

Hanna Gofron

Dr.med. dent.

Periimplantitis, ein bakteriologisches Problem?

Geboren am 11.04.1957 in Bydgoszcz (Bromberg) / Polen

Staatsexamen am 10.12.1981 an der Medizinischen Akademie in Krakow

Promotionsfach: Mund-Zahn-Kieferheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. Dr. R. Singer

Ziel dieser Arbeit waren Untersuchungen zu der Frage, welche Faktoren am ehesten zu Implantatverlusten führen, insbesondere Untersuchungen zu Bedeutung der bakteriellen Komponente bei der periimplantären Mukositis und der Periimplantitis. Es sollte auch beantwortet werden, ob bakteriologische Untersuchungen eine Prognose für Implantatverluste ermöglichen bzw. erleichtern.

Im ersten Teil der Arbeit wurden retrospektiv 67 Fälle von Periimplantitis und Implantatverlusten erfasst, die im Zeitraum von Oktober 2001 bis November 2004 in der Ambulanz der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Klinikum der Stadt Ludwigshafen behandelt und mikrobiologisch untersucht wurden.

Als entscheidend wichtig für die Liegedauer der Implantate erwiesen sich der Implantattyp, die Beschaffenheit der Gegenseite, das Nachsorgeverhalten und Keime, die als parodontalpathogen bekannt sind: *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella nigrescens*, in einer Gruppe *Bacteroides melaninogenicus sensu lato* zusammengefasst, weiter *Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus micros*, *Eubacterium nodatum* und *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, seit kurzem reklassifiziert als *Aggregatibacter actinomycetemcomitans gen.nov., comb.nov.* Als fast signifikant wichtig für die Tragedauer wurden *Streptococcus mikroaerophil*, *Streptococcus equinus* und *Streptococcus viridans* eingestuft.

Im zweiten, prospektiven Teil dieser Arbeit wurden 78 Patienten mit insgesamt 234 inserierten Implantaten, klinisch und bakteriologisch untersucht. Bei dieser Gruppe war die überwiegende Zahl der Implantate (94%) in situ geblieben.

Die klinischen Befunde umfassten Taschentiefe, Blutungsindex, die Breite der fixierten Gingiva, Beläge und Zahnstein an den Implantaten und Überkonstruktionen, sowie die Mobilität (Periotest). Die bakteriologischen Untersuchungsergebnisse wurden mit den Ergebnissen der Verlust-Gruppe verglichen. Diese Analysen haben gezeigt, dass bei den Implantatverlusten folgende Bakterien eine hochsignifikante Rolle spielen: *Peptostreptococcus* spp., *Streptococcus* vergrünend, *Streptococcus* mikroaerophil, und *Streptococcus mitis*, wobei *Streptococcus mitis* viel häufiger bei der Gruppe „Implantat in situ“ als bei der Verlustgruppe gefunden wurde. Wann immer dieser Keim vorhanden war, war kein *Streptococcus* mikroaerophil nachzuweisen. *Streptococcus* mikroaerophil war ausschließlich bei den Patienten mit Implantatverlusten vorhanden und fast immer zusammen mit größeren Mengen PA-Keime.

Auch Alter und Geschlecht erwiesen sich in den statistischen Analysen als höchst bedeutsam für die Implantatverluste. Ein Mann hat ein 4-fach höheres Risiko für einen Verlust als eine gleichaltrige Frau. Und schließlich ergab eine logistische Regression, dass je höher die Werte für *Peptostreptococcus* spp. und *Streptococcus viridans*, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für einen Implantatverlust. Anhand einer mathematischen Formel ließ sich die Wahrscheinlichkeit eines Verlustes berechnen. Männliches Geschlecht, Vorhandensein von *Peptostreptococcus* spp. und *Streptococcus viridans* in der Mundflora und niedriges Alter erhöhen statistisch signifikant die Wahrscheinlichkeit für einen Implantatverlust. Weibliches Geschlecht, hohes Alter und die Abwesenheit von *Peptostreptococcus* spp. und vergrünenden *Streptococcus* spp. bei der bakteriologischen Untersuchung senken erheblich die Wahrscheinlichkeit eines Implantatverlustes.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Periimplantitis zwar ein multifaktorielles Problem darstellt, der bakteriellen Komponente jedoch eine äußerst wichtige Rolle zugeschrieben werden muss. Rechtzeitig durchgeführte bakteriologische Untersuchungen können uns ein wichtiges Instrument im Kampf gegen Periimplantitis in die Hand geben und hierdurch können die Recall-Intervalle patientenbezogen bestimmt werden.