

## 15 Sofortimplantation und Sofortversorgung

In der Literatur wird zunehmend die Kombination von Sofortimplantation in Verbindung mit Sofortversorgung / Sofortbelastung diskutiert. So ist nach Nikellis et al. (1) die Sofortbelastung der Implantate mit einem Provisorium möglich, wenn die Implantate nach der Insertion hinreichend stabil sind.

Frank Schrader



Frank Schrader

Im Rahmen einer histologischen Analyse traten histologisch keine Reaktionsunterschiede zwischen sofortversorgten Implantaten mit und ohne Okklusionskontakt auf (2).

Nach Ioannidou et al. (3) sind in einer Metaanalyse von 13 prospektiven Studien keine schlechteren Ergebnisse nach Frühbelastung verglichen mit konventionellen Belastungszeitpunkten festzustellen. Bei der Untersuchung der Knochenbildung an sofortbelasteten und gedeckten Dentalimplantaten stellten Degidi et al. (4) fest, dass nach 4–8 Wochen an den

sorbitbelasteten wie auch an den gedeckt einheilenden Implantaten starke Knochen-Implantat-Kontakte zu verzeichnen waren, wobei die sofortbelasteten Implantate größere Mengen an Knochen aufwiesen. Die Sofortbelastung beeinträchtigt nicht die Knochenbildung in der frühen Einheilphase. Auch Nkenke (5) kam zu der Schlussfolgerung, dass die Implantatüberlebensrate weder bei der Sofortbelastung noch bei Sofortversorgung der Überlebensrate nach konventionellen Einheilzeiten unterlegen ist. Nach den Ergebnissen der Literaturanalyse scheint es heute kaum anfechtbar, dass Implantate erfolgreich sofortbelastet werden können.

### /// DER KONKRETE FALL

Der 29-jährige Patient stellte sich im Februar 2011 zur implantologischen Beratung vor. Der klinische Befund zeigte einen gelockerten Kernaufbau, eine Wurzelfraktur und leichte Schmerzempfindungen (Abb. 1). Auf Grund der apicalen Entzündungsfreiheit erläuterten wir dem Patienten die Vor- und Nachteile einer Sofortimplantation mit gleichzeitiger Sofortversorgung. Der damit verbundene Verzicht auf eine Übergangsprothese überzeugte den Patienten sofort und er entschied sich für das nachfolgende Vorgehen.



Abb. 1

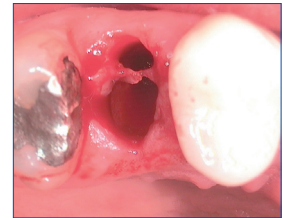


Abb. 2

Am 17.03.2011 wurde der Zahn 15 vorsichtig extrahiert (Abb. 2).

Die Wunde wurde vorsichtig auskürrettiert und auf Knochendefekte untersucht. Um eine Primärstabilität zu erreichen, inserierten wir ein Championsimplantat mit dem Ø 5,5 mm und einer Länge von 10 mm.



Abb. 3



Abb. 4

Am Ende der Implantation erreichten wir eine Primärstabilität von 50 Ncm. Die Messung mit unserem Periotestgerät ergab einen Wert von -1. (Abb. 3). Die Abb. 4 zeigt, dass der Implantatkopf wesentlich schmaler ist als die Alveole.

Das Kontrollröntgenbild zeigt die korrekte Implantation mit einem indirekten Sinuslift (Abb. 5).



Abb. 5



Abb. 6

Dieser ist immer dann gefahrlos möglich, wenn:

1. die Implantatkavität nicht auf die volle Länge aufbereitet wird,
2. die Implantatstipitze stumpf ist, und
3. 1–2 mm nicht überschritten werden.

Wichtig bei der Insertion des Implantates ist die Einbringung entlang des palatinalen Knochens, um die „heilige“ vestibuläre Knochenlamelle zu schonen.

