

Berichte aus der Zahnmedizin

Karim Mollaakbari

**Einfluss des Zuganges zum Wurzelkanalsystem
auf die Detektion von Wurzelkanälen
bei humanen Inzisivi - in vitro**

Shaker Verlag
Aachen 2008

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Marburg, Univ., Diss., 2008

Copyright Shaker Verlag 2008

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-7357-6

ISSN 0946-3941

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

7.2. Zusammenfassung

Einfluss des Zuganges zum Wurzelkanalsystem auf die Detektion von Wurzelkanälen bei humanen Inzisivi - in vitro

Mollaakbari, K.

Der Zugang zum Kanalsystem der Ober- und Unterkiefer Inzisivi wird traditionell von oral gewählt. Ausschlaggebend für die Wahl dieses Zuganges waren die technischen Möglichkeiten. Aufgrund der Abweichung von der Zahnängsachse bereitet der orale Zugang jedoch Probleme im Hinblick auf das Auffinden und die Aufbereitung der Kanäle, den zu erwartenden Hartschubstanzverlust und die Gefahr einer Via falsa. In dieser Untersuchung sollte der Einfluss von oralem und inzisalem Zugang in Bezug auf Hartschubstanzverlust, Kanaldetektion sowie Perforation bei Frontzähnen untersucht werden. Hierzu wurden 172 Oberkiefer- und Unterkieferfrontzähne randomisiert in Gruppen à 4 Zähne eingebettet. 33 Studierende und 10 Zahnärzte trepanierten je 86 Zähne von oral und 86 Zähne von inzisal, präoperative Röntgenbilder standen in 2 Ebenen (mesio-distal und vestibulo-oral) zur Verfügung. Die aufgefundenen Kanäle wurden für die anschließende Röntgenkontrolle mit Silberstiften versehen. Alle Zähne wurden daraufhin in Epoxidharz eingebettet, zur histologischen Untersuchung in je 5 horizontale Segmente geschnitten und die Schnittflächen digital fotografiert. Nach der Remontage der Segmente erfolgte ein Längsschnitt des Zahnes. Die verblindete Auswertung wurde anhand der Röntgenaufnahmen sowie der histologischen Schnitte vorgenommen. Es wurden bei 18-facher Vergrößerung die Anzahl der Kanäle zahnbezogen in allen Schnittebenen, das Vorliegen von Perforationen und mit dem Programm Image Tool 3.0 der Verlust an Zahnhartschubstanz ermittelt. Es bestand kein signifikanter Unterschied bezüglich des Auffindens von Wurzelkanälen zwischen oralem und inzisalem Zugang ($p > 0,05$). Der Anteil entfernter Zahnhartschubstanz war bei okklusalem Zugang bei Studierenden signifikant höher ($p = 0,001$) als bei inzisalem Zugang, bei Zahnärzten bestand kein signifikanter Unterschied ($p = 0,983$). Die Studierenden verursachten bei oraler Trepanation mit 21,9% signifikant mehr ($p < 0,05$) Perforationen als bei inzisaler Trepanation (6,8%); bei Zahnärzten bestand kein signifikanter Unterschied (5,26%, 0%). Ein inzisaler Zugang wird empfohlen, um die Gefahr von Perforationen zu reduzieren und Zahnhartschubstanz zu schonen.