

Periimplantitis bedeutet nicht zwangsläufig Implantatverlust

Über die möglichen Erfolge von laserunterstützten Periimplantitisbehandlungen berichtet Dr. Georg Bach im folgenden Beitrag. Er geht dabei auf drei Fallbeispiele von Periimplantitis ein und beschreibt die unterschiedlichen Therapieschemen, und zu welchem Ergebnis diese jeweils geführt haben.

Kein anderes chirurgisch-orientiertes Fachgebiet der Medizin kann solch hohe Erfolgsquoten aufweisen wie die zahnärztliche Implantologie. Dank verbesserter, wenig invasiver Operationstechniken, feinerem chirurgischen Instrumentarium und modifizierter Implantatoberflächen sind enorale Implantationen sicher und zu einer Standardtherapie geworden. Deutliche Differenzen gibt es allerdings in der Wertung der Periimplantitis, deren Auftreten von einigen Autoren nach wie vor mit einem zwangsläufigen Verlust des künstlichen Zahnpfählers und damit in der Regel auch mit dem Verlust der entsprechenden Suprakonstruktion in Zusammenhang gebracht wird. Frühe Komplikationen in Form von Nichtakzeptanz des künstlichen Zahnpfählers, wie sie in der Anfangsphase der oralen Implantologie gefürchtet waren, sind aufgrund verfeinerter OP-Techniken und vor allem verbesserter Implantatoberflächen selten geworden. Für diese positive Entwicklung sind neben der nahezu vollständig erfolgten Hinwendung zu Titan als Implantatoberflächenmaterial vor allem technische Möglichkeiten zur Erzielung einer möglichst rauen und großen Oberfläche verantwortlich zu machen.

Zugenommen hingegen, nicht zuletzt auch aufgrund der zwischenzeitlich stark angewachsenen Zahl inkorporierter Implantate, haben Spät komplikationen, die unbehandelt in der Regel zum

Verlust des künstlichen Zahnpfählers führen.

Dieses als Periimplantitis beschriebene Phänomen kann zwei Ursachen haben:

1 Jasty et al. beschrieben eine aseptisch-funktionelle Periimplantitis, die durch grobe Missachtung des Kronenlängen-Implantatlängen-Verhältnisses und durch unphysiologische Belastungsphänomene entsteht; diese Form der Periimplantitis tritt jedoch außerordentlich selten auf.

2 Die häufigsten Spät komplikationen sind hingegen entzündlicher Natur und häufen sich bei fehlendem Recall und bei mangelnder Mundhygiene des Patienten. Letzteres ist oftmals nicht durch Nachlässigkeit, sondern mitunter auch durch nachlassende manuelle Fähigkeiten zu einer ausreichenden Pflege der Suprakonstruktion und der in die Mundhöhle ragenden Anteile der enossalen Implantate bedingt, wie dies beim älter werdenden Patienten oft der Fall ist.

Die signifikante Zunahme periimplantärer Läsionen ist also nicht allein durch den rasanten Anstieg inkorporierter Implantate erklärbar, sie ist vielmehr auch ein Tribut an die Altersentwicklung unserer Gesellschaft. Der vorliegende Beitrag möchte einige Fälle einer Periimplantitis schildern und über das entsprechende Therapieschema berichten.

Patientenfälle

Patientenfall 1, der übrigens den ersten Fall einer laser-

unterstützten Periimplantitis-therapie mit einem Diodenlaser (810 nm Wellenlänge) in Kombination mit OSTIM® Augmentation darstellt, wird im Ablauf und in seinen Bestandteilen ausführlich dargestellt. In der Darstellung der weiteren Fälle kann dann eine Beschränkung auf den wesentlichen Ablauf erfolgen.

Fall 1

Der Patient hatte im Jahre 1995 alio loco vier Implantate Regio 44, 43, 33, 34 inkorporiert bekommen. Ein halbes Jahr nach Inkorporation der vier künstlichen Zahnpfähler erfolgte eine Versorgung mit einer Stegprothese. Bis auf die verbliebenen Zähne 15, 13, 23 ist auch der Oberkiefer entzahnt worden. Auf den erwähnten Zähnen im Oberkiefer ist eine teleskopierende Prothese verankert. Nach Abschluss der prothetischen Phase erfolgte aufgrund eines Wohnortwechsels des Patienten kein Recall mehr. Ersuchte nun unsere Praxis aufgrund einer selbst beobachteten Veränderung auf-beim Putzen an den Weichteilen des Implantatpfählers 34 imponierte ein profuses Bluten. Der klinische Befund verifiziert diese Beobachtung. Beim Sondieren mit einer druck-kalibrierten Kunststoff-PA-Sonde konnte BOP festgestellt werden, ebenso eine zirkuläre 6-mm-Sondierungstiefe.

Die Therapie der Periimplantitis

Nach eingehender Aufklärung des Patienten und

PN Fall 2



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Durchführung einer Lokalanästhesie wurde eine Aufklappung am Implantat im Sinne eines Mukoperiostlappens durchgeführt. Das Granulationsgewebe wurde gründlich mit Kunststoffküretten entfernt, die Ränder des Lappens ausgedünnt. Nun wurde das volle Ausmaß des knöchernen Attachmentverlustes offensichtlich; es imponierte der typische Knochenkrater der Periimplantitis.

Die Dekontamination mit Dioden-Laserlicht

Auf die nun entblößten Teile der Implantatoberfläche wurde Laserlicht der Leistung von 1,0 Watt über einen

Zeitraum von 20 Sekunden aufgebracht. Diese Parameter reichen aus, um das gramnegative anaerobe Keimspektrum der Periimplantitis verursachenden Keime zu schädigen; gleichzeitig aber kann eine thermische bzw. mechanische Schädigung der Implantatoberfläche bzw. der periimplantären Gewebe (Knochen, Schleimhäute) ausgeschlossen werden (siehe Krekeler, G., Bach, G.: Unsere ersten Erfahrungen mit Knochenersatzmaterial (OSTIM) durchgeführt. Die Wundlücken wurden mittels intraoraler Nähte auf Stoß genähert, um eine Heilung per primem intentionem zu gewährleisten. Das Nahtmaterial wurde nach einer Woche entfernt. Weitere

Die Laserlichtdekontamination wurde nach Abheilung der Weichteile nach sechs und zwölf Wochen wiederholt.

Weitere therapeutische Schritte

Nach Abschluss der Dekontamination wurde zur Rekonstruktion der verloren gegangenen Knochenkapazitäten periimplantär augmentative Maßnahmen mit Knochenersatzmaterial (OSTIM) durchgeführt. Die Wundlücken wurden mittels intraoraler Nähte auf Stoß genähert, um eine Heilung per primem intentionem zu gewährleisten. Das Nahtmaterial wurde nach einer Woche entfernt. Weitere

PN Fall 1



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11