

# PN Das hat Biss.



## Implantatprothetische ...

Fortsetzung von Seite 1

Denn selbst auch bei einer lokalen Antibiotikagabe ergeben sich systemische Plasmaspiegel des applizierten Antibiotikums.<sup>5</sup> Einfache Desinfektionen mit Mundspüllösungen führen häufig zu Geschmacksirritationen und Zahnverfärbungen.<sup>6</sup> Eine in den letzten Jahren entwickelte Möglichkeit zur Keimreduktion stellt die Antimikrobiologische Photodynamische Therapie dar.<sup>7</sup> Dazu wird in dem keimbesiedelten Areal nach einer initialen Entfernung des Biofilms durch mechanische Reinigung ein Thiazinfarbstoff eingebracht. Dieser Thiazinfarbstoff benötigt eine Inkubationszeit an der Bakterienmembran von einer Minute. Überschüssiges Farbstoffmaterial wird durch Spülen entfernt. Danach erfolgt eine Aktivierung des Photosensibilisators mit nichtthermischem Licht für eine Minute pro Areal. Dadurch entsteht Singulett-Sauerstoff, der zu einer letalen Schädigung der Bakterien durch Lipidoxidation der Bakterienmembran führt.<sup>8</sup>

Nach einer entsprechenden Vorbehandlung können somit auch Patienten mit parodontalen Vorerkrankungen einer Implantattherapie zugeführt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass tiefe Taschen (größer als 5 mm) entweder durch parodontologische Vorbereitungen oder durch Zahnextraktion eliminiert werden müssen. Bei der Zahnextraktion ist auf eine schonende Vorgehensweise zu achten, damit der Alveolarfortsatz nicht zu stark atrophiert.

Da diese Patienten bereits relativ früh ihre Zähne verloren haben oder durch aufwändige parodontalchirurgische Maßnahmen der Zahnverlust hinausgezögert wurde, zeigt sich das Knochenlager in der Regel deutlich reduziert. Eine frühe Entscheidung zur kompletten Implantattherapie reduziert den Aufwand für augmentative Techniken. Für die Rehabilitation nach den individuellen Anforderungen sind daher augmentative Maßnahmen in unterschiedlichen Umfang notwendig. Der Kieferkammaufbau sollte mit möglichst autologem Material erfolgen, um eine hohe Stabilität bei Entzündungen aufzuweisen.

Bei den Patienten mit parodontalen Vorerkrankungen empfehlen sich einfache prothetische Verankerungskonzepte, die nach den allgemeingültigen Planungsregeln für implantatgestützten Zahnersatz erfolgen. Das prothetische Design sollte sich an einer einfachen Hygienemöglichkeit orientieren. Besonders günstig stellt sich bei diesen Patienten die Möglichkeit des Platform-Switches dar, d. h. das Aufbauteil ist im Durchmesser auf Schleimhautniveau kleiner als der Implantatkörper.<sup>9</sup> Dies ermöglicht eine horizontale und verti-

kale Anlagerung des Weichgewebes am Implantat. Dadurch bildet sich eine dichte Narbenstruktur um den Implantatkörper am Durchtrittsbereich. Die Mobilität der Schleimhaut und damit die Besiedelung des Sulcus mit pathogenen Keimen wird reduziert.

### Behandlungsablauf

Für eine langfristige Prognose der prothetischen Versorgung ist daher eine konsequente The-

sifikationsphase von vier Monaten. Simultan zur Entfernung des Osteosynthesematerials werden die Implantate nach den prothetischen Vorgaben inseriert. Je nach Anzahl der Implantate und der Position der temporären Implantate, können die temporären Implantate bei dieser Operation entfernt werden.<sup>10</sup> Die Interimsversorgung wird dann durch eine Sofortversorgung der definitiven Implantate stabilisiert. Bei geringer Implantatanzahl oder

gebenheiten ermöglichen.<sup>13</sup> Durch das zweiphasige Vorgehen während der Konsolidierungsphase des Beckenknochens kann der Zahnersatz mittels temporären Implantaten stabilisiert werden.<sup>10</sup> Bei ausreichender Anzahl definitiver Implantate kann eine Sofortversorgung durchgeführt werden, damit auch für die Osteointegrationsphase der herausnehmbare Zahnersatz stabilisiert wird.<sup>14,15</sup> Bei der Kieferkammrekonstruktion durch autologen Knochenaufbau zeigte unser Patientengut die günstigsten Ergebnisse. Eine intensive Mund-



Abb. 1: Radiologischer Ausgangsbefund bei chronischer marginaler Parodontopathie. Nicht erhaltungswürdiger Zahnbestand im Oberkiefer.



Abb. 2: Konservative Behandlung im Oberkiefer. Eingliederung einer hygienefreundlichen Stegkonstruktion im Oberkiefer auf sieben Implantaten.

rapie der parodontalen Herde notwendig. Nach Abklärung der Erhaltungsfähigkeit des Restzahnsystems, wird das erwartete Ergebnis in Zusammenarbeit mit den Zahn-techniker geplant. Die Entscheidung für festsitzenden oder herausnehmbaren Zahnersatz wird anhand des Knochenangebotes, der akzeptierten und erreichbaren Augmen-

tautierung durch die vestibuläre

hygieneberatung und ein Mundhygiene freundliches Design der Suprakonstruktion ist für eine Langzeitstabilisierung wichtig.

