



Replantation zur Rekonstruktion des alveolären Kieferknochenvolumens

Socket Preservation mittels Zahnscheibentechnik

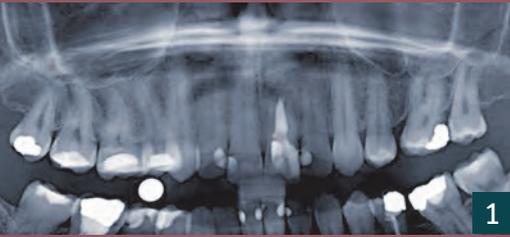


Dr. med. dent. Peter Randelzhofer

- dr.randelzhofer@icc-m.de
- www.icc-m.de



Von Knochenwänden begrenzte Kieferkammdefekte können mit partikulärem Eigenknochen oder/und Knochenersatzmaterialien aufgefüllt und mit einer Membran im Sinne der GBR augmentiert werden. Zur Unterstützung und Aktivierung der Knochen- und Weichgewebsregeneration kann neben der Membran PRF eingesetzt werden. Mittels angepasster Zahnscheibe eines extrahierten Zahnes werden in der augmentierten Alveole die Gewebestrukturen erhalten. Für eine erfolgreiche Implantatinsertion ist nach Regeneration des Kieferkamms auf diese Weise ein ideales „Bett“ vorbereitet.



1



2



3



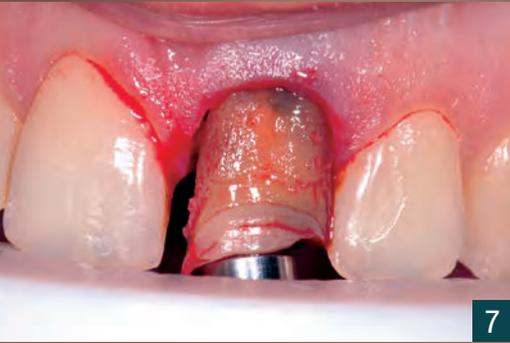
4



5



6



7



8



9



10



11



12

1 Zahn 21, Zustand nach WSR mit insuffizienter Wurzelfüllung, macht Beschwerden.

2 Deutliche Verfärbung im Zervikalbereich im Übergang zur Gingiva.

3 Weitere Diagnose: Ein Fistelgang befindet sich labio-kranial von Zahn 21.

4 Pus tritt aus, die zervikale Gingiva ist leicht livide verfärbt.

5 Zustand nach Kronenentfernung.

6 Eine besonders schonende Extraktionsmethode verhindert ...

7 ... den unmittelbaren Verlust der bukkalen Lamelle.

8 Palpation und Tiefenmessung, die Dicke der Knochenlamellen bukkal und palatinal liegt bei 1,5-2 mm.

9 Das Granulationsgewebe wird vorsichtig aus der Alveole bis in den ...

10 ... Fistelgang entfernt, deutlich zu sehen ist die Fenestration der Gingiva.

11 Einbringen des PRF-Klots (mectron) in die ...

12 ... Alveole, Positionierung nach bukkal ...



