Dieser anspruchsvolle Fall erforderte eine präzise Evaluierung der verschiedenen alternativen Ansätze sowie eine klinische Entscheidungsfindung vor Festlegung der definitiven Therapie. Ein chirurgischer Ansatz hätte die Extraktion der Zähne 11, 12 und 21 sowie die Enukleation der Zyste mit anschließender Knochentransplantation zur Füllung des Hohlraums bedeutet (Abb. 1). Dies hätte dann die Insertion eines oder zweier zusätzlicher Implantate und die Versorgung mit entweder drei einzelnen implantatgetragenen Kronen oder einer implantatgestützten dreigliedrigen Brücke erfordert.

Ein anspruchsvoller multidisziplinärer Behandlungsansatz

Ersatz eines nicht erhaltungsfähigen Schneidezahns im Oberkiefer

Dr. Michael R. Norton

Der chirurgische Ansatz wurde als zu traumatisch eingestuft und hätte zu einem umfangreichen Gewebeverlust geführt, was ein gutes ästhetisches Endresultat erschwert hätte. Für den relativ jungen Patienten hätte das auch den Verlust von drei seiner vier Schneidezähne und damit ein psychisches Trauma bedeutet. Stattdessen wurde eine endodontische Therapie gewählt, um die Zyste auszuheilen und dadurch die Zähne, die Kieferkamm-

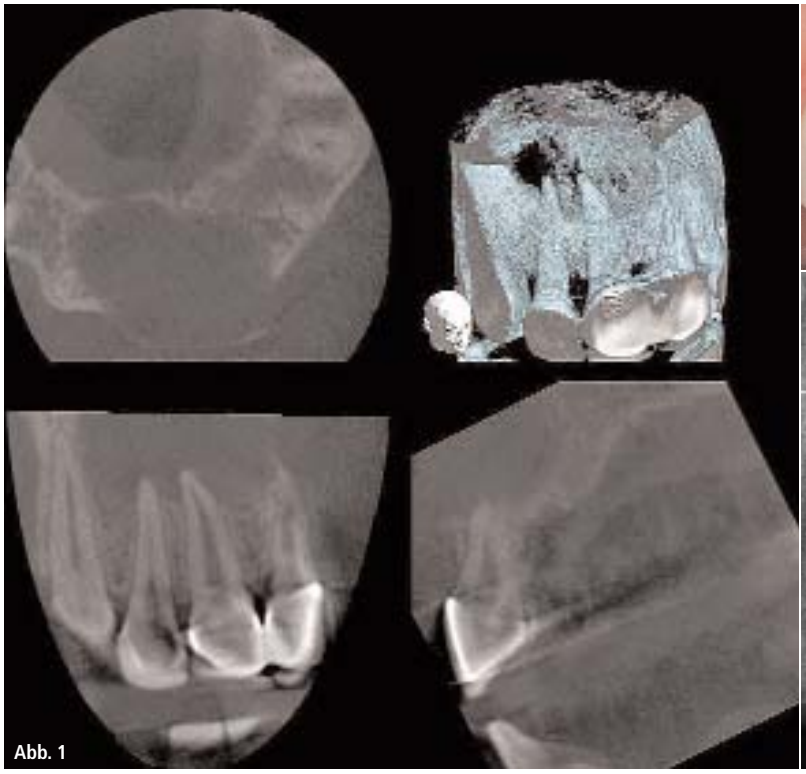
Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 1: Ausgangssituation. – **Abb. 2:** Klinische Situation und … – **Abb. 3:** … Röntgensituation vor der Behandlung.

