

Kombinierter Einsatz von Knochenersatzmaterial mit neuen, antibiotikahaltigen Kollagenmembranen

Augmentationen in der zahnärztlichen Implantologie

Mit den Techniken der gesteuerten Knochenregeneration (GBR) und Geweberegeneration (GTR) konnten seit Mitte der 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts in der Parodontologie nachhaltige Erfolge beim Bemühen um den Wiederaufbau verloren gegangener Stützgewebe erzielt werden (Dahlin, Linde et al., 1988).

DR. DR. ROLAND STRECKBEIN/LIMBURG,
DR. PHILIPP STRECKBEIN/GIESSEN

Die Prinzipien dieser Methoden wurden recht zeitnah auch in der zahnärztlichen Implantologie eingesetzt, geht es doch gerade in der Implantologie oftmals darum, defizitäres Implantatlagergewebe zu rekonstruieren, um eine Erfolg versprechende Implantatinsertion vornehmen zu können. Die letzten beiden Jahrzehnte der Implantologie und Parodontologie waren von der Entwicklung einer Vielzahl von Membrantypen und Knochenersatzmaterialien für die GBR/GTR-Techniken geprägt, die alleine oder in Kombination für den augmentativen Einsatz empfohlen wurden.

Die Verwendung von autologem Knochen z. B. mittels enoralem Transfer als Block oder in granulärer Form

(Bohrspäne aus Knochenmühle) oder in Kombination mit alloplastischen Augmentationsmaterialien zur Kompensation knöcherner Defizite konnte diese Entwicklung bis heute nicht ersetzen. Dies gilt im Besonderen für ein regenerationsschwaches, vorbelastetes Knochenlager und für größere knöcherner Defizite. Mit den beiden hier vorgestellten resorbierbaren Kollagenmembranen (GENTA-COLL resorb Foil und Resodont, Bego Implant Systems & IGZ) und dem verwendeten Knochenersatzmaterial (NanoBone, Bego Implant Systems & IGZ) ist es darüber hinaus in vielen Fällen möglich, kleinere und mittlere horizontale und vertikale Defekte des Alveolarfortsatzes simultan mit der Implantatinsertion knöchern

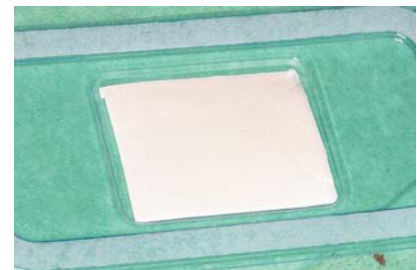
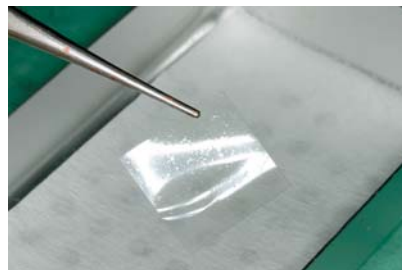


Abb. 1: GENTA-COLL resorb Foil hat eine Größe von 25 mm x 25 mm und ist eine resorbierbare biologische Barrierefolie aus equinen, hochverdichteten Kollagen Typ 1 Fasern mit Gentamycin als Antibiotikaschutz. – Abb. 2: Die Barrierefolie GENTA-COLL resorb Foil ist transparent und enthält pro cm² 4 mg Gentamycinsulfat. Sie wird unmittelbar vor Anwendung mit 0,5 ml physiologischer Kochsalzlösung direkt in dem Verpackungsblistert rehydriert. – Abb. 3: Die Barriermembran Resodont ist reißfest und ihre Matrix besteht aus nativen equinen Kollagenfibrillen. Sie wird im trockenen Zustand mit einer feinen Schere auf die gewünschte Größe zugeschnitten und sollte die Defektränder 2–3 mm überragen.

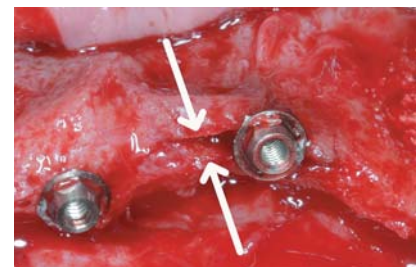


Abb. 4: NanoBone ist eine nicht gesinterte, im Sol-Gel-Prozess hergestellte, synthetische Knochenmatrix aus nanokristallinem HA-Xerogel. – Abb. 5: NanoBone untermischt mit Patientenblut, ergibt eine optimal modellierbare und gut klebende Masse. – Abb. 6: Krestaler Spaltraum nach Bone Spreading (siehe Pfeilmarkierung) und simultaner Insertion eines Bego Compress Implantates.