Membranen und Pins für die kontrollierte Knochenaugmentation

Neuss, 30.03.2021 – Membranen gehören heutzutage zum Standardrepertoire bei der Knochenaugmentation. Sie erfüllen dabei eine wichtige Barrierefunktion und schaffen die notwendige Ruhe und den Raum für die körpereigene Knochenregeneration. Für einen sicheren und formstabilen Verschluss des Defekts ist zudem eine zuverlässige Fixation der Membran ein essenzieller Faktor. Hager & Meisinger bietet für die Behandlung von knöchernen Defekten eine große Auswahl an Cytoplast™ und Vitala®-Membranen aus Kollagen und PTFE, die ein breites Spektrum verschiedener Behandlungsmethoden abdecken. Eine passende Ergänzung bilden zudem die mit Dr. Istvan Urban entwickelten sehr stabilen Pins, mit denen Membranen sicher am Knochen fixiert werden können. Die Kombination aus Pin und Membran unterstützt den Behandler beispielsweise bei der von Dr. Istvan Urban entwickelten und angewendeten „Sausage Technique" für die horizontale Augmentation.

Das Pin-Design aus dem Master-Pin-Control System wurde in Zusammenarbeit mit Dr. Istvan Urban mit dem Ziel entwickelt, Membranen sicher am kortikalen Knochen zu fixieren. Besondere Herausforderung an dem Pin ist dabei, dass dieser hohen Belastungen standhalten muss und insbesondere beim Einbringen in den kortikalen Knochen nicht verbiegt oder bricht. Die Titan-Pins zeichnen sich durch ihre stabile Verbindung von Kopf und Schaft sowie eine sehr scharfe Spitze aus. Dadurch muss der Behandler nicht befürchten, dass der Pin bei der Fixierung verbiegt oder bricht und kann diesen präzise am Knochen ansetzen. Die Pins können somit auch bei steilen Einschlagwinkeln sicher in den Knochen eingebracht werden. Einzigartig ist zudem die umlaufende Nut am Pin-Schaft. Diese vergrößert die Oberfläche und sorgt für sicheren Halt und Stabilität. Durch ein spezielles Kopf-Design kann der Pin zudem nach der Einheilung mit einem Schraubendreher sicher und gewebeschonend gelöst werden.

Die Pins sind im Set á 10, 50 oder 100 Stück erhältlich. Im gesamten Master-Pin Control System sind zusätzliche Instrumente enthalten, die dem Behandler bei der erfolgreichen Platzierung der Pins und Fixierung der Membran unterstützen. Ein auf die Pins abgestimmter Schraubendreher und Pin-Halter erleichtern zudem die Entnahme aus dem Set und das Lösen der Pins nach der Einheilphase.

Gezielter Knochenaufbau mit Kollagen- und PTFE-Membranen

Die Vitala®- und Cytoplast™-Membranen weisen einzigartige Materialeigenschaften auf, die auf die individuellen Anforderungen der gewählten Behandlungsmethode eingehen. Sollten für eine Therapie resorbierbare Membranen benötigt werden, bietet MEISINGER mit Vitala®-Collagen und Cytoplast™ RTM die passende Lösung. Mit den Vitala®-Membranen aus bovinem Material profitiert der Behandler von einer besonders geschmeidigen und dünnen, aber reißfesten 3-lagigen Struktur. Wird die Membran hydratisiert, ändert sich ihre Form und wird flexibel. So passt sie sich optimal an den Defekt an. Cytoplast™ RTM Membranen bieten derweil die perfekte Kombination aus Flexibilität und Stabilität. Das Material aus boviner Achillessehne passt sich an unterschiedliche Formen an, ohne in den Defekt zu kollabieren. Die Kollagen-Membranen eignen sich u.a. optimal für den Einsatz im Rahmen der Sausage-Technique.

