

## Implantate, Implantate, Implantate ...

Wer immer nur in seiner Welt lebt, hält diese irgendwann für die einzig mögliche. So jedenfalls scheint es sich derzeit in der Welt der oralen Implantologie abzuspielen. Und in dieser Welt, in der jeder zusehen muss, wo er bleibt, scheint es keinen Platz zu geben für Hinterfragungen wie:

1. Kann der Indikationsbereich für implantatgetragenen Zahnersatz objektiv umschrieben werden?
2. Strengen wir uns – im Sinne der oralen Präventivmedizin und Zahnerhaltungskunde – wirklich genügend an, die in der Natur nicht vorgesehenen Implantate zu vermeiden?
3. Gibt es nach der Freilegung dentaler Implantate Infektionsrisiken, womöglich mit ungeahnten systemischen Folgen?

Einer der Unterzeichner begann sein zahnmedizinisches Studium im Jahre 1974 in Nijmegen, Niederlande. Zu seinen Lehrern gehörte der weitsichtige Herr Prof. Dr. A. F. Kayser, der damals intensiv den Bedarf an Zahnersatz im Laufe des menschlichen Lebens erforschte und dabei Erstaunliches herausfand: Das menschliche Kauorgan ist offenbar derart adaptionsfähig, dass es im höheren Alter ohne Molaren auskommen kann. Sein Konzept der verkürzten Zahnreihe wurde in den vergangenen Dezennien in einer Vielzahl klinischer Studien bestätigt. Heutzutage werden dennoch sowohl in der Literatur als auch bei Fortbildungsveranstaltungen vielfach Implantatsanierungen in einem Ausmaß vorgestellt, das diese Tatbestände schlichtweg ignoriert.

Ein weiterer Unterzeichner war zu jener Zeit in Zürich bereits in das oralprophylaktische Lebenswerk des Herrn Prof. H. R. Mühlemann eingeweiht. Erfolgreiche orale Präventivmedizin und Zahnerhaltungskunde müssten ja genau genommen den Stellenwert der Implantologie von alleine begrenzen. Aber wo stehen denn heute in unserem klinischen Alltag etwa der Papillenblutungstest als Motivationsindex, das Hygiene-Intensiv-Programm oder die Anwendung kariostatischer Lackpräparate?

Im Laufe der Evolution entwickelten sich die Säugetiere in Koexistenz mit unermesslichen Mengen an Bakterien, welche in großer Mehrzahl den Gastrointestinaltrakt inklusive der Mundhöhle besiedeln. Die Unversehrtheit der mukosalen Epithelien im gastrointestinalen Bereich bildet unbestritten einen essenziellen Bestandteil der angeborenen Abwehr des menschlichen Körpers. Zahnschmelz und orale Epithelien entstammen dem gleichen embryonalen Keimblatt, dem Ektoderm. Und dennoch stellen die Zähne aus

infektionsprophylaktischer Sicht eine Schwachstelle dar, weil durch die fehlende Desquamation ihrer Oberflächen die Selbstreinigung ungenügend ist und sich in der Folge zunächst supragingivale Biofilme bilden. Bei ungenügender Mundhygiene können sich allmählich auch die noch pathogeneren subgingivalen Biofilme etablieren.

Der Begriff „Biofilm“ ist kein Modewort, sondern die bevorzugte Lebensform der Bakterien unserer Welt. In der Medizin und in der Zahnmedizin wurde die immense Bedeutung der Biofilmbildung lange nicht erkannt, obwohl gerade die Zahnbeläge ein Paradebeispiel für die Biofilmbildung darstellen. Dies alles ändert sich jetzt. Beispielhaft ist die Katheterproblematik: Biofilme auf mikrobiell kontaminierten Kathetern konnten durch Antibiotikagabe nicht mehr beherrscht werden, was bedauerlicherweise eine Reihe von Todesfällen zur Folge hatte. Bakterien in Biofilmen sind um den Faktor 500 bis 1.000 unempfindlicher als planktonische Bakterienpopulationen und befinden sich – eine mindestens ebenso bedeutsame Tatsache – außerhalb der Reichweite der Immunabwehr.

Bei den in der Zahnmedizin zunehmend eingesetzten enossalen Implantaten ist die Etablierung subgingivaler Biofilme bereits innerhalb von 2 Wochen nach der Freilegung unausweichlich. Und diese Biofilme enthalten zum Teil ungeahnt aggressive Bakterien wie *Staphylococcus aureus*, dessen Resistenzentwicklung gegenüber Antibiotika besorgniserregend ist.

Die erfolgreiche Beseitigung parodontaler Infekte kommt in den allermeisten Fällen ohne den Einsatz von Antibiotika aus. Verfügen auch die Implantologen für die Bekämpfung periimplantärer Infekte über einen erfolgversprechenden Behandlungsmodus ohne Antibiotikagabe?

Die Kenntnisse über die von marginalen Parodontitiden ausgehende Erregerinvasion in den menschlichen Körper sind allmählich so umfangreich, dass Parodontalbehandlungen getrost als internistische Therapie am Zahnhalteapparat betrachtet werden können. Aber lassen sich auch Periimplantitiden aus internistischer Sicht erfolgreich behandeln? Der in der vorliegenden Ausgabe der „Quintessenz“ auf den Seiten 273 bis 285 abgedruckte Beitrag wurde zum Teil von Mitgliedern der ARGE Periomed verfasst und versucht, Antworten auf diese Fragen zu geben.

Dr. René B. A. Sanderink  
Prof. Dr. Ulrich P. Saxer  
Prof. Dr. Paul Erne