

tion und prothetischer Versorgung sowie eine Sensibilisierung des Patienten für pathologische Veränderungen am Implantat.

PRAXISHINWEIS | In aktuellen Studien verfestigt sich die Beobachtung, dass unentdeckte Zementüberschüsse bei zementierten Versorgungen einen nicht unerheblichen Anteil an der Entstehung der Periimplantitis haben können. [2] Dies wird in der Leitlinie nicht vertieft.

☛ QUELLEN

- [1] 10. Europäische Konsensuskonferenz (EuCC). Periimplantäre Entzündungen: Prävention – Diagnostik – Therapie. Köln, 2015.
- [2] Periimplantitis durch Zementreste. ZR ZahnmedizinReport 2015; (5): 13.

IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!



Thymian & Co.
stoppen die Blutung
und lassen den
Knochen heilen

BLUTUNGSSTILLER

Schnellere Knochenheilung dank pflanzlichem Blutungsstopper

| Einer Tierversuchsstudie zufolge lässt sich die Knochenheilung nach einer Sinusbodenaugmentation durch den Einsatz eines kollagenhaltigen, heterologen Knochenersatzmaterials in Kombination mit Ankaferd Blood Stopper®, das Wirkstoffe aus fünf Pflanzen vereint, verbessern. Das pflanzliche Präparat hat sich unter anderem als Mittel zur effektiven und schnellen Blutstillung bewährt und ist unabhängig von der individuellen Blutgerinnung einsetzbar. Es enthält echten Thymian, Süßholz, rotes Weinlaub, echten Galgant und Brennnessel. |

Im Rahmen einer bilateralen Sinusaugmentation wurden bei 36 Versuchstieren 72 Knochendefekte geschaffen. Vier verschiedene Biomaterialien bzw. -kombinationen wurden eingebracht: 1. Blutkuchen (Kontrollgruppe), 2. Knochenersatzmaterial OsteoBiol® Apatos Mix/Tecnoss, 3. Ankaferd Blood Stopper®/Ankaferd und 4. OsteoBiol® Apatos Mix.

In der ersten Woche wurde in allen Gruppen eine hohe Lymphozyteninfiltration beobachtet, die in den folgenden Wochen wieder abnahm. Alle verwendeten Materialien waren biokompatibel. Die Anzahl der Osteoklasten stieg in der Kontrollgruppe im Verlauf der ersten bis achten Woche an, während sie in den anderen Gruppen sank.

In der ersten Woche nach dem operativen Eingriff konnte keine neue Knochenbildung beobachtet werden. Die Werte für neue Knochenformationen stiegen dann in allen Gruppen bis zur achten Woche stetig an, wobei sie in der vierten Woche in der Gruppe 3 und 4 höher als bei den Vergleichsgruppen lagen. In der achten Woche beobachteten die Wissenschaftler in der Kombinationsgruppe nicht nur die Osteoklastenbildung um das Knochenersatz-

material herum, sondern auch eine einsetzende Degeneration des verwendeten heterologen Materials.

FAZIT | Die Wissenschaftler kommen zu dem Ergebnis, dass Ankaferd Blood Stopper® die Knochenheilung nach Sinusaugmentation beschleunigt und allein oder in Kombination mit einem kollagenhaltigen, heterologen Knochenersatzmaterial eingesetzt werden kann. Das Knochenersatzmaterial hat osteokonduktive Eigenschaften und Ankaferd Blood Stopper® sorgt unter anderem für einen schnelleren Abbau des Knochenersatzmaterials.

↘ QUELLE

- Cakir M et al. Experimental evaluation of the effects of ankaferd blood stopper and collagenated heterologous bone graft on bone healing in sinus floor augmentation. Int J Oral Maxillofac Implants 2015; 30(2):279-85.



IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!

ZUKUNFT

Hochleistungskunststoff PEEK – preisgünstige Variante zu Gold und Keramik

| Während herkömmlicher Kunststoff aufgrund der Anfälligkeit für Verfärbungen und der geringen Bruchfestigkeit lediglich für Füllungen, Verblendungen oder zeitweise Provisorien geeignet ist, stehen mit Hochleistungskunststoffen wie PEEK zukunftssträchtige Materialien zur Verfügung, die diese Nachteile ausräumen und sogar als dauerhafter Zahnersatz Verwendung finden. |

Inzwischen finden auch Hochleistungskunststoffe wie PEEK (Polyetheretherketon) Anwendung in der Zahnmedizin. Bereits seit über 15 Jahren in der orthopädischen Chirurgie als Knie-, Hüft- oder Bandscheibenimplantate bewährt, nutzen Zahnmediziner sie sowohl bei Kronen oder Brücken als auch bei vollständigen Prothesen und ganzen Zahnreihen. Die Erfahrungen aus der Praxis sind vielversprechend. Kunststoffe gelten als preisgünstige Variante gegenüber Gold und Keramik.

Zahntechniker pressen Hochleistungskunststoffe unter starkem Druck oder fräsen sie aus einem Stück. So entsteht eine höhere Bruchfestigkeit als beim klassischen Werkstoff. An der Universität München wurden verschiedene Herstellungsmethoden für dreigliedrigen festsitzenden Zahnersatz aus verstärktem Polyetheretherketon auf das Bruchverhalten unter Last getestet. Die Materialtests bestätigen die bisherigen Erfahrungen aus der Praxis, dass CAD/CAM-gefräste Versorgungen signifikant höhere Bruchlastwerte aufweisen als die Brücken aus gespritztem PEEK. Das industrielle Vorpressen von Rohlingen erhöht die Stabilität und Zuverlässigkeit der PEEK-Restaurationen. Doch selbst die Werte von gespritztem PEEK liegen immer noch deutlich über denen von Keramik und wirken faktisch nicht in dieser Höhe in der Mundhöhle. [1]

Ein Plädoyer für
gefräste PEEK-
Versorgungen