

Ein Überlebenskonzept für marktote Zähne

Die Bedeutung der Endodontie für die tägliche Praxis

In den letzten Jahren hat sich ein hohes Bewusstsein für den Zahnerhalt entwickelt. Der aufgeklärte Patient hat konkrete Vorstellungen von dem was er erwartet. Er informiert sich über diverse Medien und wünscht sich eine optimale, individuelle Behandlung. Gerade im Bereich der Endodontie ist ein durchdachtes und konsequentes Therapiekonzept in der Lage die Patientenbindung zu gewährleisten.

Indizes: Zahnerhaltung, Endodontie, Wurzelkanalfüllung, GuttaMaster-System



Interaktive
Lerneinheit mit zwei
Fortbildungspunkten
nach den Richtlinien der
BZÄK-DGZMK unter
www.dental-online-community.de

Ein Beitrag von Dr. Anselm Brune, Münster

Bevor ein Zahn entfernt wird und hohe Folgekosten für die prothetische Versorgung mit einer Brücke oder gar einem Implantat entstehen, muss der Patient über die Alternativen informiert werden. Immer häufiger konsultieren Patienten einen spezialisierten Endontologen und nehmen dafür auch einen weiten Anreiseweg in Kauf. Die Endodontie kann das Überleben eines Zahnes für viele Jahre sichern, und das nicht nur beim Spezialisten. Auch für den entsprechend fortgebildeten Generalisten ist es aufgrund technischer Errungenschaften im endodontischen Bereich einfacher geworden, dem Patienten eine gute Primärbehandlung anzubieten. Schließlich ist gerade der Hauszahnarzt die erste Anlaufstelle. Mit dem richtigen Equipment und einer konsequenten Therapie hat er – mit den erfolgreich behandelten Patienten als Multiplikatoren – die Möglichkeit neue Patienten zu gewinnen.

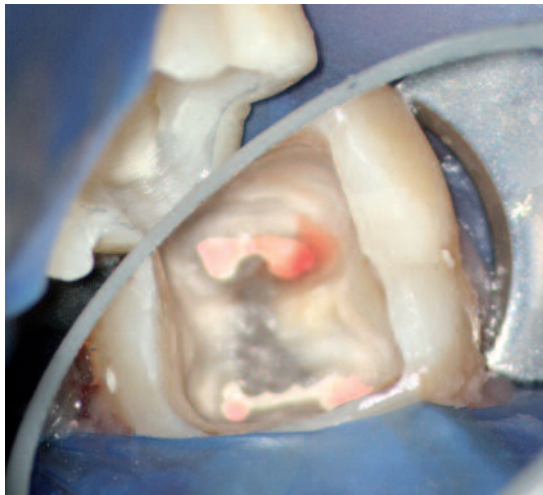
Grundgedanken

Patienten sind dankbar für die komplikationslose und erfolgreiche Therapie ihrer Beschwerden. Wenn auch bei einer endodontischen Maßnahme häufig die Schmerzbeseitigung im Vordergrund steht, so muss dennoch vorher geklärt werden, ob der entsprechende Zahn auch aus prothetischer

Sicht erhalten werden kann und eine gute Prognose besitzt. Das heißt, vor jeder Primär- oder Revisionsbehandlung sollte gewährleistet sein, dass der Zahn nach erfolgreicher endodontischer Behandlung langfristig erfolgreich überkront werden kann. Es muss sicher sein, dass der Zahn im Rahmen einer Überkronung ausreichend umfasst werden kann („ferrule-effect“), unter Berücksichtigung der biologischen Breite.

Nicht selten kommen in Praxen mit endodontischem Schwerpunkt (Überweiserpraxen) Patienten, die schon einen längeren Zeitraum über Zahnschmerzen klagen. Der Hauszahnarzt konnte die Schmerzen nicht beseitigen und geriet an seine Grenzen. Der Grund dafür sind häufig Schwierigkeiten bei der endodontischen Therapie, also bei der Aufbereitung von Wurzelkanälen mit komplizierter anatomischer Struktur. Oftmals sind die Kanäle verkalkt oder so gekrümmt, so dass eine suffiziente Aufbereitung nur schlecht möglich ist. Häufig werden nur die Hauptkanäle gereinigt und gefüllt, die Seitenkanäle bleiben unberücksichtigt und sind die Ursache des Misserfolgs. Gerade in diesen Situationen ist es wichtig, dass der Behandler den Patienten rechtzeitig an einen Spezialisten überweist. Dem spezialisierten Kollegen stellt sich aber

