

Implantologische Chirurgie im Expertenfokus

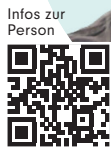
Digitale Planungsverfahren, moderne Augmentationskonzepte und minimalinvasive Techniken erweitern das Spektrum der implantologischen Chirurgie. Welche chirurgischen Ansätze haben sich im Praxisalltag bewährt? Wo liegen die Grenzen aktueller Verfahren und welche Entwicklungen werden die Implantologie künftig prägen? Rennommierte Experten ordnen aktuelle Entwicklungen nachfolgend ein.

Katja Scheibe

Implantologie Journal 7/26



© Dr. Florian Rathe



Umbrellatechnik für Hart- und Weichgewebsaugmentation

Ob ein Blocktransplantat vitales Gewebe überträgt, ist bislang offen. Nach sechs Monaten zeigen histologische Untersuchungen leere Lakunen. Der Umbauprozess kann unbestimmt lange dauern und bleibt häufig unvollständig. Dass Zellen in ungestielten Transplantaten langfristig überleben, ist nicht belegt. Die Augmentation gelingt somit aus anderen Gründen. Entscheidend ist die Schaffung eines immobil, durchbluteten Raumes unter einem vollständig geschlossenen Weichgewebe. Hinzu kommen das regenerative Potenzial des Knochendefektes sowie der Einsatz von Membranen und Füllmaterialien. Eine eindeutig überlegene Augmentationstechnik zeigt auch der Cochrane-Review von Esposito et al. nicht. Er zeigt jedoch, dass die vertikale Augmentation mit mehr Komplikationen verbunden ist als die horizontale und dass im Unterkiefer kurze Implantate ohne vertikale Augmentation offenbar bessere Erfolgsraten aufweisen als lange Implantate in Kombination mit einer vertikalen Augmentation. Zudem bevorzugten die Patienten Knochenersatzmaterial gegenüber autologem Knochen.

Klassische Zeltschrauben stützen das Weichgewebe, gewährleisten jedoch keine zuverlässige Immobilisierung des Augmentationsraumes. Das Füllmaterial resorbiert, und die kleinen Schraubenköpfe können die Schleimhaut perforieren. Bei der Umbrella- bzw. Schirmschraube ist der Kopf

6 mm, bei der schmalen Variante 4 mm breit, flach und ohne scharfe Kanten. Er hält das Weichgewebe wie ein Schirm ab und wirkt dadurch der Resorption entgegen. Der Schaft misst lediglich 1,2 mm, sodass unter dem Schirm möglichst viel Raum für die Knochenregeneration verbleibt. Die aus chirurgischem Stahl gefertigte Schraube osseointegriert nicht und lässt sich daher leicht entfernen. Die Schirmschrauben sind in Längen von 8, 10 und 12 mm erhältlich. Die Köpfe werden an der angestrebten Kammkontur ausgerichtet; der entstandene Raum wird mit Knochen, Knochenersatzmaterial oder einer Kombination aus beidem gefüllt. Die Indikation der Umbrellatechnik reicht von der horizontalen und/oder vertikalen Augmentation von Schalllücken über Freiräume bis hin zur simultanen Augmentation. Die Technik ist minimalinvasiv und kostengünstig und eignet sich auch zur Weichgewebsverdickung, sodass gegebenenfalls auf die Entnahme eines freien Bindegewebstransplantats verzichtet werden kann.

Priv.-Doz. Dr. Florian Rathe, MSc

32schöne Zähne – Zahnarztpraxis Schlee & Rathe, Forchheim

Dozent an der Danube Private University (DPU)

Krems an der Donau, Österreich