



Poster 5

Weichgewebeaugmentation mit einer porcinen azellulären dermalen Matrix bei Patienten mit extremer Alveolarkammatrophy und autologer Knochenaugmentation: Eine klinische prospektive split-mouth Studie

Nirina Götze¹; Oliver Wagendorf¹; Norbert Neckel¹; Claudia Sachse¹; Helena Bächer¹; Susanne Nahles¹

¹ Charité – Universitätsmedizin Berlin, Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Rekonstruktive Implantologie, Berlin, Deutschland

HINTERGRUND

Das periimplantäre Weichgewebe ist entscheidend für den funktionellen und ästhetischen Erfolg von dentalen Implantaten, insbesondere nach knöchernen augmentativen Verfahren. Autologe Weichgewebetransplantate gelten bis dato als Goldstandard, sind jedoch mit einer limitierten Verfügbarkeit und einer erhöhten Morbidität an der Entnahmestelle verbunden. Porcine azelluläre dermale Matrices (PADM) stellen eine vielversprechende Alternative dar, deren Langzeitstabilität bislang nur unzureichend untersucht ist. Ziel dieser Studie war es, das Resorptions- und Einheilverhalten einer PADM nach autologer Beckenkammaugmentation im split-mouth Design zu evaluieren.

METHODIK

In dieser prospektiven, randomisierten Split-Mouth-Studie wurden 15 zahnlose Patient:innen (5 Männer, 10 Frauen; Ø 55,0 ± 11,4 Jahre) eingeschlossen. Aufgrund einer Restknochenhöhe < 5 mm erfolgte zunächst eine Augmentation mit avaskulärem Beckenkamm. Drei Monate später wurde im Rahmen der Implantation einseitig eine Weichgewebsaugmentation mit PADM durchgeführt, die Gegenseite diente als Kontrolle (Abb. 1 und 2). Nach weiteren drei Monaten erfolgte die Freilegung. Die Weichgewebsdicke (TPD) wurde transgingival und die volumetrische Änderung mittels intraoraler Scans gemessen (io Scan). Das Resorptionsverhalten wurde durch Überlagerung der Scans in Zeiss Inspect Optical 3D analysiert. Messzeitpunkte waren: 1) Implantation (T1), Freilegung (T2) (12 Wochen. Die statistische Auswertung erfolgte mittels ANOVA und zweifaktorieller nichtparametrischer Analyse (p < 0,05).

	T1 (in mm)		T2 (in mm)	
	PADM	Kontrolle	PADM	Kontrolle
TPD	2,1 ± 0,7	2,26 ± 0,9	3,2 ± 0,7	2,26 ± 0,9
io Scan	/	/	-0,18 ± 0,5	-0,7 ± 0,6

Tab. 1:
Weichgewebsdicke (TPD): Mittlere Sondierungstiefen im Bereich der Weichgewebsaugmentation und der Kontrollseite nach verschiedenen Zeitpunkten.
/Intraoraler Scan (io Scan): Mittlere Resorptionswerte im Bereich der Weichgewebsaugmentation und der Kontrollseite über verschiedene Zeitpunkte.

ZIELSETZUNG

Ziel der Studie war es, die Volumenstabilität einer porcinen azellulären dermalen Matrix zur Weichgewebeaugmentation im Bereich dentaler Implantate nach einer Knochenaugmentation mit avaskulären Beckenkammtransplantaten zu evaluieren.



Abb 1: Oberkiefer vor Implantatinserktion mit Weichgewebeaugmentation mit PADM drei Monate nach Beckenkammaugmentation

