

Dr. med. dent. Nico Peterke

Ästhetische Implantat- versorgung nach Zystenentfernung

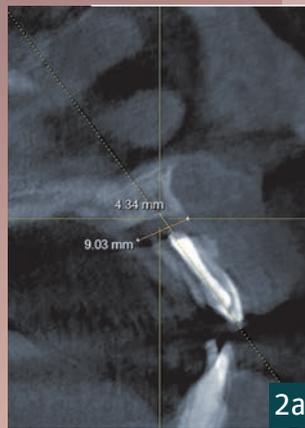


- 2011-2016 Studium der Zahnmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main
- 2016 Staatsexamen Zahnmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, FRA
- 2016-2017 Curriculum Implantologie BDIZ/EDI
- 2017-2019 Assistenz Zahnarzt
- 2019-2020 Angestellter Zahnarzt, Praxis Dr. Wolf H. Peterke, Köln
- 2020 Promotion in der MKG-Chirurgie der Universität zu Köln
- Seit 2021 zert. Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie (BDIZ/EDI)
- Seit 01.01.2021 Inhaber der Zahnarztpraxis in Köln

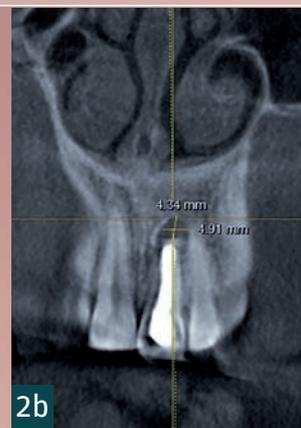
■ zahnarzt.peterke@icloud.com
■ www.zahnarztpraxis-peterke.de



1



2a



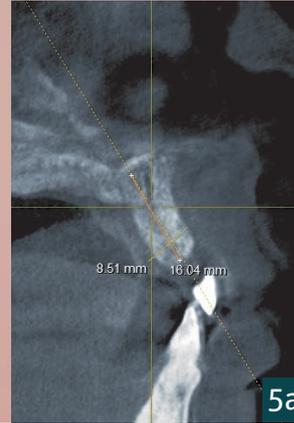
2b



3



4



5a



5b

Die 29-jährige Patientin erschien mit Druckbeschwerden an ihrem wurzelgefüllten Zahn 21 in unserer Praxis und wünschte eine Abklärung der Ursache. Als Kind hatte sie am linken mittleren Schneidezahn ein Frontzahntrauma. Ungefähr zehn Jahre zuvor wurde der Zahn wurzelgefüllt und -reseziert. Es bestand der Verdacht einer radikulären Zyste, mit der die Erhaltungswürdigkeit des Frontzahns infrage gestellt wurde. Klinisch zeigte sich der Zahn 21 druckdolent und perkussionsempfindlich.

Diagnostik

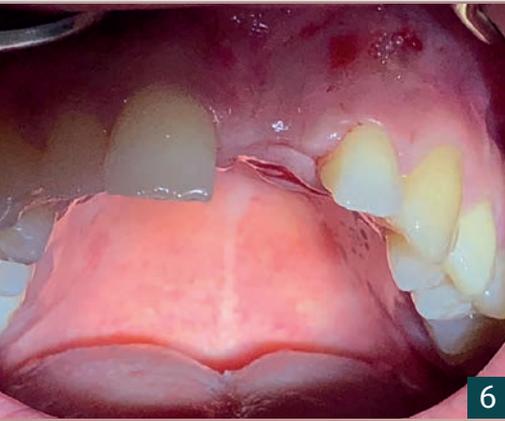
Röntgenologisch (OPG) stellte sich kranial der gefüllten Zahnwurzel eine runde, scharf begrenzte Raumforderung dar (Abb. 1). Anhand der unterschiedlichen Ebenen im DVT konnte eine Aufhellung von ca. 4 x 10 x 4 mm Umfang erfasst werden. Es bestand der Verdacht auf eine radikuläre Zyste (Abb. 2). Der Zahn 21 musste entfernt werden, der nicht unerheblich große Knochendefekt cranial, lateral medial und dorsal der Zahnwurzel sollte zunächst nach Exzision augmentiert werden. Die Patientin wurde anschließend sowohl über den Befund, die Verdachtsdiagnose und die sich daraus ergebenden chirurgischen Konsequenzen sowie die Möglichkeiten einer prothetischen/implantatprothetischen Versorgung aufgeklärt. Sie entschied sich für ein Einzelzahnimplantat. Erst nach erfolgreicher, geschlossener Einheilung des Augmentats sollte implantiert werden.