Die Cytoplast™ TXT-Membranen aus hochdichtem PTFE mit einer Porengröße von weniger als 0,3 µm können bei der Socket Preservation, horizontale und vertikale Augmentationen sowie große knöcherne Defekte zum Einsatz kommen. Die Membran ist absolut undurchlässig für Bakterien, wodurch sie sich auch für den exponierten Einsatz eignet. Ein primärer Wundverschluss ist daher beispielsweise im Rahmen einer Socket Preservation nicht zwingend erforderlich. Die spezielle Oberfläche mit hexagonalen Vertiefungen sorgt darüber hinaus für eine bessere Zellanhaftung und eine besonders hohe Stabilität. Damit ist ein Maximum an Vorhersagbarkeit der Ergebnisse möglich. Aufgrund der besonderen Oberflächenstruktur wird zudem ein Einwachsen des Weichgewebes in die Membran hinein verhindert, so dass die Entfernung der nicht resorbierbaren Membran minimalinvasiv erfolgen kann.

Die PTFE-Membranen sind darüber hinaus in einer titanverstärkten Variante erhältlich. Diese zeichnen sich durch eine besonders hohe Formstabilität aus und können durch die große Auswahl verschiedener Formen für eine Vielzahl unterschiedlicher Defekte zum Einsatz kommen.

Eine Besonderheit bilden darüber hinaus die Cytoplast™ Reinforced PTFE Meshes. Durch ihr kreisförmiges makroporöses Oberflächen-Design ermöglichen die Meshes einen direkten Kontakt zwischen dem Knochentransplantat und dem Periost. Das fördert die natürliche Revaskularisierung und Infiltration der Zellen für eine erfolgreiche Knochenregeneration.

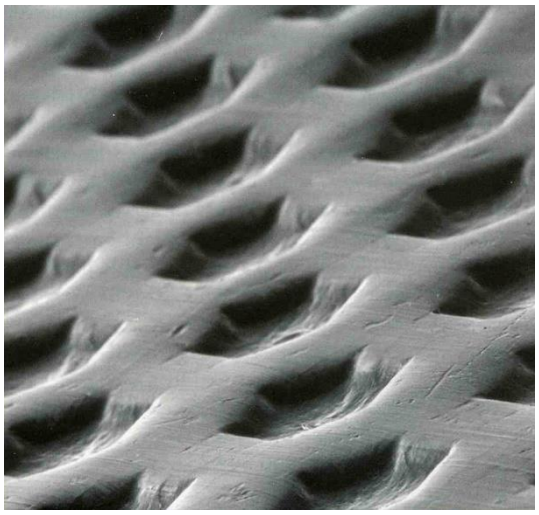
Bildmaterial:

Bildunterzeile: Der von Dr. Istvan Urban entwickelte Pin aus dem Master-Pin Control System kann sicher in den kortikalen Knochen eingebracht werden, ohne zu verbiegen oder zu brechen.

Bildunterzeile: Die Vitala®-Membranen aus bovinem Material ändert im hydratisierten Zustand ihre Form und wird flexibel.

Bildunterzeile: Resorbierbare Cytoplast™ RTM Membranen bieten die perfekte Kombination aus Flexibilität und Stabilität.

Pressemitteilung



Bildunterzeile: Die Cytoplast™ PTFE und titanverstärkten PTFE-Membranen zeichnen sich durch ihre spezielle Oberfläche mit hexagonalen Vertiefungen aus, was eine bessere Zellanhaftung und eine besonders hohe Stabilität unterstützt.

Bildunterzeile: Mit den Cytoplast™ Reinforced PTFE Meshes ist ein Kontakt zwischen Knochentransplantat und Periost für eine natürliche Revaskularisierung und Infiltration der Zellen möglich.

Kontakt für Medienanfragen:

Hager & Meisinger GmbH
Charlotte Schneider
Phone +49 (0) 2131 2012-142
Fax +49 (0) 2131 2012-222
Hansemannstr. 10
41468 Neuss
Germany