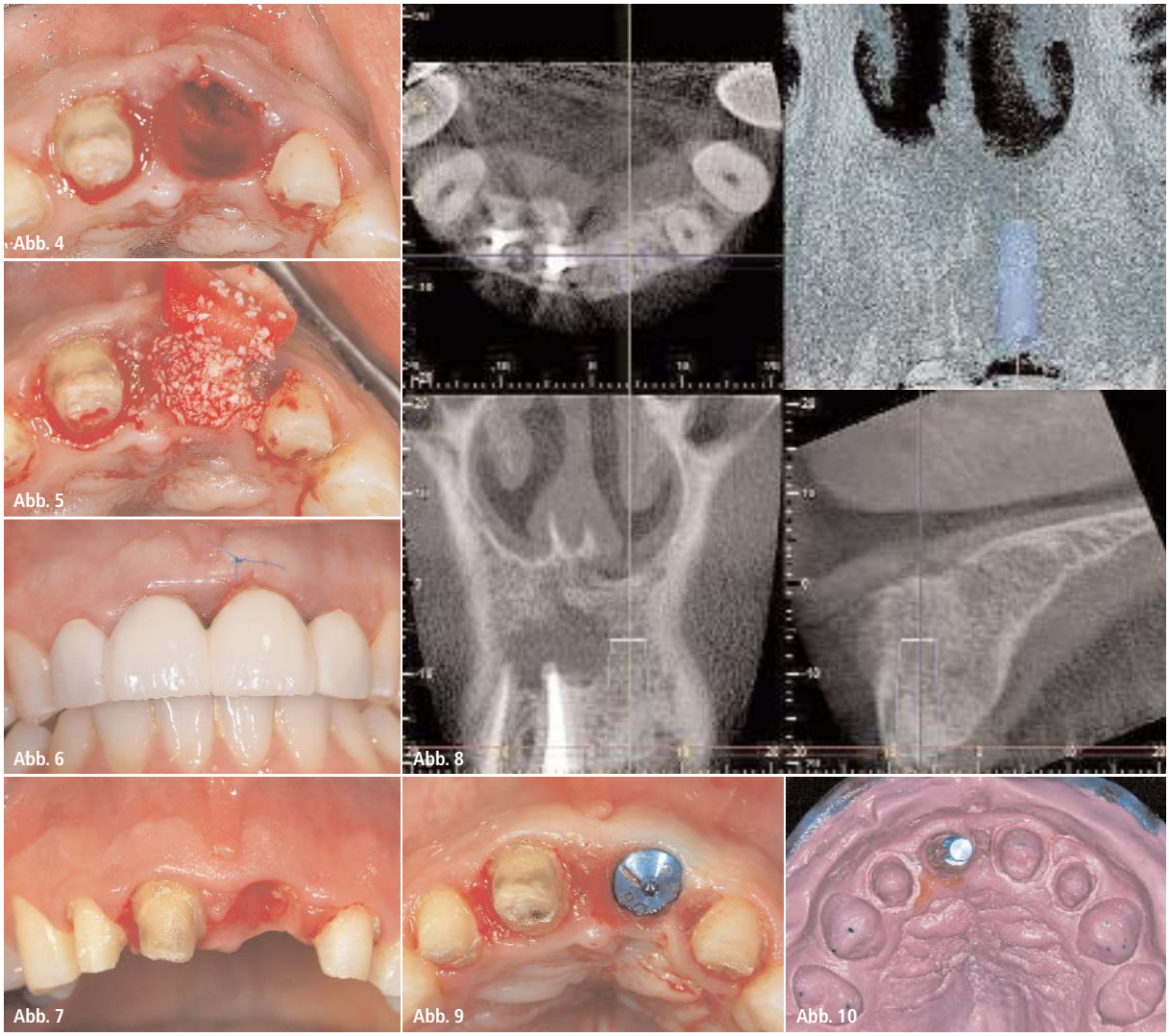

Abb. 4: Extraktionsalveole von Zahn 21. – **Abb. 5:** Alveolenaugmentation in Regio 21. – **Abb. 6:** Provisorische Versorgung. – **Abb. 7:** Gesunde Weichgewebebedingungen ein Jahr nach Transplantation. – **Abb. 8:** Virtuelle Platzierung eines 4,8 mm x 13 mm OsseoSpeed-EV-Implantats. – **Abb. 9:** Implantatinsertion in Regio 21, abgedeckt mit HealDesign-EV 4,8. – **Abb. 10:** Implantat-Abdruckpfosten-EV 4,8 und Implantatanalog-EV 4,8 in der Polyetherabformung.

form und auch die interdentalen Papillengewebe zu erhalten. Die initiale Ansicht der verblockten Kronen an 11 und 21 zeigte entzündetes parodontales Weichgewebe (Abb. 2). Eine präoperative Röntgenaufnahme ergab eine Resorption der Zahnwurzel 21 mit einer apikalen Aufhellung an 11 (Abb. 3). Nach der Extraktion von Zahn 21 war die Resorption der bukkalen Knochenplatte zu sehen (Abb. 4). Deshalb wurde eine Alveolenaugmentation mit Knochenersatzmaterial und Abdeckung mit einer Membran durchgeführt (Abb. 5). Die Wunde wurde vernäht und eine laborgefertigte dreigliedrige provisorische Versorgung eingegliedert (Abb. 6).

Es folgte eine Einheilphase des Transplantats von einem Jahr, um die Ausheilung der radikulären Zyste zu ermöglichen. Nach Ablauf dieser Zeitspanne präsentierten sich die Weichgewebe in gesundem Zustand (Abb. 7). Abbildung 8 zeigt die virtuelle Platzierung eines 4,8 mm x 13 mm OsseoSpeed-EV-Implantats in der Darstellung durch eine Cone-Beam Computertomografie (CBCT-Scan) mit der SIMPLANT-Software.