Chirurgie

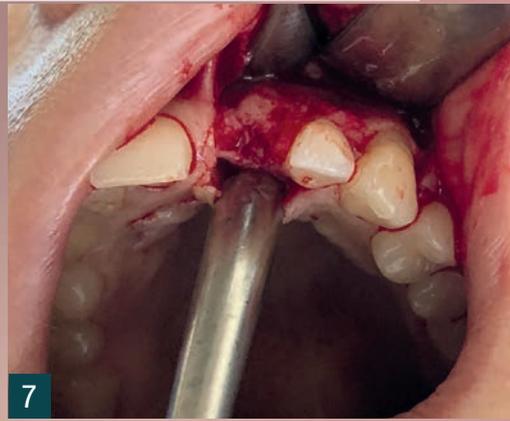
Vor der Exzision wurde eine Abformung des Oberkiefers genommen, um eine Klemmprothese im Eigenlabor anfertigen zu lassen.

- 1** Erstes OPG alio loco: V. a. radikuläre Zyste nach Frontzahntrauma und WF ca. zehn Jahre zuvor.
- 2a** In der sagittalen Ebene im DVT bestätigt sich die mit dem OPG gestellte Verdachtsdiagnose.
- 2b** Zusammen mit der coronalen Ebene kann die Ausdehnung der radikulären Zyste berechnet werden, ca. 10 x 4 x 4 mm.
- 3** Zustand nach Zystektomie und Augmentation des knöchernen Defektes (Socket Preservation), geschlossenen Einheilung.

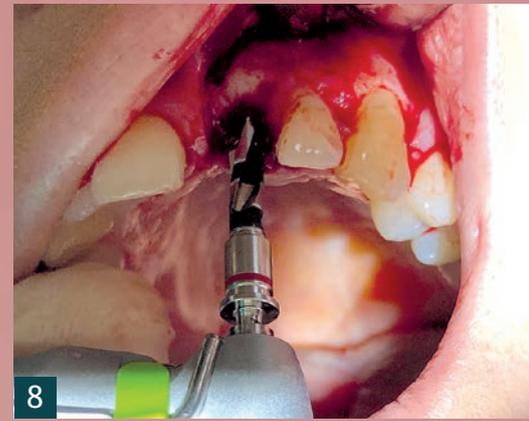
- 4** Provisorische Versorgung mit laborgefertigter Klemmprothese direkt nach dem operativen Eingriff.
- 5a** In der sagittalen Ebene ist die Qualität und das Volumen des augmentierten Knochens analysierbar.
- 5b** Vier Monate später zeigt die Analyse des Implantatbetts: Es kann implantiert werden.



6



7



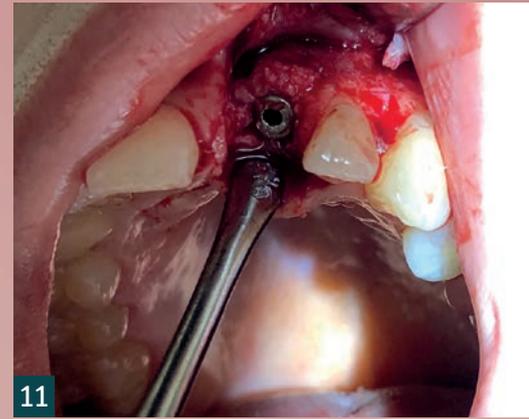
8



9



10



11



12



13



14

zu können. Der Zahn 21 konnte erfolgreich entfernt werden (Abb. 3), die Raumforderung wurde zur histologischen Abklärung eingeschickt. Nach Lappenpräparation wurde der große Knochendefekt mit synthetischem KEM (Compactbone S) und einer Mucomatrixx (beides dentegris) systematisch augmentiert (Abb. 4). Der Knochen sollte aufgrund des großen Zystenlumens und den hohen ästhetischen Anforderungen im Ober-

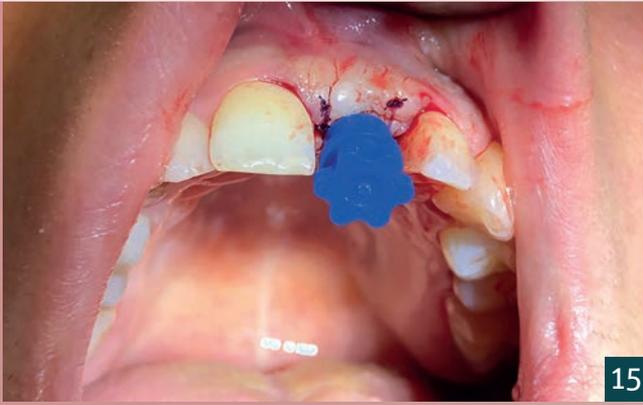
kiefer-Frontzahnbereich über vier Monate einheilen (Abb. 5), bevor implantiert werden sollte.

