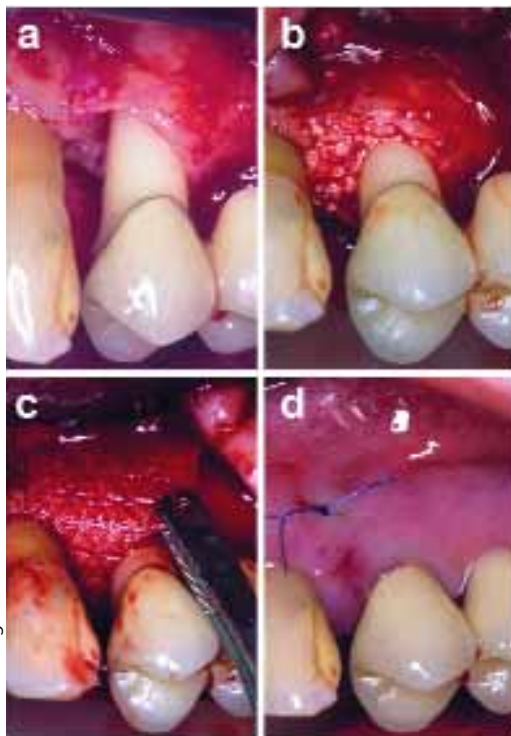




schentiefe, Attachmentlevel, Gingivarezession) waren nach einem Jahr keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen nachweisbar. *Papli et al. (2007)* verwendeten für ihre Fallstudie das PCCS™ System (BIOMET 3i, Palm Beach Gardens, FL, USA) zur Herstellung des Thrombozytenkonzentrats. In den intraossären Testdefekten wurde nach Wurzelkonditionierung mit EDTA das Thrombozytenkonzentrat eingebracht, während die kontralateral gelegenen Kontrolldefekte mit einer resorbierbaren GTR-Membran (Resolut, W.L. Gore, Flagstaff, AZ, USA) abgedeckt wurden. Nach einem Jahr waren keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Attachmentlevel und Taschentiefe erkennbar. *Christgau et al. (2006b)* untersuchten in einer randomisierten prospektiven klinischen Split-mouth-Studie den Einfluss eines autologen Thrombozytenkonzentrats (aTK), das mittels kontinuierlicher Apherese im Labor hergestellt wurde. Bei 25 Patienten mit jeweils zwei intraossären Defekten wurde der Testdefekt mit GTR-Membran (Resolut-XI, W.L. Gore, Flagstaff, AZ, USA) und Knochenersatzmaterial (Ceros TCP, Mathys, Bettlach, CH), das mit aTK angereichert war, behan-



Fotos: Christgau

Abb.1a-d: Klinische Anwendung von PRP (Studienpatient, *Christgau et al. 2006b*): (a) gereinigter Defekt, (b) nach Applikation des mit aTK und Blut vermengten Knochenersatzmaterials, (c) Adaptation der Membran, (d) nach Wundverschluss

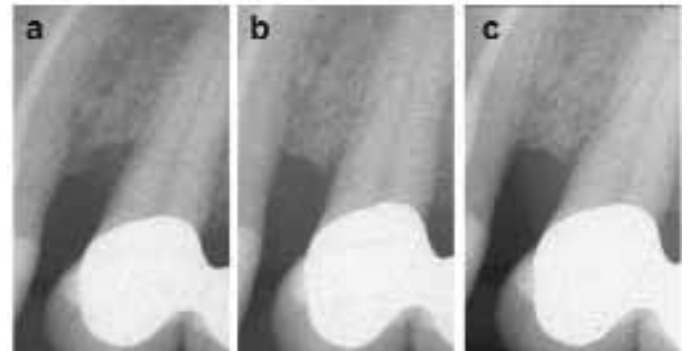


Abb.2a-c: Röntgenologische Darstellung des Defekts aus Abb. 1: (a) präoperativ, (b) sechs Monate postoperativ und (c) zwölf Monate postoperativ

delt (Abb. 1 und 2). In den Kontrolldefekten wurden analog GTR-Membran und TCP ohne aTK verwendet. Nach drei, sechs und zwölf Monaten ließ sich anhand klinischer und radiologischer Daten zeigen, dass abgesehen von einer gewissen Tendenz zu geringerer postoperativer Membranexpositionen nahezu keine Unterschiede zwischen Test- und Kontrolldefekten vorlagen. Eine parallel durchgeführte Bestimmung der Wachstumsfaktorkonzentrationen (*Christgau et al. 2006a*) konnte jedoch relativ große Mengen an PDGF, TGF- β 1 und IGF-I im aTK nachweisen. Möglicherweise wurde deren Effekt durch die physiologisch im OP-Gebiet freigesetzten Mediatoren überlagert oder sie waren inaktiv.

Wertung

Es existieren einzelne Hinweise darauf, dass die Anwendung von Thrombozytenkonzentraten (platelet-rich plasma = PRP) zu einer Verbesserung der initialen Wundheilung führt. Aber es konnte bisher nicht nachgewiesen werden, dass sich durch PRP die parodontale Regeneration verbessern oder beschleunigen lässt. Obwohl die Existenz von Wachstumsfaktoren und deren Nutzen nachgewiesen werden konnte, ist in Anbetracht des großen Aufwands zur Herstellung solcher Thrombozytenkonzentrate und der unklaren Datenlage zur klinischen Anwendung nach derzeitigem Stand der Wissenschaft die Anwendung von PRP in der regenerativen Parodontaltherapie kritisch zu beurteilen.

Dr. Daniel Moder
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
(Direktor: Prof. Dr. Gottfried Schmalz)
Universität Regensburg

Literatur beim Verfasser