



## Wurzelspitzenresektion

Eine **Wurzelspitzenresektion (WSR)** (Synonyme: amputatio radicis dentis; Apektomie; apikale Osteotomie; chirurgische Wurzelfüllung; Radikaloperation der apikalen Parodontitis (Entzündung des Parodonts (Zahnhalteapparat) genau unterhalb der Zahnwurzel; apikal = "zahnwurzelwärts"); Wurzelspitzenamputation) **ist ein operativer Eingriff, bei dem die Wurzelspitze eines im Vorfeld wurzelbehandelten Zahnes sowie die entzündete Umgebung der Wurzelspitze entfernt werden.** Sie dient dem Erhalt des betroffenen Zahnes durch die Beseitigung der Entzündung.

Hierzu wird in Lokalanästhesie (örtlicher Betäubung) durch eine Osteotomie (operative Durchtrennung von Knochen oder die Ausschneidung eines Knochenstücks) der Zugang durch den Knochen zur Wurzelspitze geschaffen. Die endgültige Wurzelfüllung des bereits wurzelbehandelten Zahnes kann dabei auch intraoperativ (während der Operation) gelegt werden. Während eine Wurzelfüllung für den Erfolg unabdingbar ist, wird ein zusätzlicher retrograder Verschluss des Wurzelkanals (von der neu geschaffenen Wurzelspitze aus) nicht zwingend vorgeschrieben. Die Operation ist ein Routineeingriff in der zahnärztlichen Praxis. Sie ist bei einer Parodontitis apicalis (Erkrankung des den Wurzelspitzenbereich betreffenden Zahnhalteapparates) notwendig, wenn eine im Vorfeld ausgeführte Wurzelbehandlung nicht zur Entzündungsfreiheit führt. Hierbei tritt eine chronische apikale Entzündung unter Bildung von Granulationsgewebe als Abwehrreaktion auf, die mit konventionellen Methoden nicht mehr zur Ausheilung gebracht werden kann.

### Symptome - Beschwerden

Typische **Symptome bzw. Beschwerden**, die zur Planung einer Wurzelspitzenresektion führen, sind:

- Schmerzen, örtlich oder ausstrahlend
- Druckgefühl
- akutes Aufflammen einer chronischen Entzündung des Periapikalraums (Raum, der die Wurzelspitze umgibt), ggf. mit Abszessbildung (Bildung einer umkapselten Eiteransammlung)
- Fistelbildung
- Aufbiss- bzw. Klopfempfindlichkeit (Perkussionsdolenz)
- röntgenologisch: verbreiteter, die Wurzelspitze umgebender (periapikaler) Parodontalspalt

### Diagnostik

**Folgende diagnostische Maßnahmen sind vor der Therapieentscheidung notwendig:**

- Klinische Untersuchung auf die Erhaltungswürdigkeit des Zahnes hin
- Perkussionstest (Überprüfen der Aufbissemempfindlichkeit)
- Sensibilitätstest, thermisch oder elektrophysiologisch
- Röntgen des Zahnes und seiner umgebenden Strukturen
- Abwägen von Begleiterkrankungen (Blutgerinnung; Abwehrschwäche; Diabetes mellitus u. v. m.), in der Folge z. B. Einleitung von Laboruntersuchungen oder begleitende antibiotische Therapie



## Therapie

Ziel der **Wurzelspitzenresektion** ist es, pathologische (krankhafte) Veränderungen wie apikale Granulome, Zysten (krankhafter flüssigkeitsgefüllter Hohlraum mit eigenständiger Wand) und Parodontitiden (Entzündungen des Zahnhalteapparates) im periapikalen (die Wurzelspitze umgebenden) Bereich zum Ausheilen zu bringen und dadurch den Zahn zu erhalten.

## Indikationen (Anwendungsgebiete)

- fortbestehende apikale Parodontitis (Entzündung des Parodonts (Zahnhalteapparat) genau unterhalb der Zahnwurzel; apikal = "zahnwurzelwärts") mit klinischen Symptomen an einem wurzelgefüllten Zahn
- fortbestehende apikale Parodontitis mit in der röntgenologischen Verlaufskontrolle zunehmender Osteolyse (Knochenauflösung) an einem wurzelgefüllten Zahn
- Zystenbildung am Apex (Wurzelspitze)
- klinische Symptome, deren Ursache in die Nachbarstrukturen des Apex (Wurzelspitze) überstopftes Wurzelfüllmaterial ist
- an Zähnen, die auf Grund ihrer Anatomie - z. B. durch starke Abbiegung - nicht regelrecht mit einer Wurzelbehandlung zu versorgen sind, die klinische Symptome aufweisen oder einen auffälligen Röntgenbefund haben
- bei einer apikalen Osteolyse (Knochenauflösung) ab ca. 5 mm Durchmesser auch ohne klinische Symptomatik
- beim Bruch eines Instruments, das der Aufbereitung des Wurzelkanals vor der Wurzelfüllung dient, sofern es über den Wurzelkanal nicht entfernt werden kann
- bei einer Via falsa (falscher Weg; hier: Perforation der Wurzelkanalwand) in Nähe des Apex
- bei Fraktur (Bruch) des apikalen Wurzeldrittels
- bei apikaler Parodontitis eines wurzelgefüllten und mit Stift versorgten Zahnes, wobei der Stift nicht entfernt werden kann, um die Wurzelfüllung zu revidieren (erneuern)

Zurück zur Übersicht