

Trotz der modernen therapeutischen Möglichkeiten in der orthograden Endodontologie gibt es immer wieder die Notwendigkeit einer mikrochirurgischen Wurzelspitzenresektion (M-WSR). Aber was sind die Ursachen für eine persistierende Infektion der betroffenen Wurzelspitzen? Im folgenden Beitrag werden anhand dokumentierter Fälle aus der Praxis Antworten auf diese Frage gegeben.

Dr. Bernhard Albers

[Infos zum Autor]



Anatomische Befunde bei mikrochirurgischer Wurzelspitzenresektion

Dr. Bernhard Albers

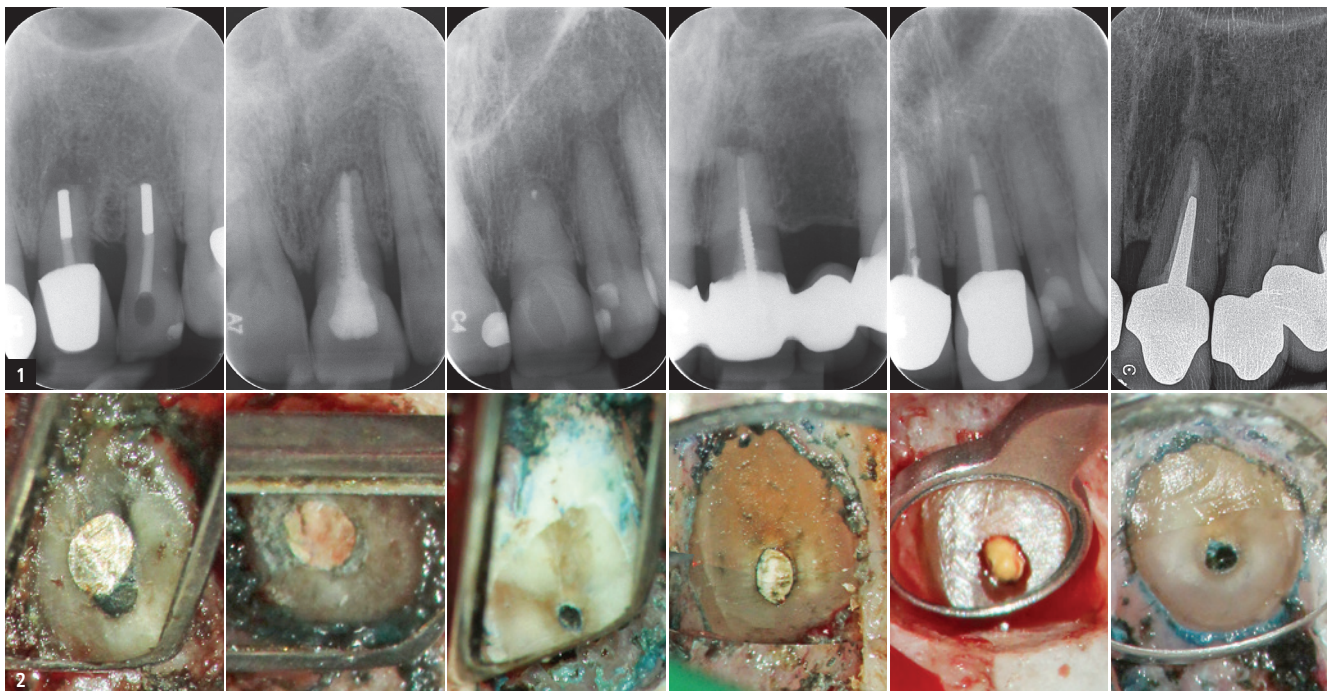
In der Praxis des Autors werden mikrochirurgische Wurzelspitzenresektionen (M-WSR) selbst durchgeführt. Diese sind immer dann nötig, wenn erhaltungswürdige Zähne nach Ausschöpfung aller orthograden therapeutischen Verfahren apikal weiter entzündet sind – auch dann, wenn ein orthograde Zugang unmöglich oder nicht sinnvoll ist bzw. ein zu großes Frakturrisiko für den Zahn besteht. In seltenen Fällen kann eine M-WSR auch indiziert sein, wenn trotz fachgerechter Therapie und ein-

wandfreien Röntgenbefunds (inkl. eines ggf. erforderlichen DVTs) weiterhin Beschwerden vorhanden sind.

