

# Wissenschaftliche Kurzinformationen (Abstracts) zum Thema Knochenaufbau mit Wachstumsfaktoren

## Weiterentwickeltes Plättchenreiches Fibrin: Ein neuer Ansatz für zellbasiertes Tissue-engineering mittels Entzündungszellen

Ghanaati S, Booms P, Orłowska A, Kubesch A, Lorenz J, Rutkowski J, Landes C, Sader R, Kirkpatrick C, Choukroun J. □Advanced platelet-rich brin: a new concept for cell-based tissue engineering by means of inflammatory cells.

J Oral Implantol. 2014 Dec;40(6):679-89.

In der vorliegenden Studie wurden zwei verschiedene Zentrifugierungsmethoden mit dem Ziel miteinander verglichen, um die Effekte der beiden Methoden auf die Verteilung der T- und B-Lymphozyten, Monozyten, neutrophilen Granulozyten und Thrombozyten zu ermitteln.

Dazu wurden Standard-PRF (S- PRF) (2700 U/Min, 12 Minuten) und weiterentwickeltes PRF (advanced PRF, A-PRF) (1500 U/Min, 14 Minuten) hergestellt und anschließend histologisch und histomorphometrisch untersucht. Die Reduktion der Umdrehungszahl führte zu einer erhöhten Präsenz neutrophiler Granulozyten im distalen Anteil des durch die Zentrifugierung entstandenen Pfropfens. Durch die geringere Umdrehungsgeschwindigkeit kam es auch zu einer Reduktion der Thrombozyten im Buffy Coat.

Schlussfolgerung: Insbesondere durch die Anwesenheit neutrophiler Granulozyten und ihrer Fähigkeit, die Differenzierung von Monozyten in Makrophagen zu beeinflussen, könnte A-PRF zu einer verbesserten Knochen- und Weichgewebsregeneration führen.

Letzte Aktualisierung am Montag, 01. Dezember 2014