

Trepanation und optische Kontrolle

Die Endodontie hat in den letzten Jahren einen spürbaren Aufschwung innerhalb des zahnerhaltenden Spektrums erlebt. Trepanation und initiale Darstellung der Kanaleingänge sind die wichtigsten Schritte – und vielfach auch die zeitaufwändigsten. Kompromissbehandlungen während der Wurzelkanalaufbereitung sind zumeist Folge einer unzureichend gestalteten Trepanationsöffnung.

Autor: Priv.-Doz. Dr. Rudolf Beer, Witten-Herdecke

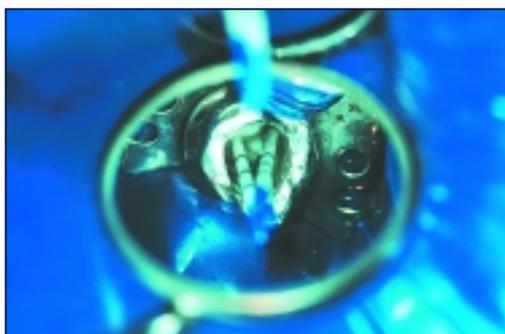
(Abb. 1) ▶
Oberer erster, schmerzempfindlicher Molar mit massivem Sekundärkarieseinbruch distal. Der dahinter liegende zweite Molar ist trepaniert und soll extrahiert werden.



(Abb. 2) ▶
Die Übersichtsaufnahme nach Trepanation und Kanaldarstellung zeigt die exakte optische Darstellung unter Zuhilfenahme des oberflächenverspiegelten Mundspiegels.



(Abb. 3) ▶
Nach ausreichender Spülung werden die Wurzelkanäle getrocknet.



■ **Optische Hilfsmittel wie Lupenbrille** und Operationsmikroskop erleichtern das Aufsuchen der Kanaleingänge. Voraussetzung für eine exakte Darstellung ohne Doppelbilder ist ein oberflächenverspiegelter Mundspiegel (zum Beispiel von Röder-Dental).

Trepanation

Die Wurzelkanalbehandlung beginnt mit der Trepanation des Zahnes unter Kofferdam. Zunächst muss ein geradliniger und großzügiger Zugang präpariert werden. Schwierigkeiten während der Instrumentation des Wurzelkanals treten meist als Folge einer unzureichenden Trepanation und eines nicht geradlinigen Zugangs zu den Wurzelkanälen auf.

Der Eingang zum Wurzelkanal muss einer Einsicht unter Zuhilfenahme eines Spiegels zugänglich gemacht werden. Damit ist der anschließende Einsatz einer Lupenbrille gewährleistet. Fehler bei der Gestaltung der Trepanationsöffnung ziehen eine Fülle von Schwierigkeiten während des gesamten endodontischen Eingriffes nach sich.

Der nicht geradlinige Zugang zu den Wurzelkanaleingängen kann sowohl eine Begradigung des gekrümmten Wurzelkanals oder ungünstigerweise auch eine Perforation zur Folge haben. Für die Gestaltung der Trepanationsöffnung ist die Kenntnis der Zahn- und Wurzelkanalanatomie wichtig, da die Trepanationsöffnung ein vergrößertes Abbild des Pulpakavums darstellen soll.

Die Wurzelkanalbehandlung schließt zu Beginn eine vollständige Entfernung aller kariösen Läsionen sowie insuffizienter prothetischer Versorgungen mit ein. Diese Maßnahme verhindert eine Penetration und somit Kontamination des Wurzelkanals durch Bakte-