Chirurgie

Nach Analyse der 3D-Daten des DVT nach der Heilungsphase wurde das Implantatbett digital mit Sidexis (Sirona) ana-

- 6 Zustand des Kieferkammes vor Implantation mit einem ICX Active Master (3,75 x 10 mm, 40 Ncm).
- 7 Freilegung des Operationsfeldes, Beurteilung der augmentierten Knochenareale.
- 8 Sukzessive wird mit unterschiedlichen Bohrergrößen und -längen ...
- 9 ... bis auf die endgültige Länge und Breite des Implantatkorpus im Knochen gebohrt.
- 10 Insertion eines Bonelevel-Implantates mit aktivem Gewinde für maximale Primärstabilität und Platform Switch: ICX Active Master.

- 11 Augmentation des Kieferkammes mittels eines synthetischen KEM (Compactbone S), und Mucomatrixx, geschlossene Einheilung.
- 12 Röntgenkontrolle nach Implantation mittels OPG.
- 13 Vorsichtige Freilegung des Implantates nach vier Monaten.
- 14 Einbringen eines Titanabutments, Verschiebelappen zur ästhetischen Ausformung der Gingiva.



15



16



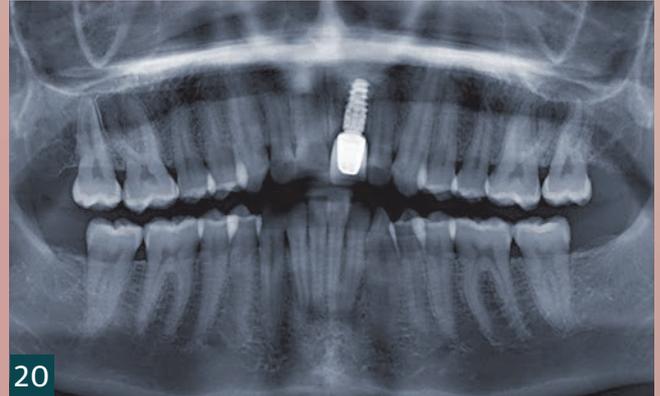
17



18



19



20

lysiert und ein Implantatsystem ausgewählt. Das ICX Active Master Bonelevel-Implantat (3,75 x 10 mm 40 Ncm) verfügt über ein aktives Gewinde und erreicht dadurch im kompromittierten Knochen maximale Primärstabilität. Die prothetische Versorgung ist unkompliziert. Das Implantat heilte geschlossen für knapp vier Monate ein (Abb. 6-12). Nach Freilegung wurde ein Verschiebelappen zur besseren Ausformung des labialen Weichgewebes gebildet und ein Titanabutment eingesetzt (Abb. 13, 14). Anschließend erfolgte nach Aufsetzen des Abformpfostens eine Abformung (Abb. 15). Bis zur Fertigstellung der definitiven Krone wurde die Patientin mit einem Einzelzahnprovisorium aus Komposit

versorgt. Das analoge Modell wurde im Dentallabor gescannt, die Planung der neuen Glaskeramikkrone erfolgte mittels CAD/CAM und wurde sieben Tage später eingesetzt (Abb. 16-18), die Versorgung ist auch eineinhalb Jahre postoperativ ein großer Erfolg (Abb. 19, 20).



Abrechnungstipps
zu dieser Publikation

DZR | Blaue Ecke

- 15 Aufsetzen des Abformpfostens und analoge Abformung mittels Impregum Permadyne.
- 16 Eingliederung der definitiven CAD/CAM-gefertigten Glaskeramikkrone.
- 17 Der leichte Weichgewebeüberschuss rund um die Krone wird sich organisieren, girlandenförmige Umrandung der Gingiva.

- 18 Ansicht von frontal, Anpassung der Glaskeramikkrone an den Nachbarzahn und die Richtlinien der rot-weißen Ästhetik.
- 19 Eineinhalb Jahre später liegt das Weichgewebe natürlich an den Rändern der Glaskeramikkrone.
- 20 Röntgenkontrolle knapp 1,5 Jahre postoperativ: Eine erfolgreiche Rehabilitation.