

Statement zur Periointegrativen Zahnmedizin

Der Langzeiterfolg von Implantaten hängt wesentlich von der optimalen Periointegration und der Optimierung des perio-enoassalen Interfaces ab. Was man unter Periointegration versteht und wohin das biologische Konzept führen soll, stellt Prof. Dr. Hannes Wachtel im folgenden Beitrag dar. Orale Implantate sind offene Implantate: Sie stehen mit der bakteriell besiedelten Mundhöhle in Verbindung. Aus diesem Grund muss ein stabiles epitheliales und bindegewebiges Attachment an der Implantatschulter und dem Implantatabutment, d.h. eine vollkommene bakterielle Abdichtung zum Infektionsschutz der darunterliegenden Gewebe (Bindegewebe und Knochen) vor dem Mundhöhlenmilieu, durch eine Weichgewebemanschette sichergestellt sein. Während das Problem der dauerhaften Verankerung enossal Implantate im Knochen (Osseointegration) weitgehend gelöst erscheint, bedarf das zweite Hauptproblem, der implanto-gingivale Abschluss, bestehend aus dem subepithelialen Bindegewebe und dem Epithel – zusammen auch als periimplantäre Mukosa bezeichnet – weiterhin der Diskussion und Weiterentwicklung. Da der Begriff der Osseointegration selektiv die Wechselwirkung des Implantates mit dem Knochen unter Belastung darstellt, beinhaltet der Ausdruck „Periointegration“ nicht nur die knöchernen und weichgewebigen Aspekte der Implantatintegration, sondern auch die ästhetischen und mikrobiologischen Faktoren der Implantatversorgung. Periointegration bedeutet die Integration eines Implantats in seine Umgebung im weitesten Sinn. Hinsichtlich der Integration des Implantates in die oralen Gewebe spielen Faktoren wie die Stabilität des periimplantären Knochenniveaus und die Dauerhaftigkeit des periimplantären Weichgewebekomplexes eine große Rolle. Insbesondere die langfristig stabile Anhaftung der Weichgewebemanschette an der Implantatschulter oder dem Abutment scheint in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung. Da im Gegensatz zum Zahn keine Insertion von kollagenen Fasern auf der Implantatoberfläche zu beobachten ist, muss dieser Bereich des periimplantären Weichgewebes als ein Locus minoris resistentiae eingeschätzt werden. Der Begriff „Periointegration“ beschreibt jedoch auch Möglichkeiten der langfristig reduzierten Plaqueakkumulation und Biofilmbildung auf den Implantat- und Suprastrukturen durch moderne Materialien und Oberflächen. Neue Studien konnten zeigen, dass bei ungenügender Mundhygiene und fehlender Nachsorge mit Entzündungen – Periim-



Prof. Dr. Hannes Wachtel

plantitis – nicht nur der periimplantären Weichgewebe, sondern auch der knöchernen Stützgewebe in bis zu 30 % aller Fälle gerechnet werden muss. Dies kann gerade im Hinblick auf die demografisch beobachtete Altersentwicklung große Konsequenzen haben, denn mit zunehmendem Lebensalter wird die Reinigung von häufig komplex gestalteten Implantatkonstruktionen immer schwieriger und damit nimmt das Risiko einer Periimplantitis deutlich zu. Auch im ästhetisch kritischen Bereich muss die langfristig stabile Inkorporation des Implantates ohne Rezession der papillären und bukkalen Strukturen das Ziel jeglicher Implantatbehandlungen sein.

Der Gewebeerhalt und die marginale Stabilität ist gerade in diesem Bereich von essenzieller Bedeutung zur ästhetischen und gesunden Integration eines dentalen Implantats. Hier bestehen heute jedoch große Limitationen gerade im Bereich zwischen zwei benachbarten Implantaten. In diesen Fällen kommt es durch den von beiden Seiten auftretenden schüsselförmigen Defekt zu einem vertikalen Verlust von Knochen und damit folgend einem partiellen Verlust der interproximalen Weichgewebe. Eine verbesserte Anhaftung der periimplantären Strukturen an moderne Implantat- und Abutmentmaterialien und ein reduzierter schüsselförmiger Defekt durch Techniken wie z.B. Plattform-reduzierte Aufbauten – „Plattform Switching“ – könnten dafür sorgen, dass gerade bei multiplen benachbarten Implantaten bessere ästhetische und langfristig stabile Behandlungsergebnisse erzielt werden können.