

Orthograde Revisionen von Wurzelkanalfüllungen

Eine klinische Studie

In einer retrospektiven Studie wurden orthograde Revisionsbehandlungen klinisch und röntgenologisch nachuntersucht. Das Untersuchungsmaterial umfasst den Zeitraum von 1994 bis 2006. Als Bewertungsmaßstab wurde die Reaktion der Periapikalregion eingesetzt. Nur die vollständige Reduktion der periapikalen Aufhellung wurde als Erfolg bewertet. Es wurden 76 Zähne nach einer orthograden endodontischen Behandlung zwischen einem Jahr und zehn Jahren nachuntersucht. Die Erfolgsrate betrug nur 15,79 %.

ZÄ Antonia Scheck/Friedland, Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Gängler/Witten

■ Misserfolge der Wurzelkanalbehandlung bei Pulpitis und/oder apikaler Parodontitis sind ein schwerwiegendes Problem der langfristigen Zahnerhaltung. Ihre Bewertung basiert auf progredienten Röntgenbefunden, klinischen Symptomen oder akuten Schmerzbeschwerden. Grundsätzlich führt sowohl die Überfüllung als auch die unvollständige Füllung des Wurzelkanalsystems zu einem höheren Prozentsatz an Misserfolgen, wenn auch nicht alle über- bzw. unterfüllten Zähne eine schlechte Prognose haben. Stagnation oder Progression einer apikalen Parodontitis nach Abschluss der Wurzelkanalbehandlung können von mehreren Faktoren abhängen: von toxischen Wurzelfüllungsmaterialien, verbliebenen nekrotischem Gewebe oder Bakterien. Dadurch werden unspezifische Entzündungen ausgelöst bzw. unterhalten, die möglicherweise von spezifischen Immunreaktionen begleitet werden (Lin, Gängler, 1988).

Da die intraradikulären Mikro-Organismen die hauptsächlich ätiologischen Agenten der apikalen Parodontitis sind, ist es das Ziel endodontischer Behandlung, die Infektion aus dem Wurzelkanal zu eliminieren und eine erneute Infektion durch Obturation zu verhindern. Erfolgt die Behandlung ordentlich, geschieht die Heilung der periapikalen Läsion normalerweise mit Knochenregeneration. Trotzdem es ist möglich, dass es aus verschiedenen

Gründen nicht in allen wurzelkanalbehandelten Zähnen zu einer vollständigen Knochenheilung oder Reduktion der apikalen Radioluzenz kommt. Übliche Probleme, die zu endodontischen Misserfolgen führen können, schließen inadäquate aseptische Kontrolle ein, ebenso wie minderwertiges Zugangskavitäts-Design, verfehlte Kanäle, inadäquate Instrumentation und undichte temporäre oder permanente Füllungen. Aber selbst wenn die höchsten Standards eingehalten werden und die sorgfältigsten Prozeduren ausgeführt werden, kommt es immer noch wegen der anatomischen Komplexität des Wurzelkanalsystems zu endodontischen Misserfolgen, mit Bereichen, die mit existierenden Instrumenten, Materialien und Techniken nicht ausgeräumt und obturiert werden können. Hinzu kommt, dass es über die Wurzelkanäle hinaus Faktoren innerhalb des entzündeten periapikalen Gewebes gibt, die mit der Heilung nach der Behandlung interferieren können (Nair, 2004).

Material und Methode

In einer zahnärztlichen Landpraxis in Südniedersachsen, mit großem Anteil von Notfallpatienten aus dem Grenzübergangslager Friedland, wurden Revisionsbehandlungen über einen Zeitraum von zwölf Jahren klinisch und röntgenologisch nachuntersucht. Das Untersuchungsmaterial umfasst den Zeitraum von Januar 1994 bis Februar 2006, also alle entsprechend geeigneten Patienten seit Übernahme der Praxis. Die erschienenen Patienten wurden auf klinische Symptome untersucht wie: Schmerzen, Fistel, Schwellung. Im Anschluss wurde ein röntgenografisches Kontrollbild angefertigt. Es war schwierig, möglichst positionsgleiche Röntgenbilder anzufertigen. Die Aufnahmen wurden mit Röntgenbetrachter und Lupenbrille ausgewertet. Es wurden folgende Revisionstechniken angewendet:

1. Hand-Technik in meisten Fällen mit K-Feilen und Hedströmfeilen.

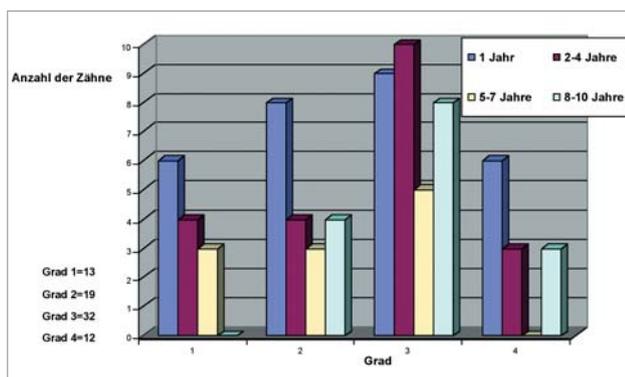


Abb. 1: Beurteilung des Behandlungserfolges nach Jahren.