



# Sind enossale Implantate durch parodontalpathogene Bakterien bedroht?

*Eine wissenschaftliche Untersuchung gibt Aufschluss*

*Die Periimplantitis ist eine gefürchtete Infektion des periimplantären Gewebes, die im fortgeschrittenen Stadium den Implantaterhalt bedrohen kann. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden enossale Implantate hinsichtlich ihrer klinischen und mikrobiologischen Parameter nachuntersucht. Bei Vorhandensein natürlicher Zähne wurden im Vergleich zu Patienten ohne natürliche Restbezahnung deutlich häufiger parodontalpathogene Bakterien bzw. höhere Sondierungstiefen nachgewiesen.*

**I**nzwischen stellt die Applikation von osseointegrierten Implantaten eine allgemein anerkannte Methode zur Versorgung teilbezahnter und zahnloser Kiefer dar. Verschiedene Autoren berichten über gute Langzeitergebnisse nach der Applikation von enossalen Implantaten. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass es trotz gewissenhafter ärztlicher Therapie, einschließlich der entsprechenden Recallmaßnahmen, zum Implantatverlust kommen kann. Eine Gefährdung des Implantats könnte einerseits auf eine okklusale Überlastung, andererseits aber auch auf eine Infektion im periimplantären Bereich zurückzuführen sein. Die infektiöse Erkrankung der periimplantären Strukturen wird als Periimplantitis bezeichnet, die der entzündlichen Parodontalerkrankung des natürlichen Zahns in der klinischen Symptomatik sehr ähnlich ist. Bekanntermaßen sind die parodontalpathogenen Bakterienspezies die Hauptursache der Parodontitis, die neben den entzündlichen Erscheinungen der Weichgewebe vor allem durch den Attachment- und Knochenverlust charakterisiert ist. *Hardt et al.* berichteten, dass Patienten, die für eine Parodontitis empfänglich sind, auch eine höhere Verlustrate ihrer Implantate aufweisen. Bekannt ist auch, dass verschiedene Oberflächen aufgrund ihrer physikalischen Natur

und ihrer biologischen Eigenschaften unterschiedliche mikrobiologische Habitats darstellen können. In der Mundhöhle sind verschiedene Schleimhaut- Hartgewebs- bzw. Restaurationsoberflächen anzutreffen, die von unterschiedlichen Mikroorganismen besiedelt werden und so auch die Vielfalt der oralen Mikroflora beeinflussen können. Die Implantatoberfläche steht im periimplantären Bereich in engem Kontakt zum umgebenden Weichgewebe, aber auch zur Mundhöhle, das heißt, dass sich speziell unter den Bedingungen des entzündeten periimplantären Sulkus in ähnlicher Weise in Abhängigkeit von der dort bestehenden Sondierungstiefe anaerobe gramnegative Bakterienspezies wie in der parodontalen Tasche ansiedeln können. So lässt sich vermuten, dass enossale Implantate in einem teilbezahnten Gebiss über den Speichel einem Infektionsrisiko aus dem Bereich der natürlichen parodontalen Strukturen ausgesetzt sind. Dies kann speziell dann von besonderer Relevanz sein, wenn bestehende parodontale Taschen bisher nicht ausreichend behandelt wurden.

## **Untersuchungsdesign**

In der vorliegenden Arbeit sollte untersucht werden, ob und in welchem Ausmaß sich bei Probanden mit vorangegangenem totalen Zahnverlust nach mindestens zweijähriger Standzeit der Implantate wieder ein parodontalpathogenes Bakterienspektrum im Sulkus etabliert. Die gewonnenen Daten wurden mit denen einer Personengruppe verglichen, die enossale Implantate bei bestehender natürlicher Restbezahnung erhalten hatten. Es stellte sich die Frage, ob die parodontalpathogenen Bakterienprofile an enossalen Implantaten denen des Restgebisses ähnlich sind.

## **Material und Methoden**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden 30 Probanden mit insgesamt 85 Im-