

Problemfall Periimplantitis – der Er:YAG-Laser hilft

PN Fortsetzung von Seite 1

vorsichtigen Sondierung entleerte sich Pus aus einer 7–10 mm tiefen periimplantären Tasche (Abb. 1). Beide Implantate waren fest im Knochen inseriert und nicht perkussionsempfindlich. Okklusale Vorkontakte bestanden nicht.

es zu einer teilweisen Exposition des Knochenersatzmaterials gekommen war. Die Wunde wurde daraufhin intensiv mit 0,2%iger CHX-Lösung gespült. Bei der Abschlusskontrolle nach 14 Tagen post OP zeigten sich die periimplantären Gewebe reizlos. Durch die Reduktion der vestibulären Weichge-

sches Vorgehen, da wir wegen der tulpenförmig-konischen Implantatgeometrie keine sichere Keimelimination in der Tasche auf andere Weise gewährleisten konnten. Der Er:YAG-Laser bot sich aufgrund der evidenzbasierten Untersuchungen (siehe oben) an. Besonders die geringe Schädigung

große Palette an Möglichkeiten, die es bietet, wäre es durch entsprechende Leistungsparameter auch möglich gewesen, im selben Arbeitsschritt Knochentanten zu glätten oder Gingivaüberschüsse abzutragen. Das eingesetzte R14-Handstück garantierte durch seine Saphierspitze (Abb. 10) zwar eine

kommt, ist in diesem Fall sicher vorzuziehen, da es auch bei engen Platzverhältnissen ein hohes Maß an Flexibilität und Übersichtlichkeit garantiert. Wegen der Tiefe des Knochendefekts bot sich eine Augmentation mit Knochenersatzmaterial an. Auf eine zusätzliche Membranstabilisierung vorzuziehen gewesen. Die aufgetretene Nahtdehiszenz und die am Ende beobachtete Gingivarezession wären durch ein solches Vorgehen wahrscheinlich weniger prominent aufgetreten. Trotz dieser leichten Einschränkung kann die oben beschriebene Behandlung dennoch als Erfolg gewertet werden, da nicht nur die Symptome der Periimplantitis beseitigt wurden, sondern es zusätzlich zu einer Neubildung von Knochen am Implantat gekommen ist. **PN**

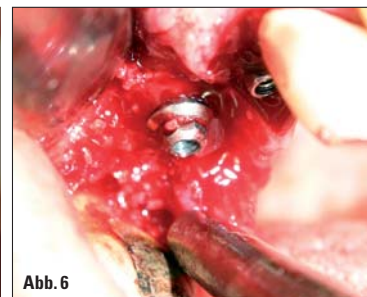
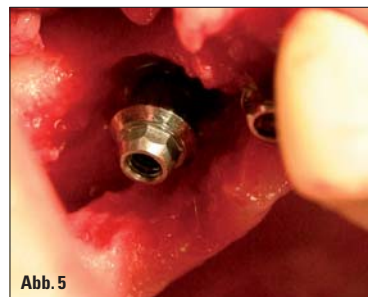
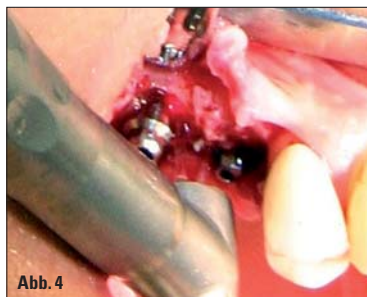
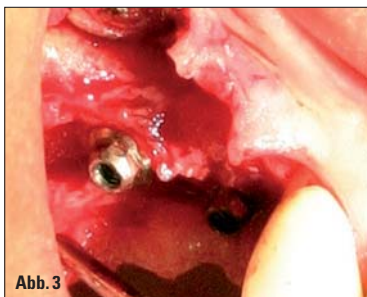


Abb. 3: Infiltrierte periimplantäre Strukturen. – Abb. 4: Abtragung des Granulationsgewebes mit dem Er:YAG-Laser unter Wasserkühlung. – Abb. 5: Gereinigte Implantatoberfläche direkt nach dem Lasereinsatz. – Abb. 6: Augmentation des Knochendefekts mit TCP-Granulat.

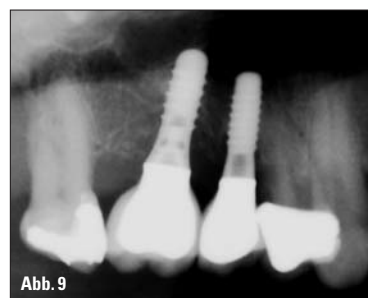
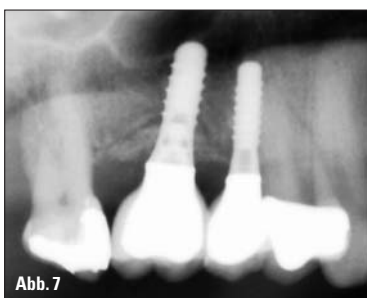


Abb. 7: Röntgenkontrolle der Augmentation am Implantat 016. – Abb. 8: Zustand der Gewebe sechs Monate post OP. – Abb. 9: Röntgenkontrolle nach sechs Monaten post OP mit knöchern regeneriertem Defekt. – Abb. 10: Handstück R14 (links) und R02 (rechts) für den Fidelis Plus III-Laser.