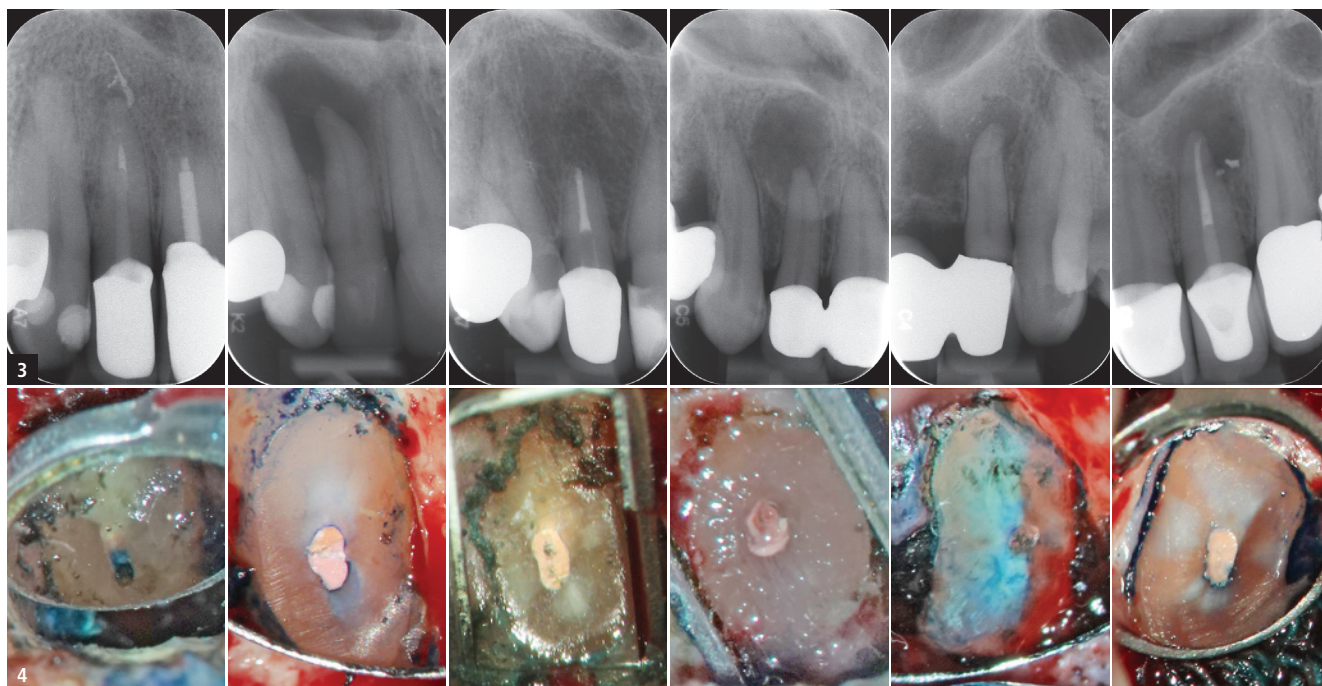
Für diesen Beitrag wurden dokumentierte Fälle aus den fünf vergangenen Jahren zusammengestellt. Die Fragestellung war, was nach Resektion der Wurzelspitze und Anfärbung der Resektionsfläche als Ursache für die Infektion diagnostiziert werden konnte. Nach Auswertung der Daten hat es sich als nützlich herausgestellt, die Zähne in Gruppen einzuteilen. Diese sind:

- obere mittlere Frontzähne
- obere seitliche Frontzähne
- Prämolaren
- obere Molaren
- untere Molaren

