

# Sinuslift mit Harvest BMAC™

(Prof. Dr. Dr. Rainer Schmelzeisen\*, Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Dr. Dr. Andres Stricker, Dr. Michael Vogeler, Dr. Sebastian Sauerbier; Freiburg)

\*FRCS (London)

## Ziel

> Vertikale Kammaugmentation; Beschleunigung der Geweberegeneration, um innerhalb kurzer Zeit nach Augmentation reifen Knochen zu erzielen.

Kiefer	Bezahnung	Bereich	Augmentation
<input checked="" type="checkbox"/> Oberkiefer	<input checked="" type="checkbox"/> Teilbezahnt	<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Horizontal
<input type="checkbox"/> Unterkiefer	<input type="checkbox"/> Vollständig zahnlos	<input checked="" type="checkbox"/> Posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Vertikal

<b>Material</b>	> Harvest BMAC™ (konzentriertes Knochenmarkspirat) > Geistlich Bio-Oss® > Geistlich Bio-Gide®
-----------------	---

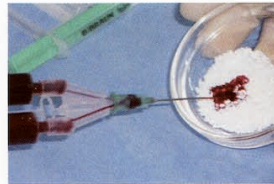
## Therapiekonzept



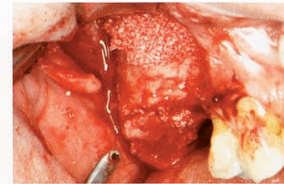
1 Panorama-Röntgenaufnahme der Ausgangssituation.



2 Knochenmark (ca. 60 ml) wird mit Hilfe einer Nadel aus dem Becken entnommen (dorsal oder ventral). Das Knochenmarkspirat wird in einer Zentrifuge in ca. 15 Minuten zu 3-7 ml konzentriert.



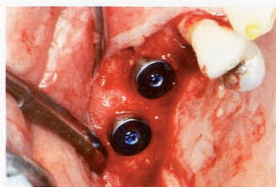
3 Geistlich Bio-Oss® wird mit dem Knochenmarkkonzentrat und autologem Thrombin vermischt.



4 Die Mischung wird durch die laterale Fensterung in den Sinusbodendefekt und in die Extraktionsalveole eingefüllt.



5 Die laterale Fensterung und der augmentierte Situs werden mit Geistlich Bio-Gide® abgedeckt.



6 Implantatinsertion bei erneutem Eingriff bereits 3 Monate nach dem Sinuslift.



7 Endgültige Situation mit prothetischer Versorgung auf beiden Seiten.



8 Panorama-Röntgenaufnahme nach der Implantatinsertion.

## Fazit

Das Sinusmodell zeigt, dass die Kombination von Harvest BMAC™ (Bone Marrow Aspirate Concentrate; konzentriertes Knochenmarkspirat) mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide® die Geweberegeneration beschleunigt. Die histologische Analyse bestätigt, dass schon nach 3 Monaten reifer Knochen mit hohem lamellären Anteil vorhanden ist. Das konzentrierte Knochenmarkspirat stellt Wachstumsfaktoren und mononukleare Zellen zur Verfügung (einschließlich mesenchymaler Stammzellen), die gezielt in den Defekt eingebracht werden. Dies stellt sofort das komplexe physiologische System her, das für die Geweberegeneration erforderlich ist. Harvest BMAC™ als Ergänzung zu Geistlich Bio-Oss® kann somit eine erfolgreiche Technik bei einem breiten Spektrum klinischer Indikationen darstellen. Harvest BMAC™ in Kombination mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide® wird gegenwärtig in einer prospektiven Multicenterstudie getestet.