

Grenzen der GBR bei der Periimplantitis

In der modernen GBR ist die Membran, ob resorbierbar oder nicht resorbierbar, nicht mehr wegzudenken. Aber trotz der Membrantechnik sind der Knochenregeneration im Falle einer Periimplantitis Grenzen gesetzt.

DR. TORSTENS. CONRAD/BINGEN

Ein Fall aus der Praxis

Die Periimplantitis zählt zu den unangenehmsten und schwierigsten Problemen, die die Implantologie zu bieten hat und endet oft mit dem Implantatverlust inklusive der prothetischen Versorgung. Röntgenologisch stellt sich meist ein trichterförmiger Knocheneinbruch im kristallinen Bereich des Implantats dar. Klinisch ist sie oft mit einer akuten Entzündung am Implantat im Bereich des Schleimhautdurchtritts gekoppelt. Ist das Implantat noch stabil und ausreichend im Knochen verankert, sollte die durch den trichterförmigen Knocheneinbruch entstandene Tasche revidiert werden. Im folgenden Fall wurde dies mittels der GBR versucht.

Anfang 1999 stellte sich eine zweiundvierzigjährige Patientin, mit einer akuten Periimplantitis am Implantat in Regio 47, in meiner Praxis vor. Die Mundhygiene war sehr gut und es konnten keine Plaqueablagerungen festgestellt werden. Bei der Implantatversorgung handelte es sich um eine zahnimplantatgetragene Brücke. In Regio 47 mit einem ITI-Schraubenimplantat der Firma Straumann und als natürlicher Brückenanker diente der Zahn 45. Versorgt war das Ganze mit einer vollverblendeten zementierten VMK-Brücke, ohne eine Geschiebeverbindung.

Im Gegenkiefer waren die Zähne 17–14 mit VMK-Einzelkronen versorgt. Eine Analyse der okklusalen Verhältnisse ergab keine pathologischen Auffälligkeiten.

Der okklusale Tisch der Krone 47 und des Brückengliedes 46 waren auf Prämolarebreite reduziert. Klinisch ergab die Taschenmessung am Implantat in Regio 47 eine Taschentiefe von 12 mm. Die Auswertung eines Zahnfilms (Abb. 1) zeigte einen massiven Knochenabbau am Implantat.

Die Brücke 47–45 wurde entfernt und der Zahn 45 mit einem Langzeitprovisorium versorgt. Der Aufbau auf dem Implantat wurde belassen. Sowohl am Implantat als auch am Zahn betrug der Lockerungsgrad 0. Die Kontrolle der Brücke ergab einen spannungsfreien Sitz auf beiden Brückenankern. In der entzündeten Tasche wurde ein mit Teracotil beschickter Streifen von ca. 1 cm Länge eingelegt und für 24 Stunden belassen. Auf die Gaben von einem Antibiotikum konnte verzichtet werden. Nach zweimaligem Streifenwechsel wurde mit der Defektauffüllung begonnen.

Mit einem Kieferkammchnitt mit vertikalen Entlastungen nach lingual und vertikal, jeweils mesial und distal des Implantates wurde der knöcherne Defekt dargestellt. Das Granulationsgewebe wurde mittels Kunststoffscaler vollständig entfernt (Abb. 2).

Die Reinigung der kontaminierten Oberfläche des Implantats gestaltete sich schwierig, da es sich um ein Schraubenimplantat mit einer rauen Oberfläche handelt. Da die Kürette ungeeignet war, musste ein Pulverstrahlgerät (AIR-FLOW S1, Firma EMS) verwendet werden. Um das Eindringen des Reinigungspulvers in das umgebende Knochengewebe zu verhindern, wurde es mit sterilem Knochenwachs (ETHICON 2,5 g, Fa. Johnson & Johnson Intl.) abgedeckt. Nach der Reinigung wurde das Knochenwachs wieder entfernt und der gesamte, den Defekt begrenzende Knochen mit einer Lindemannfräse angefrischt. Zeitgleich erfolgte eine Knochenentnahme in Regio 48. Dieser Knochen wurde anschließend mittels einer Knochenmühle zerkleinert und in den Knochendefekt eingebracht. Der gesamte transplantierte Knochen wurde mit einer resorbierbaren Membran (siehe Abb. 4) und diese mit Titannägeln (Abb. 5) fixiert. Da es sich um ein transgingival eingeeiltes Implantat handelte, musste die Membran in der Mitte für den Implantatdurchtritt perforiert werden. Es erfolgte nach Anfrischung der Wundränder ein dichter Wundverschluss mit einer Naht (5/0 ETHILON II, Fa. Johnson & Johnson Intl.) und eine Röntgenkontrollaufnahme (Abb. 6). Die Patientin wurde post OP nur mit einem Schmerzmittel (Ibuprofen 400) und einer Mundspüllösung (Chlorhexamed 200 ml) abgedeckt. Sie wurde angewiesen, die Mundspüllösung erst einen Tag post OP anzuwenden.

Nach sieben Tagen wurden bei reizlosen Wundverhältnissen die Fäden entfernt. Für einen Zeitraum von einem Monat blieb das Implantat unversorgt und wurde anschließend mit der alten Brücke wieder versorgt. Fünf Monate nach der Knochen transplantation wurde im Rahmen einer Nachkontrolle ein Röntgenbild angefertigt (Abb. 7).

Man sieht noch deutlich das eingebrachte knöcherne Transplantat, welches teilweise aber schon zur Konsolidierung des Defekts geführt hat. Auf die Entfernung der Titannägel wurde nach Rücksprache mit dem Patienten verzichtet.

Klinisch lagen reizlose Schleimhautverhältnisse vor. Anderthalb Jahre nach der OP zeigt das Röntgenbild (Abb. 8) eine vollständige Ausheilung des knöchernen Defekts und eine spaltfreie Anlagerung des neugebildeten Knochens an das Implantat. Klinisch konnte eine Taschentiefe von 2–3 mm sondiert werden.

Nach zwei Jahren stellte sich die Patientin erneut mit einer Periimplantitis und einer Taschentiefe von 6 mm, bei guter Mundhygiene, vor. Es wurde Baycillin mega für drei Tage verordnet und zwei Tage später noch zusätzlich