

Wissenschaftliche Kurzinfos (Abstracts) über Augmentations- Methoden in der Implantologie: Sinuslift, BMP, Distraction, Knochenersatzmaterialien:

Intraoperative Herstellung von osteogenen Transplantaten aus einer Kombination frisch gewonnener Zellen aus menschlichem Fettgewebe und physiologischen Mengen von Bone morphogenetic Protein-2

Mehrkens A, Saxer F, Güven S, Hoffmann W, Müller AM, Jakob M, Weber FE, Martin I, Scherberich A.
Intraoperative engineering of osteogenic grafts combining freshly harvested, human adipose-derived cells
and physiological doses of bone morphogenetic protein-2.
Eur Cell Mater. 2012 Sep 28;24:308-19.

Fettgewebe enthält große Mengen mesenchymaler Vorläuferzellen aus welchen osteogene Transplantate
gewonnen werden können. Zellen der Stroma-vaskulären Fraktion (SVF) benötigen für ihre Umwandlung in
Osteoblasten eine Triggersubstanz.

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, in wie weit physiologische Mengen von rekombinantem
humanem BMP-2 (recombinant human bone morphogenetic protein-2. rhBMP-2), dazu geeignet sind, frisch
gewonnene SVF-Zellen in Knochengewebe umzuwandeln.

Zu diesem Zweck wurden SVF-Zellen von sieben gesunden Probanden auf enzymatischem Weg
herausgelöst und unmittelbar danach in Fibringel mit und ohne rhBMP-2 eingebracht und gemeinsam mit
porösem, silikonisiertem Kalziumphosphat-Granulat (Actifuse®) für acht Wochen in das Gewebe von
Nacktmäusen implantiert. Die Ergebnisse zeigen, dass rhBMP-2 die Umwandlung der SVF-Vorläuferzellen in
Osteoblasten fördert.

Schlussfolgerung: Mittels des vorgestellten Verfahrens ist es auf einfache Weise möglich,
Knochen transplantate aus autologen Zellen und geringen Mengen von rhBMP-2 zu gewinnen.

Letzte Aktualisierung am Freitag, 28. September 2012

[Führt die Socket Preservation nach Zahnextraktion zu besseren Implantatergebnissen? Eine](#)

systematische Überprüfung: Gruppe 4: Therapeutische Konzepte und Methoden

Poröses Titanium-Granulat zur Augmentation der Kieferhöhle - eine Multicenter-Studie

Verschiedene Zellträger zur Osteoblastenmineralisierung aus mesenchymalen Stammzellen: Stand der Wissenschaft

Mesenchymale Stammzellen in der oralen rekonstruktiven Chirurgie: Ein systematischer Literatur-Review

Strategien zum Tissue-Engineering bei der Rekonstruktion von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten: Ein systematischer Literatur-Review