



Frank Schrader



Steffen Busse

Einfach, schonend, schnell

Minimalinvasive Implantationstechniken gewinnen in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung. So zeigt der hier vorgestellte Fall eine transgingivale Implantation in regio 36 mit einer Sofortversorgung durch ein zahnärztliches Provisorium und einer anschließenden Frühbelastung mit der definitiven Zirkondioxidkrone innerhalb von zwei Wochen.

Text/Bilder Implantologe Frank Schrader und Zahnarzt Steffen Busse

In der Literatur wird immer häufiger die Sofortversorgung und Sofortbelastung beziehungsweise Frühbelastung von Implantaten diskutiert. Ein solches Vorgehen ist laut Nikellis et al.¹ immer dann möglich, wenn das Implantat mit einer ausreichenden Primärstabilität inseriert wurde. Nkenke und Schliephake² bestätigen mit ihrer umfassenden Literaturrecherche zum Thema: „Sofortbelastung und Sofortversorgung von Implantaten: Indikationen und Überlebensraten“ die Möglichkeit einer solchen Durchführung.

Die Ergebnisse dieser Literaturanalyse zeigen, dass für die Sofortversorgung/Sofortbelastung von Implantaten derzeit Evidenz auf dem Niveau prospektiver, randomisierter, kontrollierter Studien besteht. Es scheint somit bewiesen, dass die Implantatüberlebensrate weder bei Sofortbelastung noch bei Sofortversorgung, gegenüber der Überlebensrate nach konventionellen Einheilzeiten unterlegen ist. Auch bei histologischen

Untersuchungen konnte Degidi et al.³ feststellen, dass bei konventionell inserierten Implantaten und bei sofortbelasteten Dentalimplantaten nach vier und acht Wochen hohe Knochen-Implantat-Kontakte nachweisbar waren.

Einen weiteren Beleg für die Möglichkeit der hier beschriebenen Vorgehensweise lieferten Ioannidou und Doufexi⁴. Sie zeigten in ihrer Metaanalyse von 13 prospektiven Studien noch einmal auf, dass bei einer Frühbelastung, wie in unserem Fall, keine schlechteren Ergebnisse verglichen mit konventionellen Belastungszeiten festzustellen sind. Nach den Ergebnissen der Literaturanalyse scheint es heute kaum anfechtbar, dass Implantate erfolgreich sofortversorgt oder sofortbelastet beziehungsweise frühbelastet werden können.

Der konkrete Fall

Eine 52-jährige Patientin stellte sich in der Praxis mit dem Wunsch nach einer

schonenden und schnellen implantologischen Versorgung ihrer Zahnlücke im linken Unterkiefer vor. Der fehlende Zahn 36 bereite laut Angabe der Patienten trotz dreimaliger Wurzelspitzenresektion weiterhin Beschwerden, sodass er schlussendlich extrahiert werden musste.

Die Abbildung 1 zeigt den klinischen Befund am Tag der Implantation. Dieser lag etwa drei Monate post extractionem, sodass wir in diesem Fall von einer Spätimplantation sprechen. Die durchgeführte Diagnostik mittels Panoramaschichtaufnahme und nichtlinearem Spiraltomographen zeigte ein ausreichendes Knochenangebot.

Im ersten Schritt haben wir die Implantatpositionen für unsere zwei Champions-Implantate markiert. Anschließend wurde die Schleimhautdicke bestimmt. Eine einfache und schnelle Möglichkeit ist hierbei die Anwendung einer zahnärztlichen Sonde mit aufgestecktem

Gummistopper. Mit Hilfe von unterdimensionierten Vorbohrern wurden dann die Implantatkavitäten bis zur endgültigen Insertionstiefe der Implantate aufbereitet. Hierbei kommt es aufgrund des transgingivalen Vorgehens und der damit verbundenen nahezu atraumatischen Arbeitsweise, im Gegensatz zur klassischen Implantologie, zu deutlich geringeren postoperativen Schwellungen und Beschwerden.

Anschließend führten wir die sogenannte Knochen-Kavitäts-Kontrolle (KKK) durch. Nachdem festgestellt werden konnte, dass alle Knochenwände intakt waren, wurden die zwei Vierkant-Implantate mit einem Durchmesser von 3,5 mm und einer Länge von 10 mm jeweils mit einer Primärstabilität von 50 Ncm inseriert. Sollten am Ende einer Implantation sogar Primärstabilitäten von über 70 Ncm erreicht werden, so ist ein Entspannen der Implantate durchzuführen. Dies ist notwendig, da sonst die periimplantäre Ernährung beeinträchtigt wäre. Hierbei wird die Champions-Drehmomentratsche einfach umgedreht und das Implantat vorsichtig heraus- und wieder hineingedreht.

Dies war in unserem Fall nicht notwendig. Somit konnten wir anschließend zur Gewährleistung einer korrekten Einschubrichtung die Implantate mit herkömmlichen Fräsern präparieren. Um den korrekten Sitz der Implantate zu überprüfen haben wir zudem ein

Kontroll-OPG angefertigt. Der gemessene Periotestwert lag zu diesem Zeitpunkt am mesialen Implantat bei -5 und am distalen bei -4.

