

# Klinische Anwendung von alloplastischen Knochenersatzmaterialien und mikroporösen, nicht resorbierbaren PTFE-Membranen

*Die knöcherne Rekonstruktion großer Alveolarkammdefekte kann eine außerordentliche klinische Herausforderung sein. In diesem Artikel werden die nach der Extraktion zutreffenden Vorbereitungsmaßnahmen in Form von Hartgeweberegenerationstechnik (GBR)<sup>1</sup> beleuchtet, welche zur Vermeidung von Infektionen und stärkeren Knochenresorptionen vor der Implantatinsertion geeignet sind.*

DRS. GUIDO JAN KISTERS/WITTEN

Anhand einiger Fallbeispiele wird der klinische Einsatz von alloplastischen Knochenersatzmaterialien und einer TefGen Membran dokumentiert. Die Ergebnisse der Augmentation zeigen sowohl klinisch als auch röntgenologisch einen Knochengewinn in horizontaler wie vertikaler Dimension. Eine für jeden Operateur willkommene substanzielle Voraussetzung für das Gelingen der späteren Implantatverankerung.

In den letzten Jahren haben wir einen weltweiten deutlichen Anstieg an Einzelimplantaten, hauptsächlich nach Verlust von Molaren, zu verzeichnen.

Grundvoraussetzung für eine stabile und somit erfolgreiche Verankerung dentaler Implantate ist und bleibt aber ein ausreichendes Knochenangebot.<sup>2</sup> Eine ausreichende Primärstabilität der Implantate ist bei großen Alveolarkammdefekten aber nicht immer gegeben. Bei Fällen, wo der Kieferknochen größere Abmessungen aufweist als das zu inserierende Implantat, wäre eine Insertion entweder völlig kontraindiziert oder es lägen nach durchgeführter Insertion Teile des Implantates frei, d. h. sie wären nicht vollständig vom Knochen bedeckt.<sup>3</sup>

Die Implantate können nicht gut einheilen und nicht nur das Fehlen des Augmentates selbst, sondern auch mögliche bakterielle Infektionen führen am Ende zu einem noch massiveren Verlust ortsansässigen Knochens sowie des umgebenden Weichgewebes.<sup>4</sup> Die aus der Literatur bekannte und sichere Methode der gesteuerten Knochenregeneration (GBR) ist zu empfehlen, denn sie sieht als erstes die Auffüllung der entstandenen Extraktionsalveole mit Knochenersatzmaterial und Abdeckung



Drs. Guido Jan Kisters

durch eine Membran vor. Hier soll diese zweckentsprechende Knochenhaltungstherapie namens Ridge Preservation<sup>5</sup> mittels einiger Fallbeispiele erfolgreich dokumentiert werden.

## Erhaltung des Knochens (Ridge Preservation)

Die gesteuerte Knochenregeneration mittels nicht resorbierbarer Barrieren wurde zur Rekonstruktion lokalisierter Alveolarkammdefekte bereits erfolgreich verwendet, die mit Knochenverlust in Zusammenhang mit Extraktionen entstanden waren.<sup>6</sup> Ebenso erfolgreich ist ihr Einsatz zur Regeneration von Fenestrations- und Dehiszenzen



Abb. 1: Mit Defektblut und alloplastischem Material aufgefüllte Extraktionsalveole (Cerasorb 500–1.000-m/mm). – Abb. 2: Abdeckung mit nicht resorbierbarer PTFE-Membran TefGen, drei Wochen in situ.