In der Panoramaschichtaufnahme zeigte sich ein schüsselförmiger Knochendefekt am Implantat 016 (Abb. 2), was eine Periimplantitis nahe legte (Heitz-Mayfield 2008). In der ersten Sitzung wurde die Schwellung über der periimplantären Tasche entlastet und diese im Anschluss mit 0,2%iger CHX-Lösung intensiv gespült. Erst in der darauffolgenden Sitzung erfolgte die systematische Dekontamination der Implantatoberfläche mit dem Er:YAG-Laser. Hierfür wurden beide Kronen entfernt. Danach wurde in LA ein vestibulärer Trapezlappen gebildet und das periimplantäre Weichgewebe dargestellt (Abb. 3). Mit dem R14-Handstück des Er:YAG-Lasers (Fidelis Plus III, Fa. Fotona) erfolgte die Entfernung dieses Granulationsgewebes bis in den Fundus der periimplantären Tasche (Pulsdauer: SP ca. 275 µs; Pulsenergie: 150 mJ; Pulsfrequenz: 15 Hz; Luft und Wasser). Im Anschluss wurde mit denselben Laserparametern auch die Implantatoberfläche dekontaminiert (Abb. 4). Durch die Wahl einer niedrigen Pulsenergie von 150 mJ blieb der ortständige Knochen unbeschädigt und zeigte keinerlei thermische Nekrosen (Abb. 5). Zur Auffüllung des Knochendefektes, der bis zur Implantatschulter eine Tiefe von 5–7 mm zeigte, wurde Knochenersatzmaterial (Bioreorb, Fa. Oraltronics) eingelagert (Abb. 6 und 7). Es erfolgte eine Wundversorgung mit Nähten und die Kronen wurden wieder verschraubt. Post OP rezeptierten wir Rp.: Clindamycin N2 300 mg; 3/d und Ibuprofen N1 400 mg ad lib. Eine Woche nach dem Eingriff erfolgte die Nahtentfernung. Hierbei zeigte sich eine leichte Dehiszenz zwischen den Implantaten, bei der

websmanschette war die Implantatschulter am Implantat 016 jetzt exponiert. Bei der Spülkontrolle nach sechs Monaten zeigten sich dieselben stabilen klinischen Verhältnisse (Abb. 8). Die periimplantäre Tasche am Implantat 016 betrug 2–3 mm ohne Sekretabfluss. Die Panoramaschichtaufnahme zeigte eine deutliche knöcherne Regeneration sowohl distal als auch mesial am Implantat (Abb. 9).

Diskussion

Die Behandlung der Periimplantitis stellt eine besondere Herausforderung an den Behandler, da es wegen der schlechten Zugänglichkeit der infizierten Oberflächen häufig zu Misserfolgen kommen kann. Im oben geschilderten Fall wird das Misserfolgsrisiko zusätzlich durch die ungünstige Allgemeinanamnese gesteigert. Besonders der Nikotinkonsum fördert nicht nur das Auftreten einer Periimplantitis, sondern führt auch in gesteigertem Maß zu Komplikationen während der Therapie (z. B. Wundheilungsstörungen, Nahtdehiszenzen und Rezidiven) (Heitz-Mayfield et al. 2009). Die ständige Einnahme von Kortisonpräparaten verstärkt diesen Effekt zusätzlich. Da es neben den Veränderungen an den Weichgeweben (Schwellung, Blutung bei Sondierung und Suppuration) auch zu einem Abbau des ortständigen Knochens gekommen war, konnte eine Mukositis ausgeschlossen werden. Im oben geschilderten Fall musste daher von der Diagnose Periimplantitis ausgegangen werden. In der Therapie entschieden wir uns trotz der ungünstigen Anamnese für ein offenes chirurgi-

gesunder Strukturen bei selektiver Abtragung des Granulationsgewebes ist ein besonderer Vorteil dieses Verfahrens. Der eingesetzte Fidelis Plus III-Laser erwies sich hierfür als optimale Wahl, da es möglich war, die Leistung des Gerätes präzise auf die vorgefundenen Gegebenheiten einzustellen. Durch die

definierte Ausrichtung des Laserstrahles parallel zur Implantat-achse, nachteilig ist allerdings, dass sich die fragile Spitze leicht in der Tiefe der Knochenkavität bzw. am Implantatgewinde verkeilen kann und dann vom Handstück abbricht. Das R02-Handstück, welches ohne Saphirspitze aus-



PN Adresse

Dr. Timo Simniok
Rabensberg 17
30900 Wedemark
E-Mail: praxis@simniok.de
www.simniok.de



ANZEIGE

Bestellen Sie das neue Kompendium 2012

59€

Anwenderberichte Fallbeispiele
Marktübersichten Produktübersichten

„Jahrbuch Laserzahnmedizin“

_____ Exemplar(e)

Preis versteht sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Faxsendung an
03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir mein(e) Exemplar(e) an folgende Adresse:

Praxisstempel

Jetzt bestellen!

Name:	Vorname:
Straße:	PLZ/Ort:
Telefon/Fax:	E-Mail:
Unterschrift:	

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90