

Ist die Revision nach Resektion machbar und erfolgreich? – ein Fallbericht

M. Göbbels
Hoyerswerda

Die Revision eines zuvor wurzelspitzenresezierten Zahns bietet im Vergleich zu einer wiederholten Resektion entscheidende Vorteile. Durch den orthograden Zugang besteht die Möglichkeit der vollständigen Desinfektion des infizierten Wurzelkanalsystems. Parallel können durch Inspektion (IKD) mittels optischer Vergrößerung (Dentalmikroskop) Ursachen wie unbehandelte Wurzelkanäle, Isthmen, Stufen etc. erkannt und sicher therapiert werden, welche durch eine Wurzelspitzenresektion (WSR) nicht zu beeinflussen sind. Vor allem der Ausschluss von Frakturen, die nicht bis zum Neopex reichen, ist für die Prognose des Zahns entscheidend.

Eine Parodontitis apicalis entsteht in der Regel durch eine bakterielle Infektion des Wurzelkanalsystems. In seltenen Fällen kann sie durch chemische Entzündungsfaktoren aus Wurzelfüllmaterialien bzw. medikamentösen Einlagen induziert werden [1]. Maßgeblich führen jedoch Karies, dentales Trauma oder die Infektion über das parodontale Ligament zu einer Besiedelung des Wurzelkanalsystems durch Mikroorganismen und einer Nekrose der Pulpa. Die anschließende Wurzelbehandlung als Therapie der Wahl ggf. in Kombination mit einer parodontalen Therapie soll im Ergebnis ein möglichst vollständig aufbereitetes, desinfiziertes und obturiertes Wurzelkanalsystem hinterlassen. Dies ist Voraussetzung für eine Remission der apikalen Läsion. Sekundärkaries mit koronalem Leakage [2] und unvollständig therapierte Wurzelkanalanteile können zu einer Reinfektion des Wurzelkanalsystems führen. Gelingt es in der Primärbehandlung nicht, die bakterielle Infektion zu eliminieren, so sind in Abhängigkeit von Quantität und Qualität der Mikroorganismen sowie der individuellen Immunabwehr des Patienten eine Stagnation oder Progression der Parodontitis apicalis zu erwarten [3,4].

Therapieoptionen nach Misserfolg einer Primärbehandlung

Als Therapieoptionen endodontischer Misserfolge bieten sich eine WSR, aber auch die orthograde Revision der insuffizienten Wurzelfüllung an. Bei einer WSR wird versucht, mittels Resektion des

apikalen Deltas eine Erhaltung des Zahns zu ermöglichen. Ziel der orthograden Revision hingegen ist die Reduktion von Mikroorganismen im gesamten Wurzelkanalsystem und somit der Ausschluss der ursächlichen Noxe. Durch moderne Behandlungsmethoden, Geräte und Materialien können heute damit hoffnungslos erscheinende Fälle adäquat und minimalinvasiv behandelt und ein chirurgischer Eingriff mit Substanzverlust zunächst vermieden werden.

Die mikrobiologischen Ursachen der periapikalen Entzündung ignorierend, wird sehr häufig als einzige Therapieoption eine WSR in Erwägung gezogen. Dies geschieht auch bei offensichtlich insuffizienter Wurzelfüllung und stellt verständlicher Weise keinen Ersatz für eine exakte Wurzelbehandlung dar. Ein wichtiges Kriterium für den Erfolg einer WSR ist zudem ein vollständiger bakteriendichter Wurzelkanalabschluss am Resektionsquerschnitt [5]. Dieser kann nur durch ausreichende retrograde Präparation und retrograde Füllung mit einem geeigneten Material erreicht werden. Klinische Studien belegen hier die hervorragenden Eigenschaften von MTA (Mineral Trioxid Aggregat), welches heute als Mittel der Wahl angesehen wird [6–13]. Misserfolge sind demnach unvermeidbar, wenn es nicht gelingt, prä- oder intraoperativ die intraradikuläre Infektion zu beseitigen und einen dichten apikalen Verschluss zu erzielen [14].

Ursachen für den Misserfolg einer WSR

Als Ursachen für den Misserfolg einer bereits durchgeführten WSR werden eine persistierende Kontamination des Wurzelkanalsystems durch Mikroorganismen oder Reinfektion über koronales Leakage z.B. nach Sekundärkaries, unbehandelte oder nicht aufgefundene infizierte Wurzelkanäle, anatomische Probleme und Anomalien, Frakturen bzw. Mikrorisse auf der Resektionsfläche und der Wurzel, ein undichter apikaler Verschluss, eine fehlerhafte chirurgische Technik und extraradikuläre Infektionen beschrieben [15].