

Frontzahnversorgung mit der Socket-Shield-Technik

Prävention des bukkalen Gewebeverlustes

Jan Philipp Struckmeyer

Sofortimplantationen sind für Patienten im Zusammenhang mit der verkürzten Behandlungszeit sehr angenehm. Eine geringere chirurgische Manipulation am Weichgewebe und die damit verbundene reduzierte Anzahl an chirurgischen Eingriffen verbessern die postoperative Qualität des Weichgewebes.

Trotzdem gibt es bei Sofortimplantationen besonders im Frontzahnbereich Risiken aufgrund des teils nicht vorhersagbaren Ausmaßes an Resorptionen im Bereich der Alveole nach Extraktion. In diesem Zusammenhang stellen die Qualität und Quantität der bukkalen Knochenlamelle und der damit verbundene Verlust des Bündelknochens und des Zahnhalteap-

parates nach Zahnentfernung die entscheidenden Parameter dar. Die Socket-Shield-Technik ist eine gängige minimalinvasive Methode zur Primärprävention des Gewebeverlusts. Sie baut nicht auf dem Prinzip der Geweberekonstruktion nach Gewebeverlust auf. Voraussetzung ist ein gesundes Parodontium. Der Ausgangsgedanke ist dabei, den Bündelknochen bei der



Abb. 1: Zustand nach Unfall im Jahr 2018.



Abb. 2: Präoperatives Röntgenbild: Fraktur am Zahn 11 auf Höhe der Wurzelhälfte nach Unfall.



Abb. 3: Der frakturierte Zahnanteil wurde vorsichtig entfernt. Anschließend wurde mit einer feinen Lindemannfräse der labiale Anteil der Restwurzel auf ca. knapp einen Millimeter ausgedünnt.

Aufbereitung des Implantatbetts oberhalb des midbukkalen Levels auf der bukkalen Seite eines Implantats zu erhalten. Mithilfe des Bündelknochen-Restes – quasi als biologische Information, dass das parodontale Attachment intakt bleibt – verhält sich das Gewebe so, als ob der Zahn noch an Ort und Stelle sei.

Patientenfall

Der vorgestellte Fall zeigt einen jungen Mann im Alter von 26 Jahren. Die Zähne 11, 21 und 22 waren mit Ke-

ramikkronen nach einem Fahrradunfall 2018 versorgt werden. Anfang des Jahres 2019 stellte sich der Patient wieder in der Praxis vor. Der Zahn 11 hatte bei einem Kampfsporttraining einen Schlag abbekommen und imponierte mit einer Wurzelfraktur im unteren Drittel. Der Zahn wurde entfernt und unter Verwendung der Socket-Shield-Technik ein Implantat (4,0/14,5 mm, BoneTrust, Medical Instinct) inseriert. Die alte Krone wurde unterfüttert und als Provisorium eingeklebt. Nach drei Monaten erfolgte die Abformung und die definitive Versorgung. Nach sechs Monaten zeigte sich eine stabile und ästhetische Versorgung des Frontzahntraumas (Abb. 1).

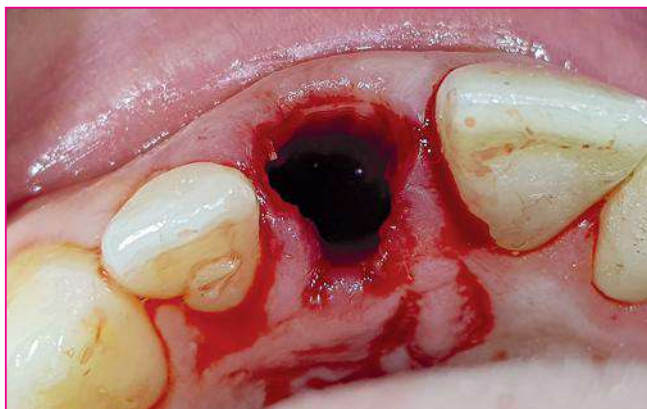


Abb. 4: Es ist wichtig, den anterioren Anteil auf der Höhe von ca. zwei Millimetern unterhalb der Gingivagrenze zu kürzen, um ein gutes ästhetisches Ergebnis zu erhalten.