Abb. 1
 Aufbaufüllung Zahn 47:
 Für die endodontische
 Primärbehandlung muss
 genügend Zeit einge-
 plant werden. Trepanti-
 on, Aufbaufüllung des
 Wurzelkanals sowie das
 Legen der medikamen-
 tösen Einlage sind auf-
 wändig



auch oft das Gegenteil dar. Patienten konsultieren ihn ohne oder manchmal sogar gegen den Rat ihres Hauszahnarztes. Durch eine Behandlung mit dem richtigen Equipment und eine konsequente Vorgehensweise hätte aber der Patient nach ein bis zwei Stunden beschwerdefrei sein können. Um den Patienten nach einer endodontischen Primärbehandlung mit gutem Gefühl aus der Praxis zu entlassen – also, mit dem Wissen, dass er längerfristig beschwerdefrei ist – gehört eine reproduzierbare und systematische Vorgehensweise.

Konzept

- Beginnen wir mit dem Anruf eines Schmerzpatienten in der Praxis. Um den Tagesablauf durch die ungeplante Konsultation nicht durcheinander zu bringen, sollte der Patient zunächst am Telefon Fragen zur Schmerzsymptomatik beantworten. So kann die für die Behandlung notwendige Zeit abgeschätzt und eingeplant werden. Klagt er über Zahnschmerzen ohne Aufbissempfindlichkeit und „Klopfsymptomatik“, dann ist möglicherweise die Kariesentfernung und eine neue Füllung Therapie der Wahl. Geht die Karies tief und ist die Pulpa betroffen, wäre die Behandlung entsprechend aufwändiger. Muss neben der Behandlung der Karies und der neuen Füllung zusätzlich die Aufbereitung des Wurzelkanals bis zur medikamentösen Einlage vorgenommen werden, ist der Zeitaufwand entsprechend höher (Abb. 1).
- Bei der Wurzelkanalbehandlung sind Geräte zur elektrometrischen Bestimmung der Wurzelkanallänge, rationelle maschinelle Aufbereitungssysteme zum Reinigen und Desinfizieren des Wurzelkanals sowie Applikationshilfen zur Einbringung der medikamentösen Einlage hilfreich. Das primäre Ziel einer endodontischen Therapie ist die effektive Reduzierung der Bakterien im

Zahn. Aufgrund verschiedener Studien ist bekannt, dass die rein mechanische Aufbereitung des Wurzelkanals – ob mit Handinstrumenten oder maschinell mit drehmomentgesteuerten Motoren – nur 70 Prozent der Kanalwand erreichen. Eine ausreichende Spülung des Kanalsystems etwa mit Natriumhypochlorit ist jedoch ein absolutes Muss, um die Infektion im Zahn zu bekämpfen. Eine effektive Elimination der Keime im Wurzelkanalsystem ist somit nur durch die mechanische Aufbereitung und die chemische Spülung mit einer Spüllösung wie NaOCl möglich. Die Spülung sollte zusätzlich mit Ultraschall aktiviert werden, um auch die bei der Aufbereitung nicht bearbeiteten Areale zu erreichen. Universell einsetzbare Ultraschallgeräte (zum Beispiel VDW.Ultra) bieten unter anderem auch die Möglichkeit zur Darstellung und Freilegung obliterierter Wurzelkanaleingänge.

- Die verlässliche elektrometrische Längenmessung unterstützt eine zügige und exakte Bestimmung der Arbeitslänge der Aufbereitungsinstrumente. Mit einem maschinellen Aufbereitungssystem (wie Mtwo) gelingt es, den Wurzelkanal mit drei Instrumenten so aufzubereiten, dass eine Spülkanüle bis auf einen Millimeter vor die Arbeitslänge vorgeschoben werden kann. So wird ausreichend Spülflüssigkeit in den apikalen Bereich des Wurzelkanals gebracht. Mit den gleichen Kanülen kann die medikamentöse Einlage injiziert werden; die homogene und wanddichte medikamentöse Einlage kann somit effektiv an der Kanalwand wirken.