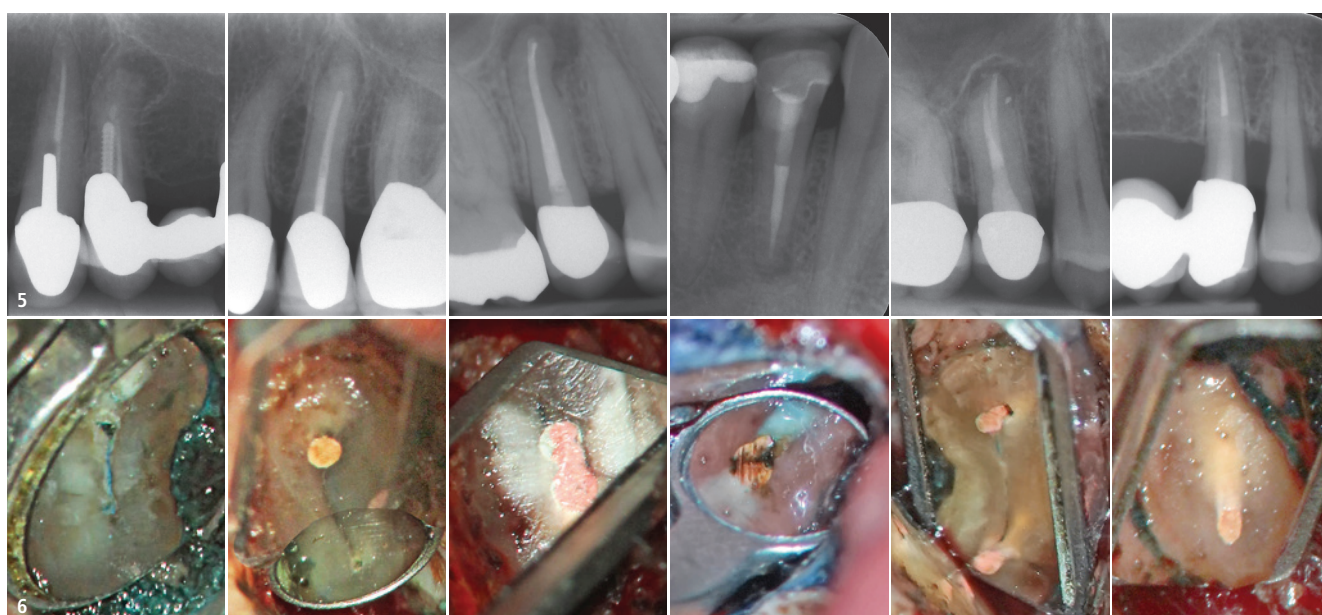
Von jeder Gruppe wurden ungefähr gleich viele Zähne behandelt. Es konnten jeweils sechs bzw. sieben Fälle pro Gruppe zusammengestellt werden. Alle Zähne waren zum Zeitpunkt der Resektion im Bereich der marginalen Gingiva rundherum beim Sondieren unauffällig.



Gruppe 1: Obere mittlere Frontzähne – Abb. 1: Zahnfilme vor der Operation der Fälle 1–6. – Abb. 2: Fotos der angefärbten Resektionsfläche der Fälle 1–6.



Gruppe 2: Obere seitliche Frontzähne – Abb. 3: Zahnfilme vor der Operation der Fälle 1–6. – **Abb. 4:** Fotos der angefärbten Resektionsfläche der Fälle 1–6.



Gruppe 3: Prämolaren – Abb. 5: Zahnfilme vor der Operation der Fälle 1–6. – **Abb. 6:** Fotos der angefärbten Resektionsfläche der Fälle 1–6.

Gruppe 1: Obere mittlere Frontzähne (Abb. 1 und 2)

In den vorliegenden Fällen lagen ausschließlich nicht abgefüllte bakteriell infizierte Hohlräume über/neben den Wurzelfüllungen vor. Fall 3 hatte zusätzlich eine Wurzelfraktur im apikalen Bereich.

Gruppe 2: Obere seitliche Frontzähne (Abb. 3 und 4)

Im Fall 1 lag eine zu kurze Wurzelfüllung vor, im Fall 3 war die Ursache für die vorliegenden Beschwerden nicht

erkennbar. In den anderen vier Fällen stellte sich jeweils eine Zyste dar, die im Fall 5 sogar achtförmig in den Bereich des Zahns 21 ragte.

Gruppe 3: Prämolaren (Abb. 5 und 6)