Das Implantat wurde ohne Aufklappung (flapless) inseriert und ein HealDesign-

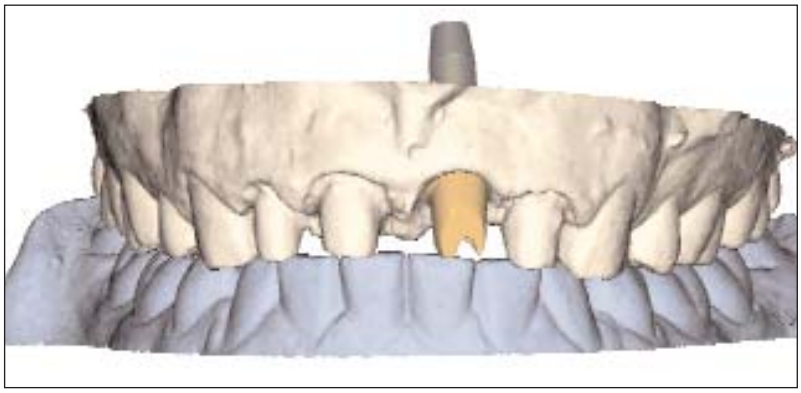

Abb. 11: Virtuelles Design eines ATLANTIS-Abutments.

Abb. 12

Abb. 13

Abb. 14

Abb. 15

Abb. 16

Abb. 12: ATLANTIS-Abutment im Gipsmodell mit Gingivamaske. – **Abb. 13:** Definitve vollkeramische Lithium-Disilikat-Einzelkronen. – **Abb. 14:** Titannitrid-beschichtetes ATLANTIS-Abutment in situ. – **Abb. 15:** Faziale Ansicht der definitiven Restauration. – **Abb. 16:** Okklusale Ansicht.

EV-Abutment 4,8 Ø 6,5 mm eingesetzt, um die transmukosale Einheilung zu unterstützen (Abb. 9). Nach der Abdrucknahme waren der Implantat-Abdruckpfosten-EV 4,8 und das Implantatanalog-EV 4,8 in der Polyetherabformung zu sehen (Abb. 10). Es wurde ein Gipsmodell angefertigt und gescannt. Diese Daten wurden in die ATLANTIS-VAD-Software übertragen. Das virtuelle Design eines titannitridbeschichteten goldfarbenen ATLANTIS-Abutments wird in Abbildung 11 gezeigt. Dieses wurde mit einer Gingivamaske in das Modell gesetzt, und es erfolgte die Herstellung der definitiven vollkeramischen Lithium-Disilikat-Einzelkronen (IPS e.max) (Abb. 12 und 13). Das Abutment wurde eingesetzt und die Abutmentschraube mit 25 Ncm angezogen (Abb. 14). Die Abbildungen 15 und 16 zeigen die faziale und okklusale Ansicht der definitiven Restauration bei der Eingliederung mit Vollkeramikkronen auf den Zähnen 12, 11, 21 und 22.

Ein zum gleichen Zeitpunkt aufgenommenes Röntgenbild zeigte eine hervorragende Passform der Restauration mit stabilem marginalen Knochenniveau (Abb. 17). Sechs Monate nach Eingliederung der Kronen ergab eine Nachkontrolluntersuchung des Patienten einen ausgezeichneten Zustand der periimplantären Gewebe (Abb. 18).

Zusammenfassung

Patient

Ein 30-jähriger Patient wurde zum Ersatz eines nicht erhaltungsfähigen linken oberen mittleren Schneidezahns überwiesen, der im Alter von elf Jahren ausgeschlagen und reimplantiert worden war.

Herausforderung

Auch die beiderseits angrenzenden Schneidezähne waren bei dem Trauma geschädigt worden. Der Patient stellte sich mit einer großen periapikalen radikulären Zyste vor, die eine endodontische Behandlung der Zähne 11 und 12 erforderte.

Behandlung

Zahn 21 wurde durch ein 4,8 mm x 13 mm Osseo-Speed-EV-Implantat unter Verwendung eines einzeitigen transmukosalen Protokolls mit HealDesign-EV ersetzt. Das Implantat wurde mit einem patientenindividuellen ATLANTIS-CAD/CAM-Abutment (computergestützte Konstruktion und Fertigung) und einer IPS e.max-Krone definitiv versorgt, zusammen mit konventionellen IPS e.max-Kronen auf den Zähnen 12, 11 und 22.

Abb. 17

Abb. 18

Abb. 17: Röntgenaufnahme bei Behandlungsabschluss. – **Abb. 18:** Hervorragender Zustand der periimplantären Gewebe sechs Monate nach Eingliederung der definitiven Restauration.

Kontakt

Dr. Michael R. Norton
Implant Reconstructive Dentistry
London, Großbritannien
www.nortonimplants.com

2. Giornate Romane

Implantologie ohne Grenzen

19./20. Juni 2015

Rom/Italien | Sapienza Università di Roma

Veranstalter/Organisation
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

VIDEO
Giornate Romane 2013

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

oemus

Faxantwort: 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum Kongress
Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen
am 19./20. Juni 2015 in Rom/Italien zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail-Adresse (bitte angeben)

Praxisstempel

OJ 1/15