Nach erfolgter Farbbestimmung wurde dann eine einzeitig einphasige Abformung mit Impregum vorgenommen. Im Anschluss stellten wir eine provisorische Krone aus Kunststoff her. Elf Tage nach der Implantation haben wir diese entfernt und die definitive Zirkondioxidkrone mit Harvardzement eingliedert. Nach der von Schrader erstellten Einteilung des Implantatprotokolls für einteilige Implantate, sprechen wir in diesem Fall von einer Sofortversorgung und einer Frühbelastung. Eine explizite Auflistung der hier verwendeten Nomenklatur für einteilige Implantate kann der Tabelle 1 entnommen werden.

Fazit:

Bei genügend ortsständigem Knochen, bei Gewährleistung einer Primärstabilität von 40 bis 60 Ncm und einer ausreichend großen Implantatzahl kann die transgingivale Implantatinsertion eine sehr schonende und schnelle Variante der Implantation darstellen. In unserem Fall konnte die Patientin dank der Frühbelastung weniger als zwei Wochen nach der Implantation die Praxis mit ihrem definitiven Zahnersatz verlassen.

info@zahnarzt-zerbst.de
www.feste-zähne-an-1-tag.de »

Sofortimplantation	sofortige Implantation nach Exzision
Frühimplantation	Implantation innerhalb von zwei Wochen nach Exzision
Spätimplantation	Implantation in den abgeheilten Kiefer
Sofortbelastung	sofortige funktionelle Belastung nach Implantation spätestens nach 48 Stunden
Sofortversorgung	sofortige nicht-funktionelle Versorgung mit festsitzenden Provisorien
Frühbelastung	prothetische Versorgung mit definitivem Zahnersatz innerhalb von zwei Wochen
Spätbelastung	prothetische Versorgung acht Wochen nach Implantation

Tabelle 1: Begriffserklärungen, bezogen auf unser Vorgehen Einteilung des Implantatprotokolls für einteilige Implantate

Entspannte Behandlung mit Lachgas:

Biewer Medical ist Ihr Partner beim Einstieg in die **dentale Lachgas-sedierung** – dank höchster Qualität, einzigartiger Vielfalt und bestem Service rund um die modernen Lachgassysteme von ...



Höchste Qualität

Digitale Flowmeter – modern und komfortabel.



Die analoge Lösung – der günstige Klassiker von Accutron.

Einzigartige Vielfalt

Große Duftauswahl bei perfekter Passform – Accutron Nasenmasken



Bester Service

Wir beraten Sie kompetent – gerne auch in Ihrer Praxis.

Vereinbaren Sie heute noch einen Beratungstermin:
Tel.: 0261 988 290 60
info@biewer-medical.com

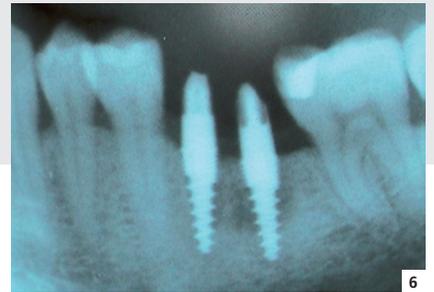
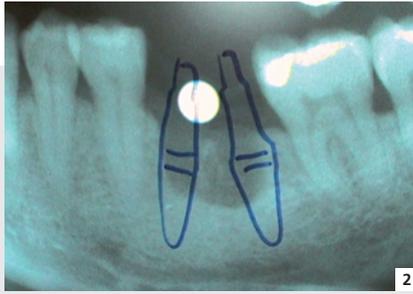
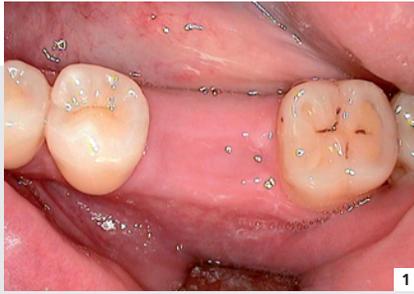


Abb. 1: klinische Ausgangssituation

Abb. 2: OPG

Abb. 3: Zwei Champions-Implantate sind inseriert (Ansicht von okklusal).

Abb. 4: Zwei Champions-Implantate sind inseriert (Ansicht von vestibulär).

Abb. 5: Präparation der Implantate

Abb. 6: Kontroll-OPG



Abb. 7: Abformung mit Impregum

Abb. 8: provisorische Krone (Ansicht von okklusal)

Abb. 9: provisorische Krone (Ansicht von vestibulär)

Abb. 10: definitive Zirkondioxidkrone (Ansicht von okklusal)

Abb. 11: definitive Zirkondioxidkrone (Ansicht von vestibulär)

Abb. 12: definitive Zirkondioxidkrone (Ansicht von lingual)