



## Periimplantitis – was für den Knochen gut ist, ist auch für die Bakterien gut



Liebe Leserin, lieber Leser,

unser Blick auf die Periimplantitis hat sich etwas geschärft seit der Übersichtsauswertung von Zitzmann und Berglundh (J Clin Periodontol, 2008), in der von einer Häufigkeit der Periimplantitis von bis zu 43 % der Implantate berichtet wurde. Hier ist einschränkend zu sagen, dass sich diese hohe Prävalenz vor allem aus zwei Querschnittsstudien aus Schweden ergibt. Zuvor war man von einer Häufigkeit von 5 bis 8 % ausgegangen und konnte sich entspannt zurücklehnen. Die eigenen Patienten würde es schon nicht treffen. Das hat sich geändert.

Es ist ein Wunder, dass überhaupt Zähne oder Zahnimplantate das Tegument des Körpers in der Mundhöhle durchdringen und bei guter Pflege dauerhaft stabil und infektfrei bleiben können. In der äußeren Haut ist dieses wesentlich schwerer zu erreichen. Verantwortlich ist das spezialisierte Bindegewebe des Kieferkammes, das als befestigte Gingiva zusammen mit dem Saumepithel eine chemische und mechanische Abdichtung herstellen kann. Dieses Bindegewebe ist, wie die Zahnanlagen, neuroektodermalen Ursprungs und unterscheidet sich damit vom normalen mesenchymalen Bindegewebe des Körpers. Es ist klinisch schon lange bekannt und es mehren sich jetzt auch die wissenschaftlichen Beweise, dass diese befestigte Gingiva ein entscheidender Faktor für die periimplantäre Gesundheit ist. Insofern sind Implantationskonzepte, die ein Wegstanzen dieses Gewebes in Kauf nehmen, fragwürdig.

Die Therapie der Periimplantitis ist derzeit am erfolgreichsten, wenn es zunächst einmal nur um ein Aufhalten der Progression geht. Langfristig kann man hier von Erfolgsraten von knapp über 50 % ausgehen. Hierzu ist das Ausschalten der Risikofaktoren, wie der bakterielle Biofilm und das Rauchen, entscheidend. Es besteht keine Evidenz

für die Überlegenheit einer bestimmten Dekontaminationsmethode. Eine regenerative Therapie ist nach wenigen klinischen Studien zwar möglich, aber noch nicht als klinisch erprobt anzusehen. Eine Reosseointegration von zuvor kontaminierten Titanoberflächen wurde bislang prinzipiell nur im Tierversuch und auch hier nicht in hoher Vorhersagbarkeit nachgewiesen.

Mit diesen limitierten Therapiemöglichkeiten liegt der Focus auf der Prävention und die beginnt bereits bei der Planung. Wenn in ein gerundetes Kieferkammprofil ein, im Querschnitt rechteckiges Implantatprofil eingesetzt wird, dann gibt es zwei Möglichkeiten: Das Implantat liegt fast überall unter Knochenniveau oder die Implantatschulter schaut stellenweise aus dem Knochenprofil heraus. Genau hier liegt das Problem. Gerade marginal, wo es am schwierigsten ist mit oder ohne Knochenaugmentation eine vollständige Knochenbedeckung der aufgerauten Implantatanteile zu erzielen, liegt der erste Angriffspunkt für die Bakterien. Aufgeraute Titanoberflächen ermöglichen nicht nur Osteoblasten, sondern auch den Bakterien die Adhäsion, je kryptischer die Oberfläche, umso besser.

Unser Ziel sollte also bereits in der Planung sein, die Exposition aufgerauter Titananteile zu vermeiden. Wenn man alles richtig macht, kann ein Implantat heute lebenslang halten. Das fängt beim Implantatsystem an und hört bei der exakten knöchernen Augmentation kleinster Irregularitäten im Halsbereich auf. Auch Neuentwicklungen von Implantaten mit bukkal tiefer gesetzter Implantatschulter (siehe IDS 2011) weisen in diese Richtung.

Periimplantitis geht uns alle an, in diesem Sinne wünsche ich viel Spaß beim Lesen dieses Schwerpunkthefts!

Ihr Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyen, Kassel