Mit kleinen Schaumstoffpellets werden die Kanäle abgedeckt und mit einer dünnen Schicht Cavit überdeckt. Der Rest der Kavität wird mit einem fließfähigen, dicht abschließenden Füllungsmaterial verschlossen. Somit erübrigen sich unnötige Besuche des Patienten wegen des Auswaschens des Cavits beziehungsweise des partiellen Verlustes der Füllung.

- Ein modernes endodontisches Konzept umfasst neben der Aufbereitung und der Spülung der Wurzelkanäle sowie der elektrometrischen Längenmessung auch die Obturation der Kanäle mit einer wandständigen, dichten und dreidimensionalen Wurzelfüllung. Wir benutzen dazu warme Guttapercha, die unter Druck in den Wurzelkanal gebracht wird, um neben dem Hauptkanal auch Isthmen und Seitenkanäle gut zu füllen. Mit dem „GuttaMaster-System“ stehen für die verschiedenen Aufbereitungsgrößen passende Obturatoren zur Verfügung. Die mit Guttapercha beschichteten Kunststoffträger werden in einem kleinen Ofen erwärmt. Die Trägerstifte

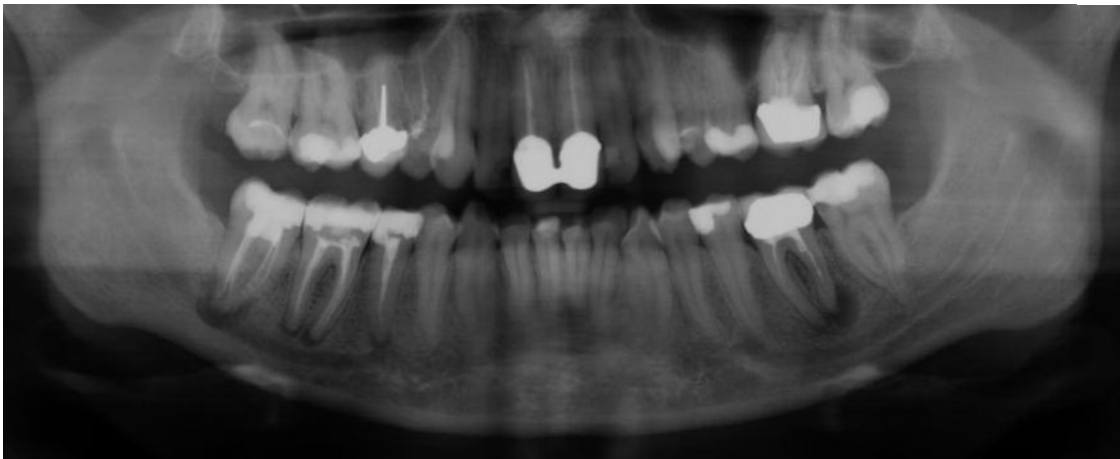


Abb. 2
Das Orthopantogramm zeigt ein multipel konservierend versorgtes Gebiss mit deutlichen endodontischen Defiziten und deren Folgen



Abb. 3 Ausgangssituation: apikale Aufhellung bei 47



Abb. 4 Revisionskontrolle der alten Wurzelfüllung bei 47



Abb. 5 Röntgenmessaufnahme bei 47 nach Entfernung der alten Füllung



Abb. 6 Masterpointaufnahme bei 47 in der zweiten Sitzung



Abb. 7 „Downpack“ bei 47



Abb. 8 Definitive Wurzelfüllung bei 47 (in zweiter Sitzung abgeschlossen)



Abb. 9 Die Kontrolle der Wurzelfüllung 47 nach einem Monat zeigt die beginnende Rückbildung der apikalen Aufhellung

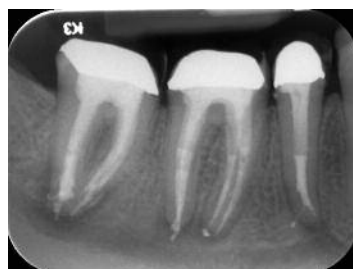


Abb. 10 Weitere Rückbildung der apikalen Aufhellung bei 47 nach drei Monaten

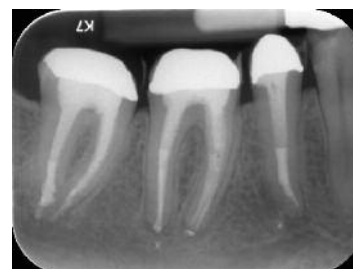


Abb. 11 Zustand nach zwei Jahren, Langzeitprovisorium mit Metallkern. In der röntgenologischen Darstellung sind die apikalen Veränderungen bei 47 weitestgehend verschwunden

