

Seit ihrer Systematisierung durch Partsch (1899) Ende des 19. Jahrhunderts hat sich die Wurzelspitzenresektion (WSR) zu einem Standardoperationsverfahren der chirurgischen Zahnerhaltung entwickelt. Doch ist die Wurzelspitzenresektion heute – im Zeitalter der Implantologie – überhaupt noch sinnvoll?

# Zahnerhaltung in letzter Konsequenz

Autor: Dr. Ulrich Fürst

War die WSR früher hauptsächlich auf Schneidezähne beschränkt, gibt es heute auch im Backenzahnbereich gute Erfolge: Die 5-Jahres-Erfolgsrate wird in der Literatur zwischen 40 % und 70 % angegeben (Habl 2005). Die meisten Misserfolge treten dann auf, wenn die Abdichtung des Wurzelkanals mit dem Wurzelfüllmaterial nicht optimal dicht ist (coronal leakage), oder wenn seitliche Verzweigungen (Ramifikationen) bei der Operation nicht vollständig entfernt werden können, da sie schon früher aus der Zahnwurzel austreten. Allerdings ist zu beachten, dass bei dem Begriff „Erfolg“ kaum zwischen einer WSR nach Vitalexstirpation und einer solchen nach einer Gangränbehandlung unterschieden wird, obwohl es sich dabei um völlig unterschiedliche Krankheitsbilder und somit Risikobewertungen handelt. Der Mangel an Publikationen zu klinischen prospektiven und randomisierten Studien zu Maßnahmen der Zahnerhaltung ist auffällig (Strietzel 2002). Man findet zwar laut Literatur verbesserte Ergebnisse mit „geeigneten Sehhilfen“ (Frecot-Lambrecht), doch der innovative Ansatz sind

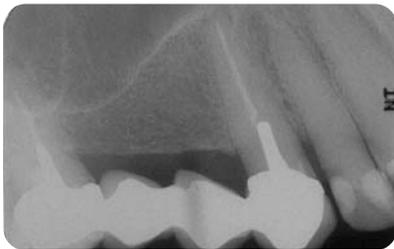


Abb. 2: Röntgenologisch: chronische Entzündung am Apex mit Zeichen der Osteolyse; klopf- und aufbissempfindlich.



Abb. 3: Schnittführung – Wurzelspitze 13. – Abb. 4: Einfärbung der Resektionshöhle mit HELBO® Blue Photosensitizer. – Abb. 5: Situation nach dem Spülen, bereits leicht eingeblutet.

nicht die verbesserten Sehhilfen und auch nicht die kleineren und grazileren Instrumente, denn wir können die Keime mit einem noch so gut bewaffneten Auge nicht sehen. Unser endodontisches Denken ist nach wie vor geprägt von bereits früh formulierten Leitsätzen, wie z. B.: „Es ist nicht wesentlich, was in den Wurzelkanal eingefüllt wird, entscheidend ist, was durch die mechanische Reinigung aus ihm entfernt wird“ (R. H. Hofheinz, 1882). Hier bedarf es unserer Meinung nach eines grundlegenden Umdenkens und damit einer Modifikation. Die Grundprinzipien bleiben erhalten, mit der Einführung einer physikalischen/chemischen Komponente wird der Grad der Keimelimination deutlich erhöht.

## Indikationen

Die Indikationen für eine WSR werden nach den Richtlinien der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie wie folgt angegeben:

- Obliterierte Kanäle mit röntgenologischen Befunden und/oder Symptomen.



Abb. 1: Klinische Situation Zahn 13; Resektion zum Erhalt einer mehr als zehn Jahre alten Brücke.

- Überpresste Materialien mit klinischen oder röntgenologischen Befunden und/oder Symptomen, die über einen längeren Zeitraum andauern (z. B. heftige, nicht nachlassende und mehr als eine Woche andauernde Schmerzen).
- Fehlgeschlagene Wurzelkanalbehandlungen, bei denen eine Revision nicht angebracht ist.
- Perforation der Wurzel oder des Pulpakammerbodens in Kombination mit einem röntgenologischen Befund oder Symptomen, wenn eine Therapie vom Zahninneren her nicht möglich ist.

## Kontraindikationen

- Ebenfalls zu berücksichtigen sind die Kontraindikationen für die WSR laut der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie:
- Lokale anatomische Faktoren, wie z. B. eine unzugängliche Wurzelspitze,
  - Zähne ohne ausreichenden parodontalen Halt,
  - Unkooperative Patienten,