

PRAKTIKABILITÄT IN DER ENDO

Ziel der Wurzelkanalaufbereitung ist es, möglichst viel des infizierten oder nekrotischen Gewebes zu entfernen. Dabei helfen neue Materialien und Technologien. Kombiniert mit einem einfachen Ablaufschema und durchgängig aufeinander abgestimmten Komponenten, erleichtern sie den Praxisalltag spürbar. | DR. ANDREAS BUCHMANN

In der heutigen Zeit besitzt der Zahnerhalt in der allgemein-zahnärztlichen Praxis einen immer größeren Stellenwert. Der demografische Wandel und ein erhöhter Patientenanspruch, die eigenen Zähne länger zu erhalten, führen dazu, dass endodontische Behandlungen zunehmend in der allgemein-zahnärztlichen Praxis in den Fokus rücken. Doch endodontische Behandlungen sind zeitaufwendig und anspruchsvoll. Ein-Feilen-Systeme reduzieren die notwendigen Arbeitsschritte, das infizierte Gewebe so weit wie möglich zu entfernen, das Kanallumen mechanisch zu formen, und erleichtern die chemische Reinigung und anschließende vollständige Obturation. Komet stellte im Herbst 2016 R6 ReziFlow vor. Der vorgestellte Patientenfall soll die Praktikabilität dieses reziprok arbeitenden Ein-Feilen-Systems darstellen.

DER KONKRETE FALL

Die 41-jährige Patientin konsultierte die Praxis und klagte über dauerhafte Schmerzen an Zahn 16. Klinisch präsentierte sich der

Zahn als nicht klopfempfindlich und reagierte auf eine Sensibilitätsprüfung mit CO₂-Schnee, im Vergleich mit den Nachbarzähnen, stark positiv. Die endodontische Diagnose für den Zahn lautete: akute irreversible Pulpitis. Es wurde ein diagnostisches Röntgenbild angefertigt und die Patientin über die Behandlungsoptionen aufgeklärt. Nach Aufklärung wünschte sie sich eine endodontische Behandlung.

Nach Infiltrationsanästhesie wurde zunächst eine Aufbaufüllung mit Filtek Supreme XT (3M ESPE, Seefeld) gelegt. Nach anlegen des Kofferdams wurde die Zugangskavität mittels Diamantinstrument (857, Komet Dental) präpariert und im weiteren Verlauf mit dem EndoGuard (H269QGK, Komet Dental) ausgearbeitet. Diese Arbeitsschritte sind extrem wichtig, denn die meisten Probleme und Fehler der Präparation im Apikalbereich (z.B. Stufen, Perforationen, Begradigungen) haben ihren Ursprung koronal im Bereich der Zugangskavität. Es gilt, sich respektvoll Platz und Sicht für alle folgenden Aufbereitungsschritte

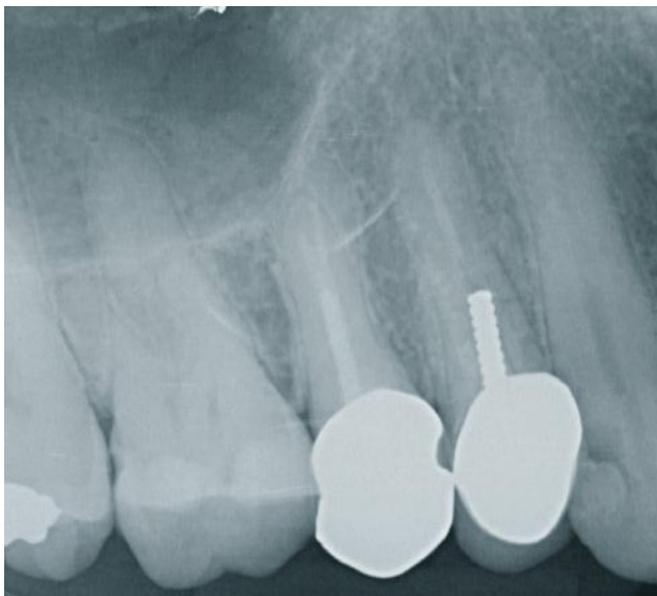


Abb. 1: Diagnostisches Röntgenbild

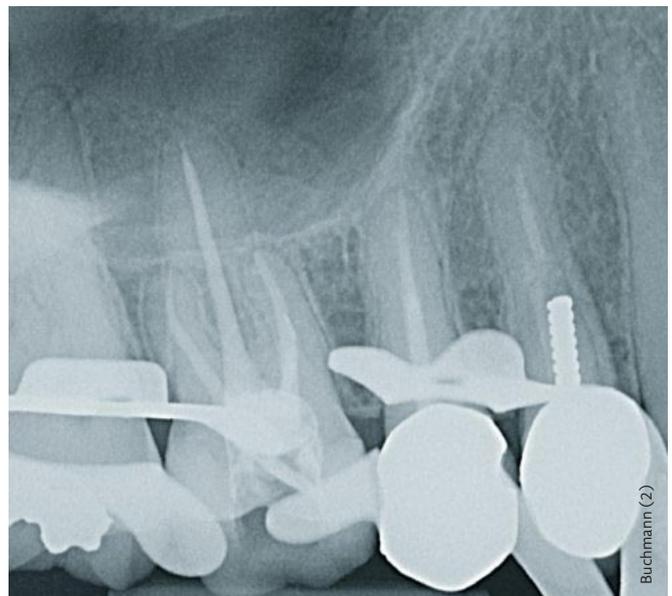


Abb. 2: Kontrollaufnahme

zu schaffen und sich nicht durch eine zu klein gewählte Zugangskavität zu kompromittieren:

- Es dürfen keine Unterschnitte vorhanden sein und es muss möglich sein, das gesamte vitale oder nekrotische Gewebe bzw. das alte Füllmaterial aus dem Pulpenkavum zu entfernen.
- Der Zahnarzt schafft sich quasi die Grundlage dafür, alle Wurzelkanäle sicher aufzufinden. Er sollte deren Eingänge alle auf einmal im Mundspiegel erkennen.
- Wenn die Präparationsinstrumente in den Kanal geführt werden, muss dies ohne koronale Interferenzen schnell, problemlos und geradlinig auszuführen sein.
- Vor der Anlage der sekundären Zugangskavität müssen das Pulpenkavum gereinigt und desinfiziert werden sowie die Möglichkeit bestehen, die Kavität wieder dicht zu verschließen.