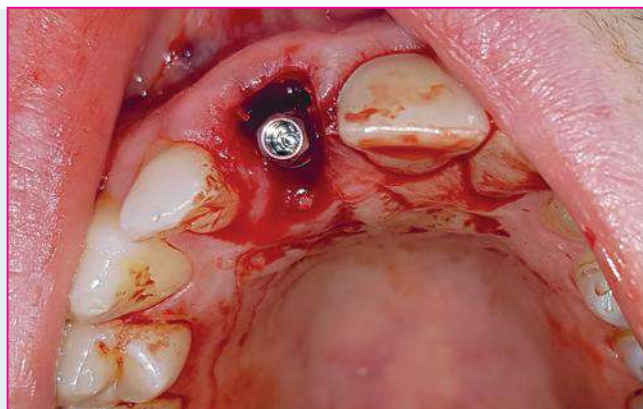


Abb. 5: Implantat in situ: BoneTrust (Medical Instinct) mit dem Durchmesser 4,0 und 14,5 mm Länge.



Abb. 6: Vorbereitung: Zur provisorischen Versorgung wurde ein Standard-Abutment auf dem Implantat verschraubt und die Wunde mit einem Kofferdam geschützt. Danach wurde die alte Krone mit Kunststoff unterfüttert und auf dem Abutment mit Ketac-Zement festgesetzt.



Abb. 7: Provisorische Direktversorgung mit der alten Krone: Auf eine Augmentation wurde aufgrund des geringen Spaltes verzichtet. Deshalb ist es besonders wichtig, darauf zu achten, dass das Provisorium die komplette Extraktionswunde abdichtet.



Abb. 8: Mit dem Provisorium in situ ist die Patientin trotz des postoperativen Zustands ästhetisch ansprechend provisorisch versorgt.



Abb. 9: Der Zustand drei Monate postoperativ zeigt stabile Schleimhautverhältnisse und ein gut ausgeformtes Emergenzprofil.



Abb. 10: Kontrolle der Lachlinie nach Einbringen der Krone. Ein ästhetisch schönes Ergebnis mit noch leicht gereizten Schleimhautarealen.



Abb. 11: Die Versorgung imponiert mit einer sehr schönen Rot-Weiß-Ästhetik und erhaltenen Papillen sowie gleicher Färbung der Gingiva.



Abb. 12: Ästhetische und natürliche Frontzahnstufe bei leicht geöffneten lockeren Lippen.



Abb. 13: Zustand sechs Monate postoperativ. Es zeigt sich eine reizfreie Schleimhaut um die Implantatkrone 11. Auch die distale Papille erscheint entzündungsfrei.

Fazit

Die Sofortimplantation mit Sofortbelastung ist heute sicherlich keine Seltenheit mehr, bedarf aber der guten Planung und Zusammenarbeit mit dem Patienten. Die Socket-Shield-Technik ist eine schwierige Technik, bietet aber gerade im Frontzahnbereich eine gute Alternative zu herkömmlichen GBR-Techniken. Zusätzlich ist sie für den Patienten günstiger und mit weniger operativem Aufwand und einer kleineren Wundfläche verbunden. Dies gepaart mit einem guten Implantatsystem führt zu zuverlässig guten Ergebnissen. ■



Dr. med. dent.
Jan Philipp
Struckmeyer

- 2005-2010 Studium an der MHH
- 2010-2012 Assistenzzeit in Nienburg, Praxis Dr. Kochen
- 2012-2015 Weiterbildung zum Oralchirurgen, Praxis Dr. Dr. Fedder
- 2015 Partner in der Praxis Leinemund
- 2015 Zertifizierung zum Implantologen
- 2015 Promotion an der MHH
- Behandlungsschwerpunkte: Implantologie, Oralchirurgie und Regenerative Maßnahmen
- 2017 Studiengruppenleiter der DGOI in Hannover

- info@leinemund.de
- www.leinemund.de
- Instagram: [dentist.with.bulldog](https://www.instagram.com/dentist.with.bulldog)