

Aspekte aus Sicht der Praxis

Anwendung von Biomaterialien

Der Einsatz von Biomaterialien ist integraler Bestandteil der modernen Zahnheilkunde. Gerade für Indikationen auf dem Gebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie beziehungsweise Oralchirurgie ist die Verwendung von Knochenersatzmaterialien (KEM) und Barrieremembranen längst zur täglichen Praxisroutine geworden. Hierbei müssen die verwendeten Materialien – auch vor dem Hintergrund eines mehr und mehr aufgeklärten und kritischen Patienten Klientels – höchsten Ansprüchen genügen und die Eignung der KEM für eine Rekonstruktion muss sich am Goldstandard des autologen Knochens messen lassen.

Generell gilt, dass die Auswahl eines KEM indikationsbezogen und individuell getroffen werden muss. So spielen neben der reinen Defektmorphologie vor allem auch der Zustand der Nachbarstrukturen sowie der Allgemeinzustand des Patienten eine entscheidende Rolle für den Behandlungserfolg. Hierbei können wir ergänzend zum eigenen Erfahrungsschatz aus jahrzehntelanger rekonstruktiv-implantologischer Tätigkeit auf zahlreiche belastbare wissenschaftliche Untersuchungen und Statements, zum Beispiel auf Ergebnisse der DGI-Konsensuskonferenz, zurückgreifen. Zu den relativ sicheren Indikationen für KEM zählen „Einlagerungen“ in existierende bzw. präparatorisch geschaffene mehrwandige Defektsituationen, wie der Alveolenerhalt oder der Sinuslift. Gerade bei dünnen vestibulären Lamellen <1mm oder Defektsituationen des Alveolarfortsatzes dienen langsam resorbierbare, xenogene KEM (wie Bio-Oss) dem Volumenerhalt nach Zahnentfernung und verbessern die knöcherne Ausgangssituation vor einer Implantation deutlich. Für den Sinuslift eignet sich de facto jedes KEM, laut Literatur auch ohne Zugabe von autologem Knochen. Wir verwenden routinemäßig ein langsam resorbierbares, xenogenes KEM in Kombination mit au-

tologem Knochen (Verhältnis zirka 1:1 bis 3:1), um dem Patienten die Vorteile beider Substrate anbieten zu können (KEM: volumenstabile, langsam resorbierbare osteokonduktive Matrix, röntgendicht; autologer Knochen: osteoinduktives Potenzial). Eine synthetische Alternative stellt das KEM BoneCeramic, Straumann, dar. Kleinere periimplantäre horizontale Defektsituationen lassen sich in der Regel mittels GBR-Techniken (guided bone regeneration) gut beherrschen. Neben einem synthetischen oder xenogenen KEM verwenden wir in der Regel eine Bio-Gide Membran, die eine Barrierefunktion von zirka vier bis sechs Monaten vermittelt. Am anspruchsvollsten ist die Augmentation ausgeprägter horizontaler und vor allem vertikaler Alveolarfortsatzdefekte. Prinzipiell besteht die Möglichkeit, via Bone Split oder Interpositionsosteoplastik das Augmentationsvolumen nach innen zu verlagern; für die so geschaffenen mehrwandigen Knochendefekte eignen sich dann KEM.

Obwohl es mittlerweile vor allem für horizontale Anlagerungen Studien zu Knochenblöcken aus dem Blister gibt, versorgen wir größere horizontale und vertikale Defektsituationen in der Regel autolog. Neben der klassischen Anbeziehungsweise Auflagerung eines autologen Knochenblocks bieten präformierte Titan-Meshs eine reizvolle, aber auch techniksensitive Alternative. Hier sollte der autologen Spongiosa ein langsam resorbierbares KEM beigefügt werden. Essenziell ist eine Sicherung des Augmentats durch eine resorbierbare Membran, gefolgt durch einen subtilen, spannungsfreien Wundverschluss.



Dr. Dr. Ulrich Stroink

Dr. Dr. Ulrich Stroink
und Kollegen

Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis,
Düsseldorf
www.kieferchirurgie.org