

Wissenschaftliche Kurzinfos (Abstracts) für die Implantatbehandlung:

Untersuchung des biologischen Verhaltens von Mucograft auf Fibroblasten menschlicher Gingiva: Eine In vitro-Studie

Lima RS, Peruzzo DC, Napimoga MH, Saba-Chuj E, Santos- Pereira SA, Martinez EF.
Evaluation of the Biological Behavior of Mucograft in Human Gingival Fibroblasts: An In Vitro Study.
Braz Dent J. 2015 Dec;26(6):602-6.

Bei dem Präparat Mucograft handelt es sich um eine Matrix porzinen Ursprungs, die aus Kollagen der Typen I und III besteht und die bei der Weichgewebsaugmentation und bei der Knochenregeneration eingesetzt wird. In der vorliegenden In vitro-Studie wurde der Einfluss von Mucograft auf das biologische Verhalten menschlicher Fibroblasten und auf die Bildung einer extrazellulären Matrix untersucht.

Sechs resorbierbare Mucograft-Platten wurden zurechtgeschnitten und in Fibroblastenkulturen appliziert. Die Kontrollgruppe bestand aus Polystyrolplatten ohne Mucograft. Die Zellproliferation wurde nach einem, drei und sieben Tagen gemessen. Die Bildung von Kollagen und Vimentin (dabei handelt es sich um einen grundlegenden Zellbaustein und Marker für mesenchymale Zellen oder für einen Prozess der Transition von fertig ausgebildetem Epithel in Mesenchym) wurde nach zehn und nach 14 Tagen untersucht.

Bezüglich der Fibroblastenbildung bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Trägermaterialien. Bei Mucograft konnte nach 14 Tagen eine signifikante Abnahme von COL 3A1 (dem Gen, welches für die Bildung von Kollagen Typ III verantwortlich ist) beobachtet werden, während die Expression von Vimentin zu keinem Messzeitpunkt Unterschiede aufwies.

Die Autoren schlussfolgern, dass Mucograft sich aufgrund seiner Biokompatibilität bei Bedarf als Scaffold eignet, auch wenn keine Zunahme der extrazellulären Matrix zu beobachten war.

Letzte Aktualisierung am Sonntag, 06. Dezember 2015