

# Expertendiskussion stellt Membranen in den Mittelpunkt

Faktoren für erfolgreich gesteuerte Knochenregeneration als Thema beim 2. Internationalen Expert Meeting von Geistlich Biomaterials.

Membranen tragen wesentlich dazu bei, dass Knochen voraussagbar regenerieren kann. Beim 2. Internationalen Expert Meeting in Luzern stimmten renommierte Fachleute weitgehend überein: Die natürliche Kollagenmembran Geistlich Bio-Gide® überzeugt durch angemessene

Barrierefunktion, gute klinische Handhabung und problemlose Einheilung, auch im Fall von Dehiszenzen.

Im Vortragsteil wurden zunächst ausführlich die Grundlagen der Knochenregeneration und die Rolle von Membranen in der gesteuerten Kno-

chenregeneration (GBR) und der gesteuerten Geweberegeneration (GTR) dargestellt. Prof. Jan Lindhe, Schweden, zeigte histologisch, dass neuer Knochen zuerst im Bereich um Blutgefässe gebildet wird. Tierexperimentelle Defekte sind nach circa vier Wochen zu 90 Prozent mit provisorischer

Matrix und Geflecht Knochen gefüllt und damit wirksam stabilisiert.

In Arbeitsgruppen diskutierten die Experten, was diese Befunde für die GBR bedeuten. Die grosse Mehrheit der Teilnehmer war der Meinung, dass Membranen nach vollständiger Bildung der provisorischen Matrix

ihre Funktion erfüllt haben. Prof. Daniel Buser, ZMK Bern, der die GBR-Technik mit Geistlich Bio-Gide® und Knochenersatzmaterial massgeblich mitentwickelt hat, hält klinisch circa zwei Wochen für ausreichend in den meisten Fällen. Nach dieser Zeit ist der Wundbereich oberflächlich abgeheilt und die weichgewebige Integration der Membran hat begonnen.

Dies ist wiederum auf die sehr gute Gewebeträgbarkeit der Geistlich Bio-Gide® zurückzuführen. Prof. Jürgen Becker, DE-Düsseldorf, erläuterte in seinem Vortrag, dass innerhalb der porösen Membranstruktur präklinisch bereits nach einer Woche Blutgefässe entstehen. Zudem wird nach vier Wochen an der Membranunterseite in begrenztem Umfang Knochen gebildet.<sup>1</sup> Dies könnte laut Prof. Becker zusammen mit der Weichgewebsintegration zum augmentativen Erfolg der Geistlich Bio-Gide® beitragen.

## 95 Prozent GBR in der ästhetischen Zone

Zweiwandige Defekte im Frontzahnbereich augmentiert Prof. Daniel Buser zu 95 Prozent zeitgleich mit der Implantation. Auf die Implantatoberfläche und den Knochen platziert er autologe Knochenspäne, darüber und unterhalb der Geistlich Bio-Gide® eine Schicht langsam resorbierendes Knochenersatzmaterial (z.B. Geistlich Bio-Oss®). Mit dieser Methode erreicht er in 90 Prozent der Fälle eine bukkale Knochendicke von mehr als einem Millimeter, im Durchschnitt von über zwei Millimeter.<sup>2</sup> Buser betonte, dass Kliniker für erfolgreiche GBR ausreichend trainiert sein müssen und dass nur gut recherchiert und dokumentierte Biomaterialien verwendet werden sollten.

Für horizontale Augmentationen fixiert Dr. István Urbán, Ungarn, Geistlich Bio-Gide® Membranen mit Titanpins über dem Augmentat. Damit erreicht er ebenso gute Ergebnisse wie bei Verwendung langsam resorbierender Membranen. Urban folgert, dass auch bei Freundsituationen auf nicht oder langsam resorbierende Membranen verzichtet werden kann.

Dr. Jean-Louis Giovannoli, Frankreich, nutzt Geistlich Bio-Gide® Membranen für die Periimplantitis-therapie, vor allem in dreiwandigen Defekten. Als wichtigste Funktion der Membran vermutet er die mechanische Stabilisierung des Augmentats.

## Fazit

Nach intensiven und zum Teil kontroversen Diskussionen einigten sich die Experten in Luzern auf zentrale Anforderungen an GBR-Membranen: Neben angemessener Barrierefunktion und guter klinischer Handhabung wird ein komplikationsloses Verhalten bei Dehiszenzen gewünscht. Die Geistlich Bio-Gide® erfüllt diese Bedingungen in überzeugender Weise. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Schwarz F, et al. Immunohistochemical characterization of guided bone regeneration at a dehiscence-type defect using different barrier membranes: an experimental study in dogs. Clin Oral Implants Res 2008;19:402-415.

<sup>2</sup> Messmethode: digitale Volumetomografie (Publikation in Vorbereitung)

ANZEIGE

# Brillant

Die neue A-dec LED Lampe bietet weltweit die höchste Qualität, kombiniert mit einem Farbwiedergabeindex für akkurate Gewebeanalysen. Bestandteil ist auch ein innovativer Polymerisationsmodus der volle Beleuchtung ohne frühzeitige Polymerisation ermöglicht.



Für ein Fachreferat über die wichtigsten Eigenschaften qualitativer Dentalbeleuchtung, kontaktieren Sie Ihren A-dec Fachhändler, oder besuchen Sie uns auf [www.A-dec.com/LED](http://www.A-dec.com/LED) für mehr Information.



Urheberrechtlich geschützt

Dental 2012, Bern  
Halle 3.0  
Stand F80

**a dec**  
reliablecreative solutions

**abc dental**  
products & services

www.abcdental.ch  
abc dental ag  
gaswerkstrasse 6  
9852 schlieren  
tel. +41 44 755 51 00  
fax +41 44 755 51 01