Wurzelkanalbehandlung unter dem Motto „für rrrrichtige Männer“ ohne Spritze verpasst hat, pfeife ich auf Männlichkeitsbeweise aller Art. Stattdessen lobpreise ich die Erfinder moderner Lokalanästhesie. Wie herrlich dünn sind doch die Spritzchen geworden, zart wie der Stich einer Gelse. Ein kurzes Pieken, ein paar Minütchen Warten, schon lehnt man sich zurück und harret entspannt der Dinge, die da kommen. Als erstes kommt blöderweise

Rrrrichtige Männer!

der Gedanke: Wird die Spritze wohl wirken? Denn auch das hatten wir schon: Fein eingespritzt, doch haben die Schmerznerve das (entzündungsbedingt) leider nicht mitgekriegt. Und schon ist man für Sekundenbruchteile wieder ein „rrrichtiger Mann“.

Daran knüpft sich meine innere Frage: Darf man als rrrrichtiger Mann beim Zahnarzt Angst haben? Oder macht sich unsereins als notorischer Zusammenzucker, Spritzenbettler zum bemitleidenswerten Weichei? Zum Gelächter abendlicher Freundesrunden, wenn Assistentinnen aus der Ordi plaudern: „Ha, da war heut einer, gestrecktes Mittelalter, aber wehleidig wie ein Schäferwelpe angesichts eines zähnefletschenden Rottweilerseniors. Was für ein Jauljammerlappen.“

Helmut Gansterer (Autor des Knigge „Darf man per E-Mail kondolieren?“) würde meine Frage so beantworten: „Als richtiger Mann darf man beim Zahnarzt natürlich keine Angst haben, sonst gilt man als Mundwarmduscher.“ Ich denke, er würde seine Meinung ändern: nach einer Wurzelbehandlung – ohne Spritze.

biss-iges@dentaljournal.eu

Inserat