

Interner Sinuslift und Knochenaufbau mit der Piezochirurgie

| Dr. Marcel A. Wainwright, Dr. Angelo Troedhan, Dr. Andreas Kurrek

Im folgenden Fallbericht wird eine neue Technologie zur Augmentation des Sinus maxillaris mithilfe der Piezo-Chirurgie und speziellen Aufsätzen zur atraumatischen Sinusbodenelevation und -augmentation vorgestellt.

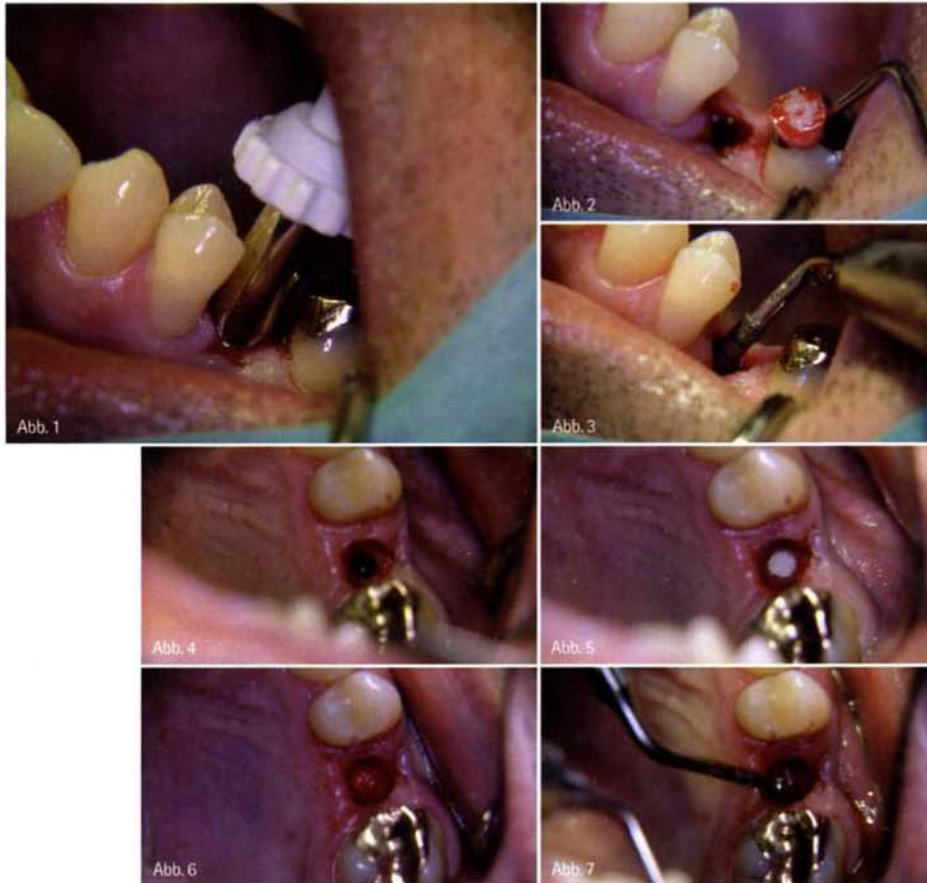


Abb. 1: Die Biopsie-Schleimhautstanze in situ. – Abb. 2: Der entnommene Schleimhautblock. – Abb. 3: Das Intralift-Instrument TKW 3 mit der Lasermarkierung in der Osteotomie. – Abb. 4: Von okklusal betrachtet erkennt man in der Tiefe der Osteotomie die schimmernde Schleimhaut der Schneiderschen Membran. – Abb. 5: Das eingebrachte Kollagenvlies in der Osteotomie. – Abb. 6: Das Bild zeigt den Zustand nach dem ersten Befüllen der Osteotomie mit Knochenersatzmaterial. – Abb. 7: Mit dem Stopf- oder Trompeten-Instrument TKW 5 wird erneut Augmentationsmaterial in die Osteotomie gedrückt.

Die beste Werbung für Angstpatienten: keine Schwellungen, Schmerzen oder Blutungen! Ein 37 Jahre alter Patient stellte sich in unserer Praxis vor. Er ist

starker Raucher (circa 30 Zigaretten täglich), hat eine Zahnarztphobie und sein Zahnersatz ist mehr als zehn Jahre alt. Die Röntgenaufnahme zeigte einen desolaten Zustand seiner

Zähne. Der Patient wollte zunächst nur ein Implantat in Regio 15. Da die vertikale Restknochenhöhe hier jedoch nur noch drei Millimeter betrug, wurde als erstes ein interner Sinuslift zur Knochenaugmentation vorgenommen, um die anatomischen Voraussetzungen für eine Implantatinsertion zu schaffen. Verwendet wurde hierzu das neue Intralift-Verfahren in Kombination mit dem Piezotome der Firma Satelec (Acteon Group). Anschließend erfolgte eine einzeitige Implantatversorgung.

