GTR mit Membran plus Füllkörper – Bio-Gide und Bio-Oss-Collagen

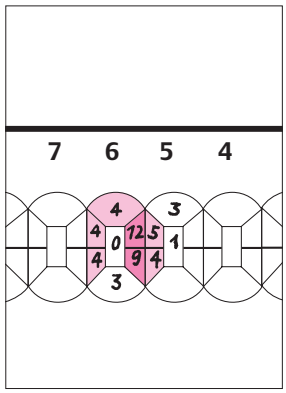
Neben dem beschriebenen reinen Spongiosagranulat ist Bio-Oss-Spongiosagranulat (bovin; 90%) plus Kollagen (porcin; 10%) in *Blockform* als Füllmaterial für parodontale Knochendefekte erhältlich. Die in einer „Kombipackung" mitgelieferte Bio-Gide-Membran lässt sich mithilfe von beigelegten Schnittmustern vorformen (Abb. 816).

Der 39-jährige Patient ist parodontal weitgehend gesund. Der lokalisierte, tiefe Knochendefekt mesial von Zahn 46 ist nicht eindeutig erklärbar: Alternativ zur Mesialkippung nach Fünferextraktion wäre möglich, dass beim Legen der Kunststofffüllung flüssiges Bonding-Material in den mesialen Sulkus gelaufen ist und die lokalisierte Defektbildung eingeleitet hat: eine Gefahr, die beim Legen weißer Füllungen oft unterschätzt wird (kaum sichtbares Bonding-Material).

Nach Vorbehandlung zeigt sich im Defektbereich wenig Plaque, aber eine persistierende Reizblutung.
Taschentiefen, Zahnbeweglichkeit und Knochenverlust s. Abbildungen.

813 IV. Quadrant nach Vorbehandlung
Die Gingiva ist kaum gestippelt und sieht leicht „glasig" aus, zeigt aber mesial des gekippten Sechsers Reizblutung. Die alte, relativ große Kunststofffüllung (mit Röntgenkontrast) besteht wahrscheinlich schon seit vielen Jahren. Sie soll nach Abschluss der Parodontaltherapie durch ein Inlay ersetzt werden.

Rechts: Die Sondierungstiefe mesial von Zahn 46 beträgt an der tiefsten Stelle 12 mm.

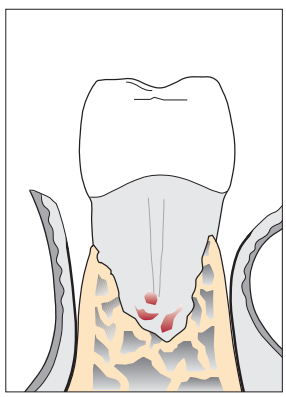


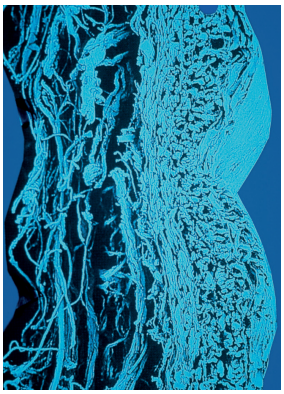
814 Röntgenanfangsbefund
Nur mesial von Zahn 46 zeigt sich ein ausgeprägter Knocheneinbruch. In der Tiefe wird eine 3-Wand-Knochentasche vermutet. Der Defekt reicht weit über die Hälfte der Wurzellänge hinaus.

815 Darstellung des Defekts
Nach einem Marginalschnitt werden fazial und oral – ohne Vertikalinzisionen – Mukoperiostlappen gebildet, das Granulationsgewebe wird entfernt und die Wurzeloberfläche gereinigt. Vor Füllung des Defekts muss durch Perforieren der knöchernen Kraterwand eine Blutung provoziert werden (Koagulum, Ernährung).

Rechts: Skizze der lokalisierten Knochentasche.

Sammlung *M. Marxer*





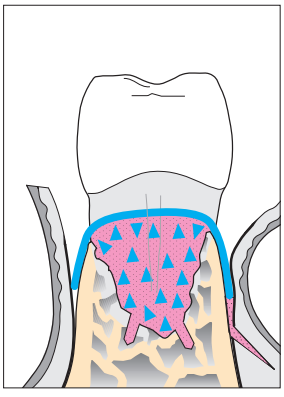
816 Bio-Oss Perio-System – Kombipackung
Sie enthält eine 16×22 mm große Bio-Gide-Membran, einen Bio-Oss-Block (Spongiosagranulat und Kollagen 90:10 %) sowie „Schnittmuster" für die Membran.

Links: Schnitt durch eine porcine Kollagenmembran. Die raue Seite – im Bild links – wird auf die Zahn- bzw. Knochenseite appliziert (modif. *Fa. Geistlich Biomaterials*).

817 Gefüllter Defekt
Die Knochentasche wurde mit der angefeuchteten Spongiosagranulat-Kollagen-Masse bis nah an die Schmelz-Zement-Grenze aufgefüllt. Dieser Masse könnte zusätzlich – als antimikrobielle Komponente – Tetrazyklinpulver beigemischt werden. Unbedingt sollte sie vor der Abdeckung mit der Membran gut mit Blut durchmischt sein (mehr als im Bild sichtbar).

NB: Ein starkes Überfüllen des Defekts ist kontraproduktiv!

818 Applizierte Membran
Der gefüllte Defekt wird mit der geschmeidigen und – im feuchten Zustand – leicht klebenden Membran vollständig und ohne fixierende Nähte *dicht* abgedeckt. Eine Fixation mit Nähten oder resorbierbaren „pins" ist nur angezeigt, wenn durch mechanische Einflüsse eine Verschiebung, ein „Abreißen" des Koagulums von der Wurzeloberfläche droht.



819 Wundverschluss
Die Wunde und die Membran werden mit dem Mukoperiostlappen dicht gedeckt (interdentale Einzelnähte).
Der Patient spült während 6–8 Wochen mit CHX oder appliziert CHX-Gelée (1 %). Die mechanische Hygiene darf im Defektbereich nicht zu früh wieder aufgenommen werden.

Links: Skizze des aufgefüllten und mit einer Membran abgedeckten Defekts. Beachte die Periostschlitzung (spannungsfreier Lappen).