## technik

## Sinusbodenelevation

Voraussetzung für das erfolgreiche Setzen von Implantaten ist, dass ausreichend Knochenmaterial zur Verfügung steht. Speziell im Oberkiefer ist das nicht immer der Fall. Deshalb wurden Techniken zur Vergrößerung des Implantatlagers entwickelt. Eine spezielle Augmentationstechnik wird "Sinusbodenelevation (SBE)" oder "Sinuslift" genannt.

Von Dr. med. dent. Gianni Cantelmi



Die SBE ermöglicht, dass auch Patienten mit wenig vertikalem Knochenangebot von den Vorzügen eines Implantats profitieren. Um den Knochenaufbau an der gewünschten Stelle, nämlich am Kieferhöhlenboden, zu erzielen, wird, nach Osteotomie der bukkalen Knochenwand und Darstellung der Schneiderschen Membran, die Sinusschleimhaut vorsichtig vom Knochen gelöst. Diese Membran trennt die Kieferhöhle vom Kieferknochen. Hierdurch entsteht zwischen Sinusschleimhaut und Kieferknochen ein Hohlraum, welcher nun mit einem geeigneten Knochen(ersatz)material aufgefüllt werden kann.

Dem Sinuslift kommt also eine entscheidende Bedeutung für das erfolgreiche Setzen von Implantaten zu. Umso wichtiger sind hier die richtigen Instrumente, die unnötige Handgriffe überflüssig machen. Und so legte der Instrumentenspezialist Schwertbei der Entwicklung der Sinuslift-Küretten großen Wert auf eine praktikable Handhabung. Auf Grund des Designs lässt sich die Kurette leicht zwischen Kochen und Schneidersche Membran einführen. Der stark abgewinkelte Teil der Kürette ermöglicht es, dass die Membran leicht von der Sinuswand abgelöst werden kann.

Im vorliegenden Patientenfall fehlen die Zähne 15 und 16 (BILD 1). Das vertikale Knochenangebot regio 16 ist zu knapp,

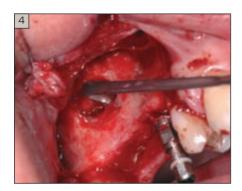


Vor dem Eingriff: Rx vor Implantation.

um ein Implantat setzen zu können (BILD 2: Röntgenbild vor der Extraktion des Zahnes 15). Nach Terminalanästhesie regio 17 – 13 palatinal und vestibulär erfolgt eine Kamminzision regio 15 bis 16 mit zwei vertikalen, vestibulären Entlastungsinzisionen regio 14 mesial und regio 17 distal. Anschließend wird der Mukoperiostlappen abgeschoben und der Kieferdamm dargestellt (BILD 3). Im Bereich des prospektiven Fensters werden mit Knochenschabern Knochenchips entnommen. In regio 15 erfolgt die Präparation eines 10 mm tiefen Implantatstollens. Anschließend wird in regio 15 ein 10 mm Straumann RN Plus Implantat mit guter Primärstabilität eingesetzt.

Der Sinus maxillaris wird mit einem Fenster von lateral regio 16 eröffnet. Die Sinusschleimhaut wird zuerst vorsichtig mit der Kurette mit kürzerem Spatel stumpf abgelöst. Anschließend wird die Sinuslift-Kürette mit längerem Spatel am Arbeitsende eingesetzt. Mit diesem Instrument gelingt es problemlos an die palatinale Sinuswand zu gelangen, um somit genügend Platz für das Knochen(ersatz-)Augmentat zu schaffen (BILDER 4 UND 5). In üblicher Art und Weise erfolgt in regio 16 die Präparation eines Implantatstollens. Die Knochentransplantate werden



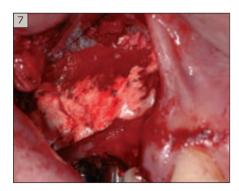






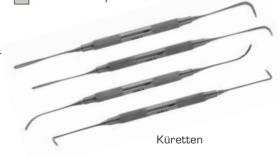


mit Bio-Oss-Granulat vermischt, um ein größeres Augmentat zu erzielen. Das Augmentat wird anschließend in den Knochendefekt eingeführt. Danach wird in regio 16 ein 10 mm Straumann WN Implantat inseriert. Auch hier ist die Primärstabilität gut, sodass zwei Verschlussschrauben appliziert werden. Das Implantat wird jetzt mit dem restlichen Augmentat (BILD 6) und der Defekt regio 16 mit einer Bio-Gide-Membran zugedeckt (BILD 7). Abschließend werden die Wundränder adaptiert und mit Einzelknopfnähten (Dafilon 4-0 und 5-0) fixiert (BILD 8).



Das postoperative Röntgenbild (BILD 9) zeigt die achsengerechte Insertion der Implantate. Das Implantat regio 16 ist vollständig von Augmentationsmaterial umgeben. Die Implantate können nach 12 Wochen prothetisch versorgt werden. Die Sinuslift-Küretten von Schwertstel-

- 3 Nach Aufklappung.
- 4 Nach Sinuseröffnung mit Küretten.
- 5 Eröffneter Sinus.
- 6 Nach Implantation und Auffüllung mit Knochen und BioOss.
- 7 Nach Membran BioGide.
- 8 Naht Seralon 5-0 und 4-0.
- 9 9 Rx nach Implantation.



len mit ihren flexiblen Arbeitsenden eine wesentliche Erleichterung für den Operateur dar. Ein Einreißen der Membran kann durch sorgfältiges Arbeiten und den Einsatz dieser flexiblen Instrumente wesentlich reduziert werden.

Dr. med. dent. Gianni Cantelmi A. Schweickhardt GmbH & Co. KG

M contact@schwert.com www.schwert.com