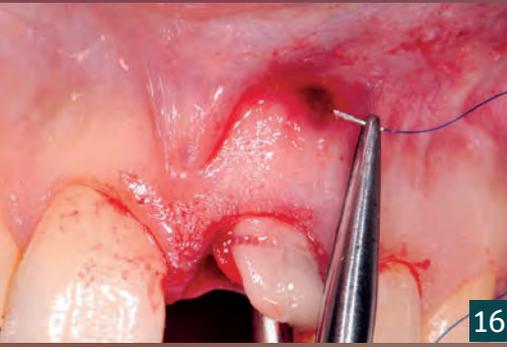
13



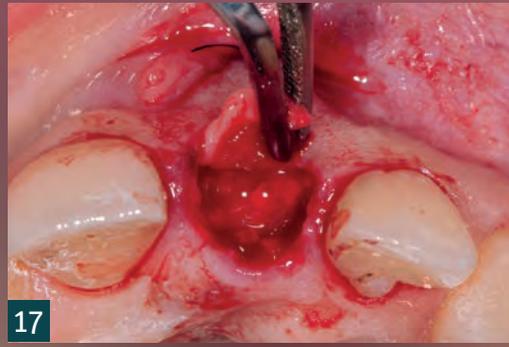
14



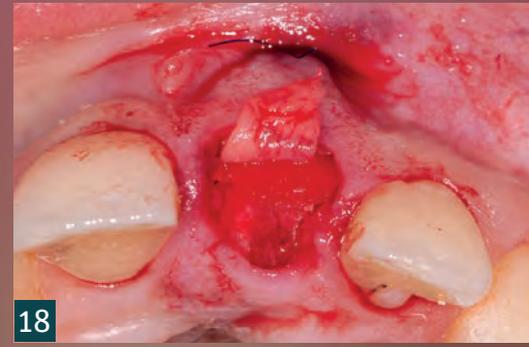
15



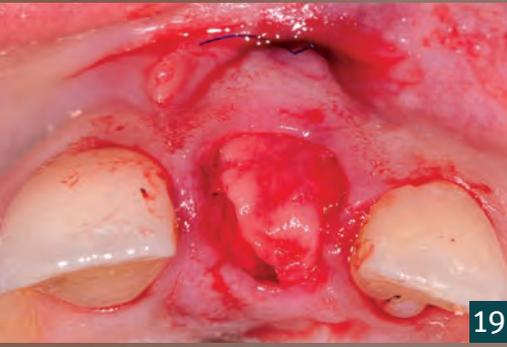
16



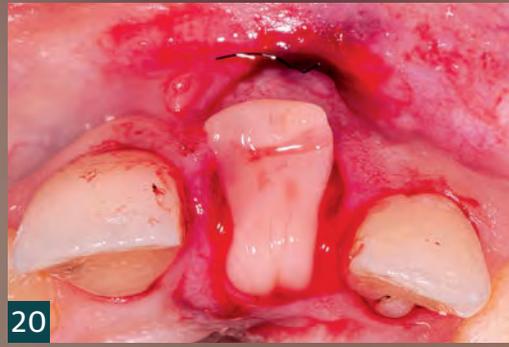
17



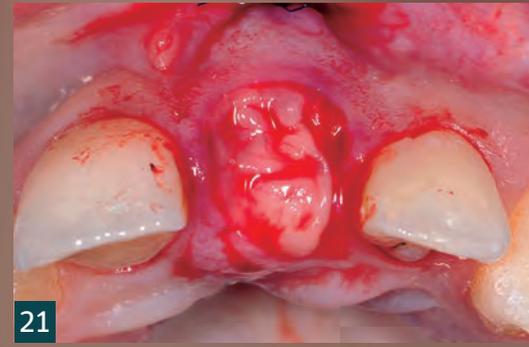
18



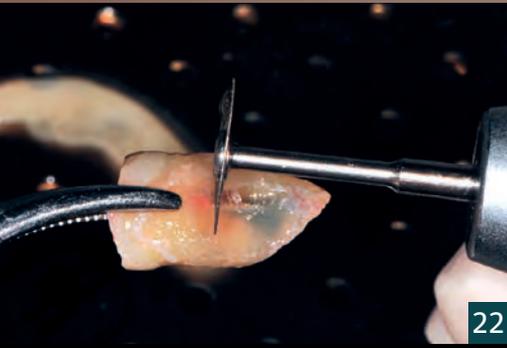
19



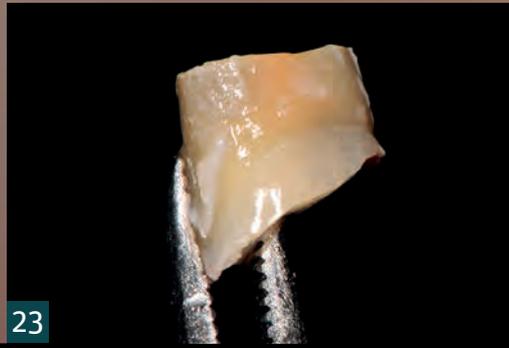
20



21



22



23



24

Ich danke meinem ehrenwerten Kollegen und Praxispartner Dr. Claudio Cacaci und dem geschätzten Zahntechniker Uwe Gehringer (www.made-by-u.gehringer.com) für die tolle Zusammenarbeit bei diesem Patienten.

13 ... in Richtung der Dehiszenz.

14 Einbringen der Kollagenmembran (Ossix, Regedent) in die Alveole.

15 Mittels Membran werden Weichgewebeheilung und Knochenregeneration voneinander separiert.

16 Fixierung der Membran von extern mittels Knopfnah.

17 Nach Fixation wird die Membran auch in der Alveole ...

18 ... in die optimale Position ...

19 ... gebracht, sodass der Gingivarand nah an der Membran liegt.