Nach Darstellung des Pulpenkammerbodens wurden die Kanalarificien mittels eines Openers (OP10L19, Komet Dental) aufbereitet. Es wurden vier Kanaleingänge dargestellt. Anschließend konnte mittels einer ISO-15-K-Feile ein Gleitpfad hergestellt und unter elektrometrischer Kontrolle die Arbeitslänge erreicht werden. Die Voraussetzung für ein effizientes Arbeiten mit einem maschinellen Aufbereitungssystem wie R6 ReziFlow ist eine korrekte Präparation der endodontischen Zugangskavität. Je gekrümmter die Wurzelkanäle, desto höher die Anforderungen an eine gute Zugangskavität.

Die Wahl der passenden R6-ReziFlow-Feile erfolgt in Abhängigkeit von der zuvor verwendeten Feilengröße, wobei nach Herstellerempfehlung eine ISO-Größe übersprungen wurde. Zur weiteren Aufbereitung wurden daher das Instrument R06L25.204.025 für die bukkalen Kanäle und der EndoPilot verwendet. Für den palatinalen Kanal wurden das Instrument R06L25.204.040 und der EndoPilot verwendet. Der EndoPilot dient sowohl als Endo-Motor als auch als Apex-Locator.

Die Aufbereitung erfolgte unter kontinuierlicher Wechselspülung und Schallaktivierung (SF65, Komet) mit H₂O₂ (3%) und NaOCL (5%). Ziel der Spülung ist es, die organischen und anorganischen Bestandteile des endodontischen Systems aufzulösen, die einer mechanischen Aufbereitung unzugänglich sind. Die Spülung der Wurzelkanäle ist somit ein wichtiger Bestandteil der mechanischen Wurzelkanalaufbereitung. Allein mit Aufbereitungsinstrumen-



Dr. Andreas

Buchmann M. Sc.

studierte Zahnmedizin an der Universität des Saarlandes und ist seit 2002 niedergelassen in eigener allgemein-zahnärztlicher Praxis in Weiskirchen. Von 2011 bis 2016 absolvierte er den Masterstudiengang Orale Chirurgie und Implantologie.
info@andreasbuchmann.de



Das Instrumentendesign von R6 ReziFlow ist optimal auf die reziproke Bewegung abgestimmt und führt zu einem geringen Einschraubeffekt.

ten ist eine ausreichende Aufbereitung der Wurzelkanäle nicht möglich. Die SF65 initiiert Mikroströme und -bewegungen, die die Wirksamkeit der Spüllösung erhöhen und Bakterien, Pulpagerestsreste, lose Dentinspäne und Smear Layer beseitigen. Die Spitze wird mit leichten Auf- und Abwärts-Bewegungen geführt und passt dank ihres kleinen Instrumentendurchmessers von 0,2 mm in alle Kanäle. Zur Tiefenorientierung sind Lasermarkierungen auf dem Instrument aufgebracht.

Nach Erreichen der elektrometrisch vorgegebenen Arbeitslänge und apikalem Gauging wurden die Kanäle final mit 10%igem EDTA gespült. Zum Abschluss erfolgte eine Spülung mit Alkohol, da dieser leicht verdunstet und die Trocknung mit entsprechenden, auf das Feilensystem abgestimmten Papierspitzen (PPR06, Komet Dental) erleichtert.

Die Obturation erfolgte schließlich kalt durch mit Sealer (EasySeal, Komet Dental) benetzte, exakt auf das Feilensystem abgestimmte Guttaperchastifte (GPR06, Komet Dental). Nach abschließender Röntgenkontrolle erfolgte die definitive Versorgung dann adhäsiv durch Filtek Supreme XT (3M ESPE, Seefeld).

FAZIT

Nach der Markteinführung im letzten Jahr ist R6 ReziFlow das Aufbereitungssystem unserer Wahl in der Praxis, da mit ihm der Großteil der Behandlungsfälle abgedeckt werden kann. Auch stark gekrümmte Kanäle können mit diesem System zuverlässig und zeitsparend mechanisch aufbereitet und versorgt werden.

Die R6-ReziFlow-Feile ist extrem schnittfreudig und verfügt außerdem über einen großen Spanraum für einen guten Materialabtransport. Es kommt selten zum Verkleben im Wurzelkanal. Die ReziFlow-Feilen besitzen einen konstanten Taper 0.6 (Gr. 025 – 040)

Der Wurzelkanal kann damit schonend aufbereitet, effizient gespült und homogen abgefüllt werden. Welches System zur Aufbereitung und zum Verschluss verwendet wird, hängt immer stark vom Gusto des Behandlers ab.

Mich hat bei diesem System das gute Preis-Leitungs-Verhältnis ebenso überzeugt wie die Tatsache, dass Komet Dental damit ein System bereitstellt, in dem alle Komponenten durchgängig aufeinander abgestimmt sind. So ist eine Versorgung der meisten Behandlungsfälle effektiv, zeit- und kostensparend in reproduzierbarer guter Qualität möglich. 