Abb. 12
 Weitere Kontrollaufnahme nach zwei Jahren
 Auch diese Aufnahme zeigt die Ausheilung der apikalen Parodontitis bei 47.
 In der exzentrischen Einstellung erkennt man die deutlich ovale Form des distalen Wurzelkanals von 47



werden entsprechend der aufbereiteten Arbeitslänge in den Kanal eingebracht. Mit diesem Vorgehen verfügt der Generalist über ein modernes endodontisches Therapiekonzept. Er kann seinen Patienten eine gute und reproduzierbare Primärbehandlung mit guter Prognose anbieten. In einigen Fällen jedoch sollte der Behandler den Patienten bereits nach der ersten Diagnose zu einem Spezialisten überweisen. Bei-

spiele sind Obliterationen oder starke Krümmungen der Wurzelkanäle beziehungsweise Pulpasteine oder Revisionsbehandlungen. Ein solches Vorgehen spricht für die Kompetenz des Generalisten und wird in den meisten Fällen vom Patienten mit der Treue als Stammpatient belohnt. Die Abbildungen 2 bis 12 sollen das von uns praktizierte Konzept an einem Beispiel verdeutlichen.

Schlussbemerkung

Das Fortbildungsangebot im Bereich der Endodontie ist breit gefächert. So werden aktuell in Deutschland für den Bereich Endodontie Masterstudiengängen als postgraduierte Ausbildung an Universitäten etabliert. Zusätzlich unterstützt den Generalisten bei seiner Arbeit der gewissenhafte Einsatz neuer, sicherer Verfahren und Produkte. Dies aber nur bis zu einem gewissen Punkt, denn auch der endodontisch kompetente Generalist muss seine Grenzen kennen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Struktur des Überweisens auch in Deutschland, wie schon in anderen europäischen Ländern oder in den USA, durchsetzen wird. Denn auch in der ZahnMedizin geht es primär um den Patienten. □

Über den Autor

Dr. Brune legte 1995 das zahnärztliche Staatsexamen an der Westfälischen Wilhelms Universität in Münster ab und promovierte 1996 zum Dr. med. dent. Bevor er sich 1998 in eigener allgemeinzahnärztlicher Praxis in Münster niederließ, war er Assistenz Zahnarzt in einer Praxis in Rheine. Von 2000 bis 2002 absolvierte er das Curriculum Endodontie der Akademie Praxis und Wissenschaft und wurde 2002 für den Tätigkeitsschwerpunkt Endodontie zertifiziert. Es folgten Fortbildungen bei namhaften Endodontologen im In- und Ausland. Dr. Brune ist Gründungsmitglied des Verbandes zertifizierter deutscher Endodontologen, von 2003-2009 war er Vizepräsident des Verbandes. Seit 2003 ist er Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Endodontie und seit 2010 „Active Member“. 2003 gründete er mit Dr. Torsten Neuber das „Kompetenzteam-Endo Münster“. 2006 folgte die Zusammenlegung der endodontischen Schwerpunktpraxen Dr. Neuber und Dr. Brune in Münster. Anselm Brune ist seit 2005 Referent und Kursleiter nationaler und internationaler Kongresse und Fortbildungen sowie Autor zahlreicher Publikationen. Seit 2007 ist er Mitglied im Beirat der Zeitschrift Endodontie und von 2007 bis 2010 belegte er den Masterstudiengang Endodontie an der Donau Universität Krems.



Produktliste

Ultraschallsystem
 elektrometrische Längenmessung
 maschinelle Aufbereitung
 Spülkanüle
 Wurzelfüllung
 provisorisches Füllungsmaterial

Ultra-Gerät
 Raypex 5
 Mtwo
 Navitips
 GuttaMaster-System
 Cavit

VDW Dental
 VDW Dental
 VDW Dental
 Ultradent
 VDW Dental
 M&W Dental

Korrespondenzadresse

Dr. Anselm Brune
 Bishopinkstraße 24/26
 48151 Münster
 www.endoit.de