

Osteotomie

Piezochirurgische Knochenblockentnahme

| Dr. Stephan Girthofer

Die Transplantation mit intraoralen Knochenblöcken ist eine sehr gute Möglichkeit zur Rekonstruktion horizontaler und vertikaler Knochendefekte für eine spätere implantologische Versorgung. Das OP-Protokoll mit der Piezochirurgie hat sich durch sein mikroinvasives, atraumatisches und sicheres Vorgehen bei der Osteotomie als sehr vorteilhaft erwiesen.



Abb. 1

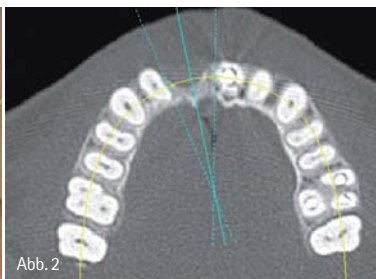


Abb. 2

Abb. 1 und 2: Klinische Ausgangssituation und dreidimensionale CT-Diagnostik.

Die Grundlage der piezochirurgischen Methode ist das Arbeiten mit einer speziellen, modulierten Ultraschallfrequenz. Sie ermöglicht es, Hartgewebe gezielt zu bearbeiten und zeigt dabei gleichzeitig keine Schneidleistung im Weichgewebe – wie zum Beispiel im Periost, im Nervengewebe oder in der Kiefer-

höhlenschleimhaut. Das Piezotome der Firma Satelec (Acteon Group) ist ein Kombinationsgerät für alle gängigen Ultraschallbehandlungen im Para- und Endobereich, basierend auf der SP Newtron-Technologie. Gleichzeitig besitzt das Gerät ein Handstück für die Hartgewebs-/Knochenchirurgie.

Leistungskontrolle durch automatische Frequenzregelung

Durch seine kontrollierte Vor- und Rückschwingung und die automatische Frequenzregelung zwischen 28 kHz und 36 kHz unterliegt das Gerät einer permanenten Leistungskontrolle und unterscheidet sich somit deutlich von den anderen auf dem Markt befindlichen Geräten.

Oftmals kommt es (zum Beispiel nach einer sehr atraumatischen Extraktion) zu einem erheblichen Verlust von Hartgewebe. Um dann implantologisch

bzw. prothetisch erfolgreich zu sein, bedarf es einer sehr sorgfältigen Diagnostik – speziell in ästhetisch anspruchsvollen Situationen. Erst dann kann entschieden werden, in welchem Umfang das Hartgewebe regeneriert werden muss.

Als Spendergebiet eignen sich für die intraorale Knochenentnahme der Retromolarbereich oder das Kinn. Gleichzeitig besteht aber auch der Wunsch des Patienten nach einem einfachen, mikroinvasiven, gewebeschonenden und möglichst sicheren Verfahren. Für die Augmentation in kleineren Schalllücken, wie sie im folgenden klinischen Fall beschrieben wird, zeigt sich der Knochenblock aus dem Retromolarbereich als äußerst unproblematische Entnahmestelle für den Patienten. (Abb. 1 und 2)

Für die Entnahme des Knochenblocks steht das Bone Surgery (BS) Kit mit unterschiedlichen Aufsätzen zur Verfügung. Nach der üblichen Infiltrationsanästhesie erfolgt die Lappenpräparation als Mukoperiostlappen (Volllappen) oder als Split flap (Spaltlappen) im Bereich der Empfängerstelle. Mit einer Schieblehre oder einer PA-Sonde kann die exakte Größe des Defekts gemessen werden, um so das entsprechende Augmentat zu gewinnen. Nach Leitungsanästhesie erfolgt die Lappenpräparation (Full flap) im Bereich des aufsteigenden Astes.

ANZEIGE