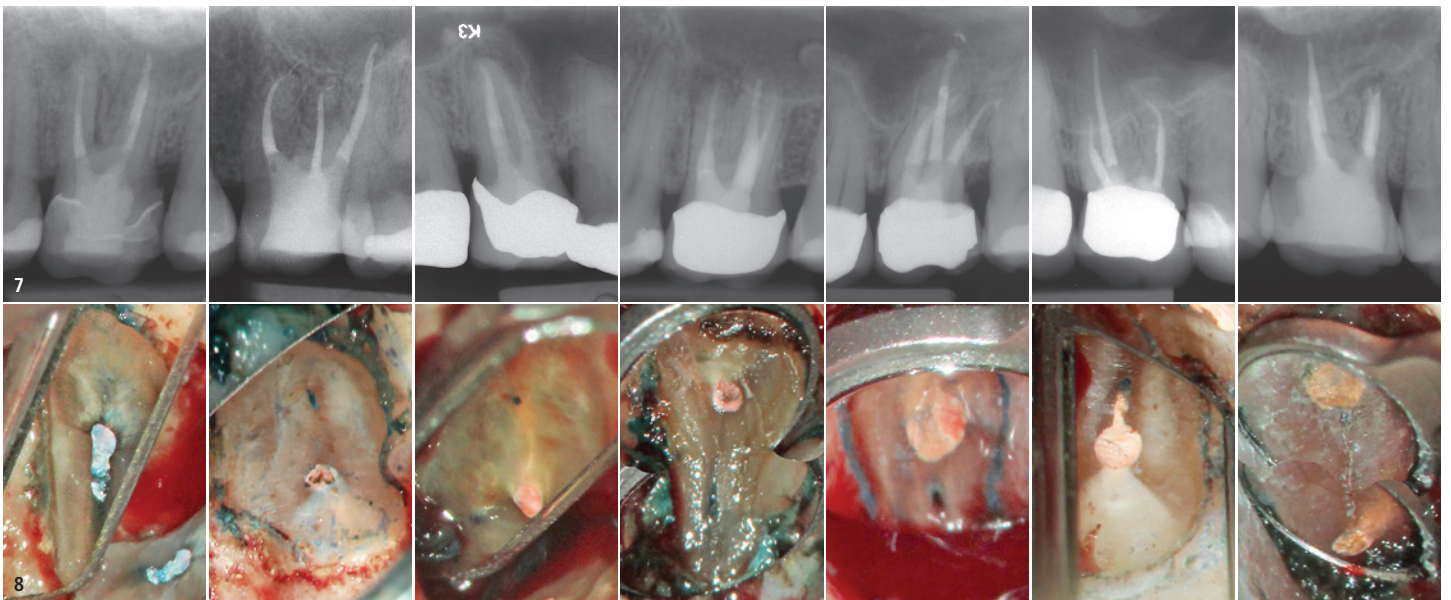
Im Fall 6 lag eventuell eine etwas zu kurze Wurzelfüllung vor, im Fall 4 eine inhomogene infizierte Wurzelfüllung. In den anderen vier Fällen mit jeweils zwei Kanalsystemen pro Wurzel gab es jeweils infizierte nicht abgefüllte Hohlräume und/oder Isthmen.

Gruppe 4: Obere Molaren (Abb. 7 und 8)

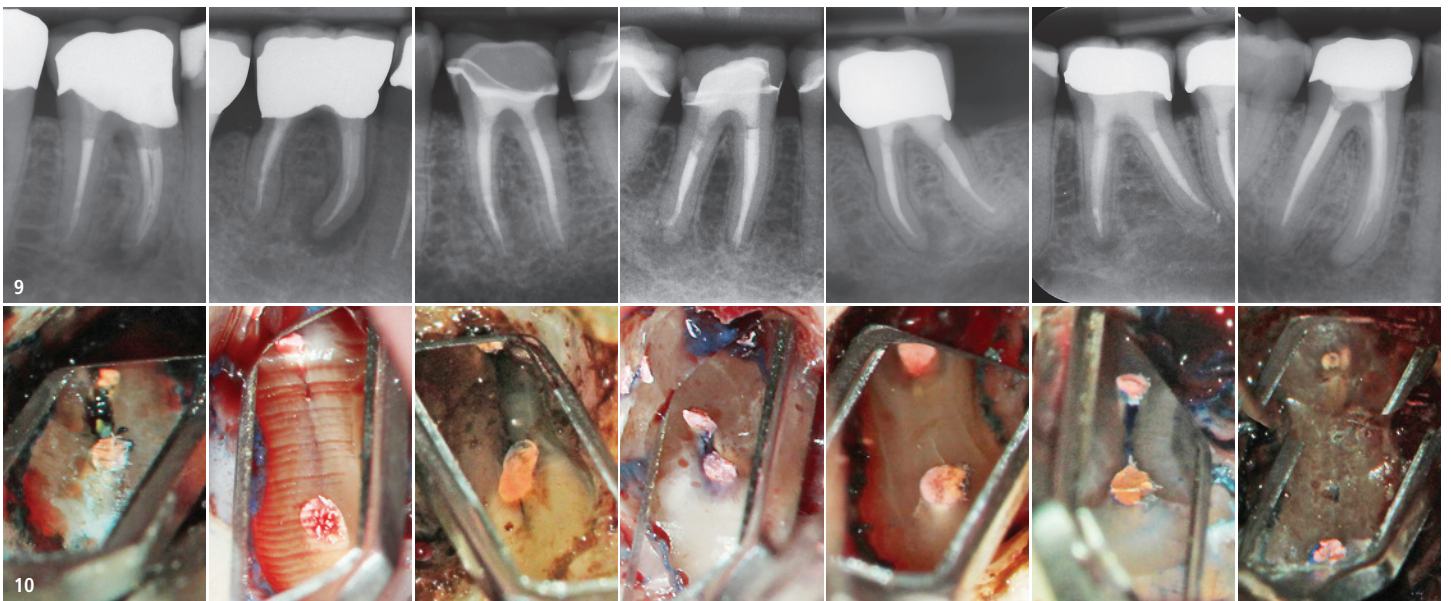
In allen Fällen – bis auf den siebten Fall – stellte sich jeweils im apikalen Drittel ein unbehandeltes MB2-Kanalsystem mit Isthmus zum MB1-Kanalsystem dar.