Chirurgisches Vorgehen

Mit einer Biopsie-Schleimhautstanze wird zunächst der Gingivalbereich, wo das Implantat gesetzt werden soll, entfernt (Abb. 1). Mit den diamantierten Intralift-Instrumenten TKW 1, 2 und 3 wird dann eine stufenweise Pilotbohrung vorgenommen (Abb. 3). Zur Absicherung und als Vorsichtsmaßnahme gegen Rupturen der Kieferhöhlenschleimhaut wird ein Kollagenvlies, das zuvor mit der Hand geformt wurde, in die Osteotomie eingebracht (Abb. 5). Mit dem Stopf- oder Trompeten-Instrument TKW 5 wird es vorsichtig in die Kavität gedrückt. Durch den Kontakt mit Blut quillt das Kollagenvlies auf und adaptiert sich sofort an die Kieferhöhlenschleimhaut.

Zum behutsamen Abheben der Schneiderschen Membran und zum gleichzeitigen Befüllen der Osteotomie kommt erneut die TKW 5-Spitze

zum Einsatz. Als erstes wird das Augmentat vorsichtig nach kranial bewegt (Abb. 6 und 7). In dem Moment, wo es so stark verdichtet ist, dass man nicht mehr weiterkommt, wird der TKW 5-Ansatz in der Alveole bzw. in der Osteotomie kurz mit Wasserkühlung und geringer Wasserdurchflussmenge aktiviert (Abb. 9). Dadurch wird das Material gleichmäßig über den Wasserdruck verteilt und der Sinusboden hydrodynamisch gedehnt. Dieser Schritt wird mehrmals wiederholt.

Ist ausreichend Material eingebracht worden, wird das Implantatbett mit dem Spiralbohrer aufbereitet – ohne Wasserspülung und mit einer Umdrehungszahl von circa 300 U/Min. (Abb. 10). Dieses langsame Verfahren ist zum einen übersichtlicher und zum anderen knochenschonender. Gleichzeitig bleiben wesentlich mehr Knochenspäne in den Bohrerrillen hängen, die dann bequem vom Bohrer abgestreift und gesammelt werden können. Da mit drei Millimetern über dem Sinus noch eine ausreichende Restknochenhöhe vorhanden ist, wird das Implantat sofort eingesetzt (Abb. 11). Zum Schluss wird der Schleimhautdeckel mikrochirurgisch zurück vernäht; so hat der Patient de facto keine Wunde und es blutet auch nicht (Abb. 13).

Fazit

Das Besondere an diesem neuen Intralift-Verfahren zum internen Sinuslift und zur Knochenaugmentation ist nicht nur die minimalinvasive und schonende Herangehensweise, sondern auch die angenehme und schnelle Behandlung für den Patienten – und zwar ganz ohne Schlagen und Klopfen. Der gesamte chirurgische Eingriff hat nur 20 Minuten ge-



Abb. 8: Die Messsonde zeigt an, wie weit das Augmentat bereits in die Kieferhöhle eingebracht wurde. In diesem Fall wurde Platz für ein 4 x 11,5-mm-Implantat benötigt. – Abb. 9: Die Osteotomie nach Einbringen des Augmentats und anschließender Wasseraktivierung mit dem TKW 5. – Abb. 10: Aufbereiten des Implantatbetts mit dem Spiralbohrer. – Abb. 11: Einsetzen des Implantats. – Abb. 12: Das Implantat mit eingedrehter Deckschraube. – Abb. 13: Der Schleimhautdeckel wird mikrochirurgisch repositioniert. – Abb. 14: Die postoperative Röntgenaufnahme zeigt den sehr schön aufgebauten Augmentationsbereich rund um das Implantat.

dauert, und der Patient hatte nachher keine Schmerzen, keine Schwellungen und keine Blutungen. Obwohl wir die Kieferhöhle aufgebohrt hatten, kam es ihm so vor, als hätten wir gar nichts gemacht! Der Patient war wirklich begeistert.

Mit solch einem schonenden OP-Verfahren können wir jeden Angstpatienten von moderner Zahnheilkunde bzw. von unserer eigenen Professionalität überzeugen und ihm zeigen, dass eine Operation im Mundbereich auch ohne Blut, Schmerzen und Schwellungen funktioniert. Und das macht nicht nur

allen Beteiligten Spaß, es ist auch eine ideale Werbung – nicht nur für Angstpatienten.

Eine Literaturliste ist bei den Autoren erhältlich.

kontakt.

Dr. med. dent. Marcel Wainwright

Dentalspecialists
Kaiserswerther Markt 25–27
40489 Düsseldorf
www.dentalspecialists.de