



Kein Zahn ist wie der andere

Tunnelkaries – ein Fallbericht

Wurzelkanalbehandlungen (WKB) sind eine Frage der Geduld. Ihr Erfolg ist maßgeblich vom organisierten Behandler und dessen Fähigkeit abhängig, sich unerwarteten Vorkommnissen zu stellen. Dies soll das folgende Fallbeispiel verdeutlichen.

Eine Patientin mit sowohl mesialer als auch distaler Approximalkaries an Zahn 41 stellte sich in der Klinik vor (Abb. 1). Der Zahn war perkussionspositiv und reagierte negativ auf den Sensibilitätstest. Mithilfe der röntgenologischen Befundung ließ sich auf eine infizierte Nekrose schließen. Zunächst wurde unter relativer Trockenlegung die Karies entfernt. Dabei wurde eine Tunnelierung in disto-mesialer Richtung erzeugt. Da die WKB noch bevorstand, konnte die Kavität nicht direkt verschlossen werden, denn das Auffinden des Kanaleingangs wäre dann sehr schwierig geworden. Deshalb wurde auch die Trepanation unter relativer Trockenlegung durchgeführt und dann ein Gutta-perchastift in den Kanal als Stopp eingesetzt, sodass dieser nicht unnötigerweise mit Adhäsiv oder Komposit verunreinigt wurde (Abb. 2).

Die Klasse-V-Füllungen mesial und distal am Zahn 41 wurden mit FiltekSupreme A3 (Fa. 3M ESPE, Seefeld) unter Verwendung des Adhäsivsystems OptiBond FL (Fa. Kerr, Biberach) und selektiver Säureätztechnik gelegt (Abb. 3).

Danach war es möglich, die weitere Wurzelkanalbehandlung mit Kofferdam durchzuführen. Als zweite Hürde bei der Aufbereitung wies der Kanal eine Verengung am Übergang zum apikalen Wurzeldrittel auf. Damit die sensiblen Nickel-Titan-Feilen sich dort nicht verkeilen oder gar abbrechen, musste mit wenig Geschwindigkeit (150–200 U/min), mittlerem Drehmoment (1,6 Ncm) und sehr gleichmäßigen Bewegungen gearbeitet werden. Wichtig bei solchen Engstellen ist, den Mikromotor nie über das eingestellte Drehmoment hinaus zu belasten, da er sonst automatisch stoppt und das Instrument verkeilt. Der Kanal wurde bis auf seine zuvor elektrometrisch bestimmte Arbeitslänge aufbereitet, der Masterpoint angepasst sowie die dazugehörige Aufnahme getätigt (Abb. 4). Nach Befundung des Röntgenbilds mit „Masterpoint ad AL“ (= Masterpoint befindet sich auf Arbeitslänge) wurde lateral



- Abb. 1** Ausgangsröntgenbild: Karies mesial und distal sowie apikale Aufhellung.
- Abb. 2** Verblockung des Kanals mit einem Guttaperchastift.
- Abb. 3** Intraorale Aufnahme von Zahn 41 nach Legen der Aufbaufüllung: med. Einlage mit Calciumhydroxid und provisorischem Verschluss der Trepanationsöffnung mit Cavit (Fa. 3M ESPE, Seefeld).
- Abb. 4** Masterpointaufnahme auf Arbeitslänge.
- Abb. 5** Kontrollaufnahme: Wurzelfüllung auf Arbeitslänge, randdicht und blasenfrei.

konditioniert. Unterkieferfrontzahnkanäle sind meist oval und ein einzelner Guttaperchastift wäre durch seine runde Form unter Umständen nicht randdicht gewesen.

Nach intraoral erfolgreich bewertetem Abfüllen des Kanals wurde die Guttapercha mit extralangen Rosenbohrern (sog. Munce Bohrer) bis etwa 2 mm unter die in die Zugangskavität mündenden Füllungsrän der entfernt. Mit der anschließenden definitiven adhäsiven Deckfüllung konnte nun ein absolut dichter Verbund erzeugt und damit ein koronales Leakage verhindert werden. Dieses Ergebnis wurde röntgenologisch durch die Kontrollaufnahme verifiziert (Abb. 5).



MAXIMILIAN DOBBERTIN

7. Fachsemester

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

E-Mail: maximiliandobbertin@hotmail.de