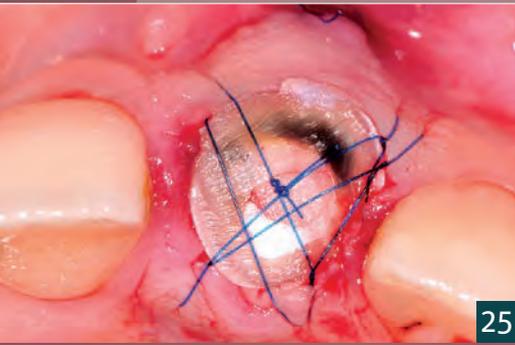
20 Ein zusätzlicher PRF-Klot (mectron) wird auf Kieferkammniveau ...

21 ... in die Alveole eingelegt und optimal positioniert.

22 Der Zahn 21 wird gesäubert und eine ca. 1-1,5 mm Zahnscheibe abgetrennt.

23 Die apikale Form des Zahnscheibensegments orientiert sich an dem Kieferkamm/der Alveolenform.

24 Die Replantation des Zahnsegments sichert den Erhalt ...



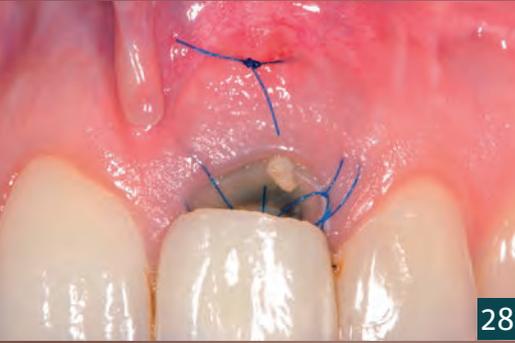
25



26



27



28



29



30



31



32



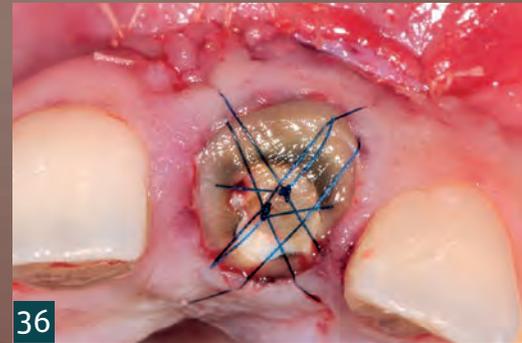
33



34



35



36

25 ... der alveolären Strukturen.

26 Ein Flügelprovisorium wird angefertigt.

27 Der Zahn 21 ist zervikal und apikal ausgeschliffen.

28 Heilungsverlauf nach zwei Wochen.

29 Heilungsverlauf des Weichgewebes nach vier Monaten, der Fistelgang ist verschlossen.

30 Bei der Wiedereröffnung nach Augmentation vier Monate später ...

31 ... zeigte sich ein offenkundig gut integriertes Augmentat.

32 Verschlüsselung und Fixierung der Position der individuellen Bohrschablone.

33 Überprüfung der Position und Bohrung für ein Conelog-Implantat (Camlog).

34 Guter Zugewinn an Knochen und Weichgewebe, stabile knöcherne Verhältnisse.

35 Abformung, im Biss verschlüsselter Abformpfosten.

36 Wiedereinbringen der Zahnscheibe, spannungsfreier Wundverschluss.



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50

- 37 Die Zahnscheibe wurde ein zweites Mal gesäubert und die Form aktuell angepasst.
- 38 Zustand zwei Wochen später.
- 39 Intraoperative Registrierung.
- 40 Zwei Wochen vor der 2. OP, Planung anhand der Abformung und Zahnscheibenposition.
- 41 Das Implantatanalog ist an der Registrierungsschablone im Verbund abnehmbar.
- 42 Überführung der klinischen In vivo-Daten in das Gipsmodell.
- 43 Optimale Radierung für die Gestaltung des Emergenzprofils.
- 44 Herstellung des definitiven Abutments und der provisorischen Krone.
- 45 Definitive Eingliederung des individuellen Abutments aus Zirkonoxid.
- 46 Einsetzen der provisorischen Krone in regio 21.
- 47 Das mittels der Augmentationen erzielte Emergenzprofil, perfektes Weichgewebe!
- 48 Die Struktur und Farbe der labialen Gingiva sieht natürlich gesund aus.
- 49 Nach vier Monaten wird die definitive Krone aus keramisch verblendeten Zirkonoxid eingesetzt (ZT Uwe Gehring).
- 50 Fünfjahres-Röntgenkontrolle nach Augmentation und Implantation des Conelog-Implantats (Camlog).