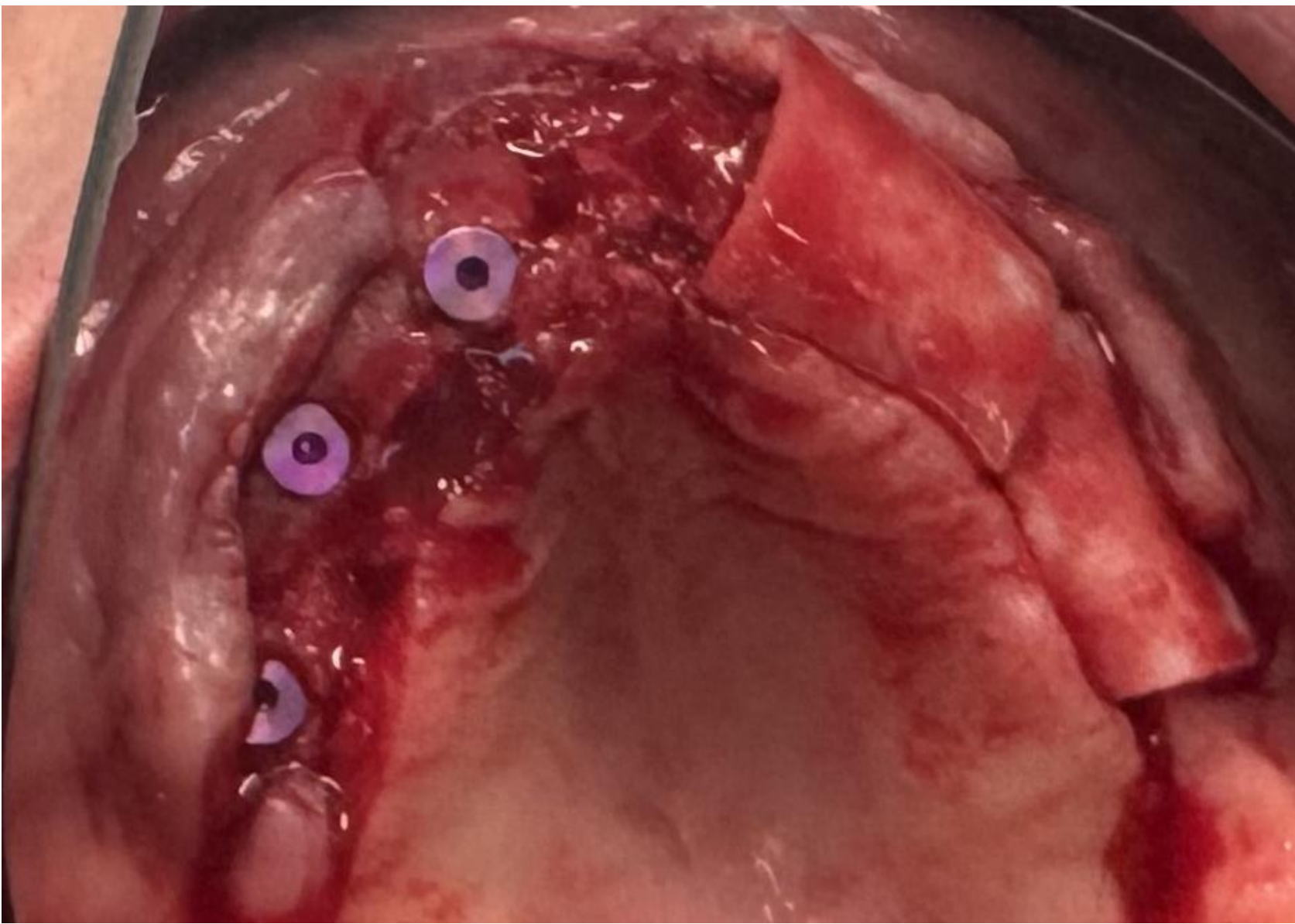


Abb. 2: Implantatinserktion mit Weichgewebeaugmentation mit PADM im split-mouth design

ERGEBNISSE

Insgesamt wurden 50 Implantate inseriert – jeweils 25 mit und ohne Weichgewebeaugmentation. Vor der Implantation lag die mittlere TPD in der augmentierten Gruppe bei 2,1 ± 0,7 mm. Drei Monate nach der Augmentation mit PADM wurde eine signifikant erhöhte TPD von 3,2 ± 0,7 mm gemessen (Tab.1). Die volumetrischen 3D-Analysen zeigten nach 12 Wochen eine geringere Weichgewebsresorption in der augmentierten Gruppe (-0,18 mm) im Vergleich zur Kontrolle (-0,7 mm). Insgesamt wiesen augmentierte Bereiche durchgehend höhere Gewebedicken über den Nachuntersuchungszeitraum auf.

SCHLUSSFOLGERUNG

Porzine azelluläre dermale Matrices ermöglichen einen **initialen Weichgewebszuwachs und stabile Volumenwerte** über den Nachbeobachtungszeitraum. Weitere Studien mit größeren Fallzahlen und längeren Beobachtungszeiträumen sind erforderlich, um die Ergebnisse zu bestätigen.