

Wissenschaftliche Kurzinformationen (Abstracts) zur implantologischen Behandlung:

Untersuchung der Remodellierungsprozesse im Bereich von Einzelimplantaten unterschiedlicher Länge: Eine mechanischbiologische Simulation und Prüfung mittels klinischer Daten

Sotto-Maior BS, Mercuri EG, Senna PM, Assis NM, Francischone CE, Del Bel Cury AA.

Evaluation of bone remodeling around single dental implants of different lengths: a mechanobiological numerical simulation and validation using clinical data.

Comput Methods Biomech Biomed Engin. 2016 May;19(7): 699-706

Das Ziel der vorliegenden Finite Elemente-Analyse war die Simulation von Remodellierungsprozessen bei verschiedenen Belastungssituationen des Knochens mittels Implantaten unterschiedlicher Länge und die anschließende Überprüfung der Ergebnisse mit vorhandenen klinischen Erkenntnissen zu krestalen Knochenverlusten. Implantate mit einer Länge von 7,0, 10,0 und 13,0 mm Länge wurden künstlich belastet, um eine Kaubelastung zu simulieren und es wurde anschließend die Verformungsenergie (als Messparameter für den Remodellierungsprozess) im künstlichen Knochen nach Belastungsphasen von 3, 6 und 12 Monaten ermittelt.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Resorption im Knochen innerhalb des ersten Jahres unabhängig von der Länge der Implantate erfolgte.

Letzte Aktualisierung am Sonntag, 01. Mai 2016