

Wissenschaftliche Kurzinformationen (Abstracts) zum Thema Knochenaufbau mit Wachstumsfaktoren

Fibroblasten-Antwort auf Behandlungen mit unterschiedlichen Wachstumsfaktorkonzentraten

Anitua E, Sánchez M, Zalduendo MM, de la Fuente M, Prado R, Orive G, Andía I

Fibroblastic response to treatment with different preparations rich in growth factors.

Cell Prolif. 2009 Apr;42(2):162-170

Wachstumsfaktorkonzentrate (Preparation rich in growth factors, PRGF) führen zu einer lokalisierten Freisetzung von Wachstumsfaktoren und bioaktiven Proteinen mit dem Ziel, Heilungs- und Regenerationsprozesse auszulösen. Laut geltender Lehrmeinung nehmen diese Konzentrate auf die Proliferation, die Angiogenese und die Synthese von extrazellulärer Matrix nur minimal Einfluss. Allerdings wurde bislang nicht ihre Wirkung in Abhängigkeit von ihrer Konzentration auf unterschiedliche Zellphänotypen ermittelt. In der vorliegenden Arbeit wurde daher der Einfluss von verschiedenen PRGF-Konzentrationen auf Zellpräparate der äußeren Haut, der Synovialflüssigkeit und von Sehnen untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung ergaben, dass alle Plasmapräparate, unabhängig von ihrer Konzentration, signifikant zu einer Proliferation der Zellkulturen führten. Die höchste Proliferationsrate wurde mit der zweibis vierfachen Plättchenkonzentration im PRGF erreicht. Dabei war die Wirkung des PRGF in Abhängigkeit vom jeweiligen Zelltyp unterschiedlich hoch.

Schlussfolgerung: Zur möglichst guten Ausschöpfung ihres therapeutischen Potenzials ist eine optimierte Zusammensetzung und Anwendung dieser Produkte von wesentlicher Bedeutung. Unsere Daten zeigen, dass die biologischen Effekte von PRGF allenfalls von der Konzentration an Thrombozyten und dem anatomischen Ursprung der Zellen abhängen.

Letzte Aktualisierung am Freitag, 24. April 2009

[Review: höhere Verlustraten für Zahnimplantate, die in frische Extraktionsalveolen inseriert wurden](#)
[Metaanalyse zum Einfluss von thrombozytenreichem Plasma auf Sinusbodenaugmentate](#)
[Sind Thrombozytenkonzentrate vorteilhaft für die chirurgische Behandlung von Parodontopathien? Eine Systematische Übersichtsarbeit und Meta-Analyse](#)

Systematische Übersichtsarbeit zu Plättchenreichem Plasma als therapeutische Zusatzmaßnahme bei intraossären Parodontaldefekten
Verwendung von Plättchenreichem Plasma zur Unterstützung der Wundheilung: Eine systematische Übersichtsarbeit und Meta-Analyse