

Postoperative
Schmerzen
waren höher

OFFENES FORAMEN

Wurzelbehandlung: Mehr Schmerz nach Erweiterung des Foramen apicale

| Patienten einer indischen Studie berichteten von größeren post-operativen Schmerzen nach einer foraminalen Erweiterung während der chemo-mechanischen Wurzelkanalaufbereitung aufgrund einer asymptomatischen Pulpnekrose oder chronisch apikaler Parodontitis. |

Insgesamt bewertete man 70 Wurzelbehandlungen der ersten Unterkiefermolaren mit bzw. ohne Erweiterung des Foramen apicale. An den folgenden sieben Tagen erfassten die Wissenschaftler die Schmerzerfahrungen ihrer Probanden und protokollierten den Analgetika-Konsum.

Die Auswertungen ergaben, dass nach einer Erweiterung des Foramen apicale im Rahmen einer chemomechanischen Wurzelkanalpräparation häufiger Schmerzen auftraten und dass deren Intensität mitunter stärker war als bei einer Aufbereitung ohne eine Erweiterung.

QUELLE

- Saini HR et al. Pain following foraminal enlargement in mandibular molars with necrosis and apical periodontitis: A randomized controlled trial. Int Endod J 2015; online 23. Dezember 2015.

IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!



WURZELKANALBEHANDLUNG

Mit dem Diodenlaser gegen den oralen Biofilm im Wurzelkanal

| Angesichts der zunehmenden Antibiotikaresistenz bakterieller Spezies im oralen Biofilm ist die Entwicklung von alternativen Therapiemöglichkeiten erforderlich. Der Einsatz von Diodenlasern wird daher seit einigen Jahren erfolgreich erforscht und angewendet. |

Spülung mit NaOCl + Diodenlaser

In der Endodontie werden Diodenlaser eingesetzt, um die keimreduzierende Wirkung konventioneller Spülprotokolle zu unterstützen – z. B. als adjuvante Therapiesysteme zur konventionellen chemomechanischen Wurzelkanalbehandlung oder mit effektverstärkenden Photosensitizern als antibakterielle photodynamische Therapie (aPDT).

Der Diodenlaser
unterstützt das
Natriumhypochlorit

Der adjuvante Einsatz eines 445-nm-Diodenlasers kann zu einer weitreichenden Elimination von Bakterien im Rahmen der chemomechanischen Wurzelkanalbehandlung beitragen und konventionelle Therapiesysteme sinnvoll ergänzen, urteilen Zahnmediziner der Universität Marburg. Die Spü-

lung von mit *E. faecalis* geimpften Zahnwurzelkanälen mit 2,65 % NaOCl für 60 sec führte zu einer fast vollständigen Bakterienelimination, die der Reduktion nach alleiniger Laseranwendung (1W, 50 %, 15Hz – in vier Intervallen zu jeweils 10 sec mit Pausen von 5 sec.) überlegen war. Doch erst der adjuvante Einsatz des 445-nm-Lasers nach der NaOCl-Spülung führte zu einer vollständigen Bakterienelimination. [1]

Diodenlaser + Photosensitizer

Ziel einer Studie der Universität Freiburg war die Untersuchung des aPDT-Effekts von sichtbarem Licht und wassergefiltertem Infrarot A (VIS + wIRA) in Kombination mit Tetrahydroporphyrin-Tetratosylat (THPTS) als Photosensitizer auf die initiale Adhäsion oraler Keime und den in situ gebildeten oralen Biofilm. Die Wissenschaftler sehen die aPDT als eine vielversprechende Ergänzungstherapie zur Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis.

Der Photosensitizer THPTS (Konzentration: 100 µg/ml) reduzierte die Keimzahl der initialen Adhäsion und des reifen oralen Biofilms. Die Vitalfärbung zeigte eine hohe bakterizide Wirkung der Photodynamischen Therapie gegen den initialen (91 Prozent) und reifen oralen Biofilm (75 Prozent). Die Diversität initial adhärierter Mikroorganismen (*S. mitis*, *S. sanguis*, *V. parvula*) wurde stark reduziert. Es gab auch eine deutliche Veränderung der Zusammensetzung des reifen oralen Biofilms. [2]

QUELLEN

- [1] Braun A. Keimreduktion bei der endodontischen Behandlung mit einem neuartigen 445nm Diodenlaser.
- [2] Karygianni Le et al. Photodynamische Inaktivierung des oralen Biofilms mit Tetrahydroporphyrin-Tetratosylat (THPTS) als Photosensitizer.
- beide: 29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) und 2. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET mit der DGPZM und der DGR²Z, München, 12.-14. November 2015.

RISIKOPATIENTEN

Chronische Mukosa-Erkrankungen: Dentalimplantate ja oder nein?

| Haben Patienten mit chronischen Erkrankungen der Mukosa schlechtere Aussichten auf eine lang anhaltend gute Versorgung mit Dentalimplantaten? Eine Meta-Analyse der Berliner Charité in Zusammenarbeit mit der Chiang Mai University in Thailand konnte keine strikten Kontraindikationen ausmachen, die einer Implantatversorgung im Wege stünden. |

Die Meta-Analyse wertete Studien aus, die Implantatträger mit Oralem Lichen Planus, Sjögren-Syndrom, Epidermolysis Bullosa oder Systemischer Sklerose (SSK) untersucht hatten. Die Wissenschaftler stuften die

Photodynamische Therapie: Auch erfolgreich gegen reife Biofilme

Auch Problem-patienten können Implantate bekommen