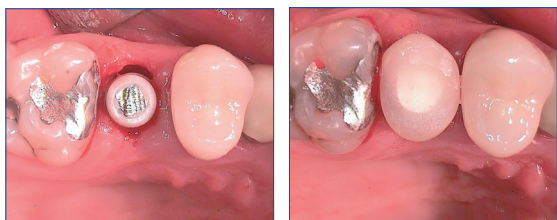


Abb. 7

Abb. 8

Da die Achsrichtung des Implantates korrekt war, entschieden wir uns für die Zementierung eines geraden Prep-Caps (Abb. 6).

Diese Prep-Caps erfüllen folgende Aufgaben:

1. Verbreiterung der klinischen Krone
2. Erleichterung der Modellherstellung
3. exakte Übertragung der Implantatpräparation vom Mund ins Labor
4. Ästhetische Verbesserung der Implantate
5. verbesserte periimplantäre Weichgewebssituation nach Implantation
6. Ausgleich von Pfeiler- bzw. Einschubdivergenzen

In der Literatur wird die Bone-Jumping-Distanz mit 1–2mm angegeben. Deshalb ist nach der Implantation ein Auffüllen der verbleibenden Alveole mit Knochenersatzmaterial in der Regel nicht notwendig.

Die anschließende Präparation mit herkömmlichen Schleifkörpern gestaltet sich vollkommen problemlos (Abb. 7). Im Anschluss wurde eine provisorische Krone erstellt (Abb. 8). Um Belastungen während der 8-wöchigen Osseointegrationsphase zu minimieren, wurde die provisorische Krone mit einem lichthärtenden Kunststoff am Nachbarzahn verblockt (Abb. 9).

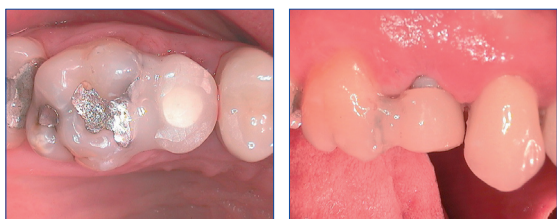


Abb. 9

Abb. 10

In den folgenden zwei Monaten erfolgt die Osseointegration und die Ausformung der Weichgewebe. Um eine optimale Gingivaheilung zu erreichen ist es sinnvoll, die provisorische Krone nicht bis auf die Zirkonstufe des Prep-

Caps herunterzuziehen. Die Abb. 10 zeigt die klinische Situation einen Tag nach der Implantation.



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

Am 30.05.2011 wurden die Verblockung und die provisorische Krone entfernt (Abb. 11). Die Detailansicht Abb. 12 zeigt eine vollkommen reizlose, abgeheilte Gingivakontur. Es erfolgte der Abdruck und die Farbbestimmung mit dem Patienten. Am 16.06.2011 wurde die definitive Zirkondioxidkrone mit Havard zementiert (Abb. 13, Abb. 14).

#### Literaturliste:

1. Nikellis I, Levi A, Nicolopoulos C. Immediate loading of 190 endosseous dental implants: a prospective observational study of 40 patient treatments with up to 2-year data. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 19(1):116-23
2. Degidi M, Peattelli A, Shibli JA, Perrotti V, Iezzi G. Early bone formation around immediately restored implants with and without occlusal contact: a human histologic and histomorphometric evaluation. *Case report. Int J Oral Maxillofac Implants.* 24(4):734-9
3. Ioannidou E, Doufexi A. Does loading time affect implant survival? A metaanalysis of 1.266 implants. *J Periodontol.* 2005 Aug; 76(8): 1252-8.
4. Degidi M, Peattelli A, Shibli JA, Perrotti V, Iezzi G. Bone formation around immediately loaded and submerged dental implants with a modified sandblasted and acid-etched surface after 4 and 8 weeks: a human histologic and histomorphometric analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 24(5):896-901
5. PD Dr. Dr. Emeka Nkenke, *Deutscher Ärzte-Verlag/zzil Z Zahnärztl Impl/2009; 25 (2)*

#### KONTAKT

Dipl.-Stom. Frank Schrader  
 Albertstraße 33  
 39261 Zerbst/Anhalt  
 Tel.: 03923/20 97  
 Fax: 03923/61 25 21  
 E-Mail: info1@zahnarzt-zerbst.de  
 Internet: zahnarzt-zerbst.de