Gruppe 5: Untere Molaren (Abb. 9 und 10)

In allen Fällen waren offenbar infizierte Isthmen für die persistierende Infektion verantwortlich.



Gruppe 4: Obere Molaren – Abb. 7: Zahnfilme vor der Operation der Fälle 1–7. – Abb. 8: Fotos der angefärbten Resektionsfläche der Fälle 1–7.



Gruppe 5: Untere Molaren – Abb. 9: Zahnfilme vor der Operation der Fälle 1–7. – Abb. 10: Fotos der angefärbten Resektionsfläche der Fälle 1–7.

Diskussion

Die Zähne, die in der Praxis des Autors am häufigsten reseziert werden mussten, waren Frontzähne im Oberkiefer und Zähne mit zwei Kanalsystemen in einer Wurzel. Hier sind besonders obere und untere erste Molaren zu erwähnen.

Die oberen seitlichen Frontzähne neigen zur Ausbildung einer Zyste. Hier sollte der Erfahrung des Autors nach beim Vorliegen großer Aufhellungen immer zuerst an eine Zyste gedacht werden. Nach orthograde Therapie des Kanalsystems sollte dann zeitnah eine Röntgenkontrolle erfolgen. Verkleinert sich die Aufhellung innerhalb der ersten drei Monate nicht signifikant, ist eine Operation ratsam.

In oberen ersten Molaren muss konsequent nach dem Kanalsystem MB2 gesucht und auch konsequent im MB2 auf die korrekte Arbeitslänge geachtet werden. Bei Revisionen von Wurzeln mit zwei Kanalsystemen muss immer von verbindenden und damit infizierten Hohlräumen bzw. Isthmen ausgegangen werden. Diese sollten orthograd so gut und so tief wie möglich instrumentiert bzw. gespült werden.

Die Indikation zur Resektion der mesialen Wurzeln unterer Molaren sollte sehr streng gestellt werden. Da hier die Kanalsysteme und der oft lange Isthmus retrograd auspräpariert werden müssen, neigen diese Wurzeln sehr stark zur Fraktur. Hier muss dem Patienten in angemessener Form das hohe Frakturrisiko bei Anwendung der M-WSR dar-

gelegt werden. Alternativen wie Exzision und Implantatversorgung sollten auch angemessen diskutiert werden.

Kontakt



Dr. Bernhard Albers

Praxis für Zahnerhaltung,
Endodontie und Implantologie
Grasweg 3, 22846 Norderstedt
Tel.: 040 64660755
praxis@dr-albers.de
www.dr-albers.de

BLOOD

CONCENTRATE

DAY

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.bc-day.info

Der Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde

Am 11. September 2020 veranstaltet die Blood Concentration Academy (BCA) unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati in Frankfurt am Main erstmals den Blood Concentrate Day. Gegenstand des Symposiums ist der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Im Rahmen des Symposiums sollen daher die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblutkonzentraten in der modernen Zahnmedizin und damit der Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert werden. Auch rechtliche Aspekte der Blutentnahme in der Praxis sowie Fragen der Auswirkung von Ernährung auf die Therapie werden erörtert.

Teilnehmeranmeldung: www.bc-day.info

Industrieanmeldung: www.event.oemus.com/event/6513/ausstellerbuchung

8

Der Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde

BLOOD CONCENTRATE DAY

11. September 2020
Radisson Blu Hotel Frankfurt am Main

NEU

Premium Partner:
mectron
medical technology

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/
Frankfurt am Main

oemus

Fax an **+49 341 48474-290** // E-Mail an **event@oemus-media.de**

Bitte senden Sie mir das Programm zum BLOOD CONCENTRATE DAY zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

EJ 2/20