

Tentpole-Technik in Kombination mit GBR

ZWEITER PATIENTENFALL



Abb. 7 Großflächige Resorptionen nach Verlust der Zähne 11, 21. *Alio loco* wurde mit einem autologen Knochenblock aus dem Ramus augmentiert. Vor einer Versorgung mit Implantaten ist ein erneuter vertikaler und horizontaler Knochenaufbau notwendig.

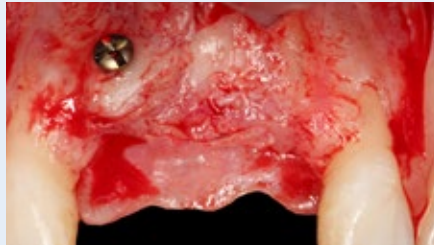


Abb. 8 Nach Freilegung stellt sich ein starker horizontaler Knochendefekt dar. Labial von 11 wird die *alio loco* belassene Osteosynthese-Schraube so weit herausgedreht, dass sie den nötigen Raum öffnet.



Abb. 9 In die stark resorbierten Regionen werden Umbrella-Schrauben für eine Tentpole-Technik inseriert.

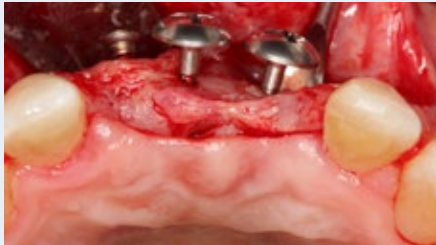


Abb. 10 Ansicht von kaudal: Die Distanz der Umbrella-Schrauben zum Knochen legt die geplante Außenkontur des Knochenaufbaus fest.



Abb. 11 Mit allogenen Partikeln und PRF wird der Defekt aufgefüllt. Die Umbrella-Schrauben sichern dem partikulären Augmentat Raum und Ruhe.

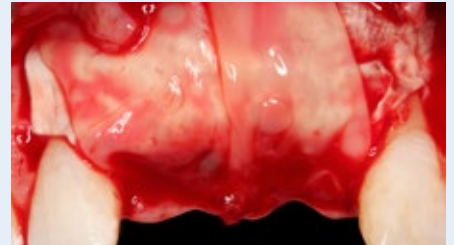


Abb. 12 Die Partikel werden mit einer Kollagenmembran und PRF abgedeckt.



Abb. 13 Spannungsfrei vernäht. Die Nähte werden nach 14 Tagen entfernt.



Abb. 14 Nach einer Einheilzeit von sechs Monaten ist der Knochen bis über den Rand der Umbrella-Schrauben hochgewachsen. Er muss partiell abgetragen werden, um die Schraubenköpfe freizulegen.



Abb. 15 Nach Entfernung der Osteosynthese-Schraube werden zwei Implantate des Astra Tech Implant System EV in ein stabiles Knochenlager inseriert. Um die Gingiva zu verdicken, werden zwei Gingivaformer (2 mm) eingedreht, der Lappen koronal mobilisiert und darüber verschlossen.



Abb. 16 Abgeheilte Situation: Die Augmentate mussten durch einen koronal verschobenen Lappen bedeckt werden (deshalb wird die Wave-Technik angewandt), um das Vestibulum wieder zu vertiefen und adäquat dicke und befestigte Gingiva vor dem Implantat zu erzeugen.