

Reimplantation von Zahnimplantaten nach Ligatur-induzierter Periimplantitis: Eine Pilotstudie an Hunden

Levin L, Zigdon H, Coelho PG, Suzuki M, Machtei EE.

Department of Periodontology, School of Graduate Dentistry, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel; Faculty of Medicine, Technion - Israel Institute of Technology, Haifa, Israel; Department of Biomaterials and Biomimetics, New York University, New York, NY, USA; Tufts University School of Dental Medicine, Boston, MA, USA.

Reimplantation of Dental Implants following Ligature-Induced Peri-Implantitis: A Pilot Study in Dogs.

Clin Implant Dent Relat Res. 2011 Jul 11. doi: 10.1111/j.1708-8208.2011.00371.x. [Epub ahead of print]

Ziele: Diese vorläufige Untersuchung will in einem Hunde-Modell das Potenzial von kontaminierten Implantate überprüfen, in frischen Knochenabschnitten erneut zu osseointegrieren, und darüber hinaus das Potenzial neuer Implantate untersuchen, in infizierten Implantatkanälen zu osseointegrieren. **Methoden:** Alle Unterkieferprämolaren bei zwei Mischlingshunden wurden bilateral extrahiert. Nach 12 Wochen Heilphase wurden jeweils zwei Implantate in jedem Quadranten eingebracht. Fünfundvierzig Tage nach der Implantation wurde eine seidene Ligatur, fixiert durch Sekundenkleber, um die Implantat-Häse platziert, um eine Periimplantitis zu erzeugen. Weitere 45 Tage nach Setzen der Ligatur wurden die Implantate mit einer Ratsche gegen der Uhrzeigersinn herausgedreht und ohne Dekontamination (weder Spülung noch chemische oder mechanische Reinigung) erneut in angrenzende, frische Knochenabschnitte eingebracht. An den Stellen, an denen die Implantate entfernt wurden, wurden neue, dickere Implantate in die infizierten Implantatkanäle platziert. Fünfundvierzig Tagen nach Reimplantations-Chirurgie wurden die Hunde geopfert; nicht demineralisierte Proben wurden aufbereitet und mit Toluidinblau gefärbt, morphologische und morphometrische Faktoren (Knochen-Implantat-Kontakt [BIC]) unter dem Lichtmikroskop beurteilt. **Ergebnisse:** Bei Hund 1 blieben alle Implantate (sowohl in den frischen als auch in den infizierten Positionen) fest und osseointegrierten, während bei Hund 2, sechs von acht Implantaten nicht osseointegrierten und sich lockerten. Insgesamt betrug die durchschnittliche BIC aller Implantate 51,08% (SD 20.54). Die mittlere BIC für die infizierten Implantate, die in frische Knochenabschnitte platziert wurden, lag bei 51,48% ± 26.29% (SD). Die mittlere BIC für die neuen Implantate in den infizierten Implantatkanälen lag bei 50,58% ± 4.27 % (SD). **Fazit:** Innerhalb der Grenzen dieser Voruntersuchung, vor allem bei der geringe Anzahl der Tiere, scheint eine Osseointegration sowohl in infizierten Abschnitten als auch mit kontaminierten Implantatoberflächen erreichbar zu sein.

Letzte Aktualisierung am Donnerstag, 08 September 2011