

Neues Zugschraubensystem für Knochentransplantate in der zahnärztlichen Chirurgie

Sichere Fixation mit Osteosyntheseschrauben

Die Behandlung einer lokalisierten fortgeschrittenen Knochenatrophie in Ober- und Unterkiefer ist für den zahnärztlichen Chirurgen oft immer noch eine chirurgische Herausforderung. Für den Einsatz autologer Knochentransplantate zur vertikalen und transversalen Augmentation werden unterschiedliche intraorale Spenderregionen angegeben.

PROF. DR. DR. RAINER SCHMELZEISEN/FREIBURG IM BREISGAU

In der überwiegenden Zahl der Fälle kommen Knochentransplantate vom Kinn oder vom Vorderrand des aufsteigenden Unterkieferastes zur Anwendung. Die Auswahl der Knochentransplantate sollte mit Rücksicht auf die erforderliche Menge, die Morbidität am Entnahmeort und auch mit Blick auf die Eigenschaften des Knochentransplantates getroffen werden. Grundsätzlich ist es günstig, wenn das Knochentransplantat in derselben Region gewonnen werden kann, in der die Transplantation erfolgen soll. Dies ist jedoch nur in einer relativ geringen Zahl der Fälle möglich. Ist eine absolute Augmentation des Alveolarfortsatzes im Bereich des posterioren Oberkiefers indiziert, lassen sich Knochentransplantate z. B. von der Crista zygomatico-alveolaris entnehmen. Knochenaufbauten im Unterkieferkörperbereich können mit Knochentransplantaten aus dem Ramus ascendens des Unterkiefers gestaltet werden. Bei den beschriebenen intraoralen Entnahmeregionen ist das für eine Augmentation geeignete Knochenvolumen begrenzt und eignet sich oft nur für die Wiederherstellung des Alveolarfortsatzes über ein bis zwei Zahnbreiten. Bei Knochenentnahmen vom Kinn sind mit Schmerzen bis zu einer Zeitdauer von drei Monaten in 7–42 % der Fälle zu rechnen. Länger als ein Jahr bestehende Sensibilitätsstörungen werden mit einer Rate von 0–20 % beschrieben (JENSEN 1991, 1994, MIESCH 1992, 1997, NKENKE et al. 2001). Bei retromolaren Blocktransplantaten finden sich geringe Resorp-

tionsraten mit einer in der Regel geringeren Morbidität (MIESCH 1997, 2000). Umschriebene Parästhesien finden sich innerhalb von 18 Monaten nach der Operation mit einer Rate von 21, länger als 18 Monate mit einer Rate von 4 %. CLAVERO et al. fanden in einer Studie aus dem Jahr 2003 eine bessere postoperative Lebensqualität nach Entnahme von retromolaren Transplantaten gegenüber Knochentransplantaten aus dem Kinnbereich.

Entnahme eines retromolaren Transplantates

Bei einem retromolaren Transplantat erfolgt zunächst eine Schnittführung auf dem Vorderrand des aufsteigenden Astes. Nach Infiltrationsanästhesie des Bereiches wird die Inzision im kranialen Anteil nach lateral geführt, um eine Schädigung des N. lingualis zu vermeiden. Die Region des zu entnehmenden Knochentransplantates wird subperiostal dargestellt und der Umfang des Transplantates mit der Lindemann-Fräse definiert. Alternativ und mit etwas mehr Zeitaufwand können die Ausmaße des Transplantates auch mit dem Piezoelektrischen Gerät umfahren werden. Die Definition des kaudalen Randes des Knochentransplantates an der vestibulären Oberfläche des Unterkiefers gelingt bis zu einem gewissen Grad mit einem Rosenbohrer. Mit dem gebogenen Ansatz des Piezoelektrischen Gerätes