**Da bei Patienten mit parodontologisch induziertem Zahnverlust in der Regel auch der Alveolarfortsatz atrophiert ist, muss dieser je nach Umfang der gewünsch-**



Abb. 3: Radiologische Kontrolle ein Jahr nach prothetischer Versorgung mit unwesentlicher Veränderung des peri-implantären Knochenlevels.



Abb. 4: Ästhetisch positive Ausformung des Lippenprofils durch herausnehmbare steggetragene Brückenversorgung.

tationshöhe und dem Umfang der zahn-technischen Versorgung definiert. Nach Definition des Behandlungsumfanges wird die Zahnsanierung und Parodontalbehandlung durchgeführt. Bei Wunsch nach Stabilisierung der Interimsversorgung können bereits zum Zeitpunkt der Sanierung temporäre Implantate inseriert werden.

Nach Abschluss der Vorbehandlung wird eine Konsolidierungsphase des Weichgewebes von mindestens sechs Wochen abgewartet. Der Kieferkammaufbau erfolgt nach umfangreicher Sanierung und besonders beim Wunsch einer hochwertigen Rekonstruktion mit einem freien Transplantat vom anterioren Beckenkamm. Die Knochenentnahme wird aus dem anterioren Beckenkamm in Intubationsnarkose als ambulante Operation durchgeführt. Durch eine vestibuläre Schnittführung wird eine gute Weichgewebsdeckung des Transplantates erreicht, sodass mehrere Millimeter in vertikaler und horizontaler Dimension aufgebaut werden können. Die Interimsversorgung wird im Sinne einer Verbandsplatte angepasst und evtl. auch durch temporäre Implantate stabilisiert. Der Beckenknochen benötigt eine Os-

ren Schnittführung verloren gegangene Vestibulum wieder ausgeformt.

Neben Stegversorgungen findet die Anwendung von teleskopierenden Zahnersatz gerade bei dieser Patientengruppe Indikation.<sup>11</sup> Bei Wunsch nach festsitzendem Zahnersatz ist auf Grund des Verlustes des zahntragenden Anteils des Alveolarfortsatzes oftmals ein Kieferkammaufbau notwendig. Auf Grund des hohen Infektionsrisikos dieser Patienten sollte auf Membranen und Knochenersatzmaterial nur in Ausnahmefällen zurückgegriffen werden. Da Aufbaumaßnahmen in vertikaler Richtung mittels Fremdmaterial eine eingeschränkte Erfolgsprognose aufweisen, ist hier eine Augmentation mit freiem Beckenkammtransplantat oder mit Distraktionsosteogenese anzuzugreifen.<sup>12</sup> Der so vorbereitete Kieferkamm kann durch eine dreidimensional gesteuerte Zahnversorgung entsprechend den ursprünglichen anatomischen Ge-

**ten Rehabilitation wieder hergestellt werden. Die prothetische Versorgung richtet sich nach der Mitarbeit des Patienten, eine umfangreiche Behandlung durchführen zu lassen, sowie nach der Mitarbeit für die Reduktion der parodontalen Herde.**

### PN Adresse

Dr. J. Neugebauer, Dr. V.E. Karapetian, Prof. Dr. Dr. J. E. Zöllner  
Klinik und Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie der Universität zu Köln  
Kerpener Str. 32  
50931 Köln  
E-Mail: joerg.neugebauer@uk-koeln.de

### PN Anmerkung der Redaktion

Die hochgestellten Zahlen im Text beziehen sich auf Literaturangaben. Die entsprechende Literaturliste zum Artikel „Implantatprothetische Versorgung“ ist auf Anfrage unter folgender Adresse erhältlich:

Redaktion PN Parodontologie Nachrichten  
Oemus Media AG  
Holbeinstrasse 29  
04229 Leipzig  
Fax: 03 41/4 84 74-3 25  
E-Mail: k.haeslich@oemus-media.de

Titel/Vorname \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/City \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_

Ja, ich möchte das kostenlose Probeabo beziehen.  
Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.  
Spenden Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenlosen Ausgabe keine schriftliche Abmeldung vor mir erhalten, möchte ich die PN im Jahresabonnement zum Preis von 40 EUR/Jahr beziehen.  
Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.  
Probeabo gratis.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

Widerrufbelehrung:  
Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestätigung bei der Oemus Media AG, Holbeinstrasse 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rückabgabe Abmeldung gratis.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

Faxen an 03 41/4 84 74-2 90

OEMUS MEDIA AG  
Abonnenten-Service  
Holbeinstrasse 29  
04229 Leipzig

Telefon 03 41/4 84 74-2 00  
Fax 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: gn@oemus-media.de  
www.oemus.com

