

Versorgung eines stark atrophierten Kieferkamms mit minimal-invasiv gesetzten Implantaten

Mehr und mehr Patienten fragen mittlerweile auch in einer allgemein Zahnmedizinisch tätigen Praxis nicht nur nach Implantaten, sondern ganz gezielt nach den Möglichkeiten einer minimal-invasiven Implantatversorgung. Um die moderne Implantologie in meine Praxis integrieren zu können, entschied ich mich an dem vom VIP-ZM angebotenen CITC-Curriculum (Clinical Implant Training Concept) teilzunehmen. Der folgende Fall entstand im Rahmen dieser Veranstaltung.

Text/Bilder Kamilla Aftahi

Ich bin als selbständige Zahnärztin in einer dieser beschriebenen „Allround Praxen“ in Baden-Württemberg tätig und möchte über eine Patientin berichten, die ich während des CITC-Curriculums nach dem Konzept von Prof. Dr. Jean-Pierre Bernard unter Supervision erfolgreich mit Implantaten und feststehendem Zahnersatz versorgt habe.

Zum Fall

Die 59-jährige Patientin war anamnestisch unauffällig und stellte sich in meiner Praxis mit dem Wunsch nach einem

festen Zahnersatz im Unterkiefer rechts vor. Der Oberkiefer war bereits mit einer Totalprothese und festen Brücken versorgt. Im Unterkiefer bestanden ebenfalls feste Brücken und im vierten Quadranten zeigte sich eine Freisituation ab Zahn 44 (Abb. 1).

Es wurde ein Behandlungsplan für einen feststehenden Zahnersatz (zwei Vollkeramikronen) in der Region 45 und 46 erstellt. Problematisch war der sehr schmale Kieferkamm im vierten Quadranten, deswegen wurde für die Implantation eine horizontale Distraction mittels MIMI® II-Methode geplant (siehe Kasten).

MIMI®-Flapless – minimal-invasive Methodik der Implantation

MIMI®-Flapless I

Bei dieser Methode werden die Implantate direkt durch die Schleimhaut gesetzt (kein Skalpell keine Mukoperiostlappenbildung). Da die Ernährung des Knochens über die Knochenhaut nicht unterbrochen wird, erfolgt eine wesentlich bessere Wundheilung und in der Regel treten keine Schwellungen und Schmerzen auf.

MIMI®-Flapless II

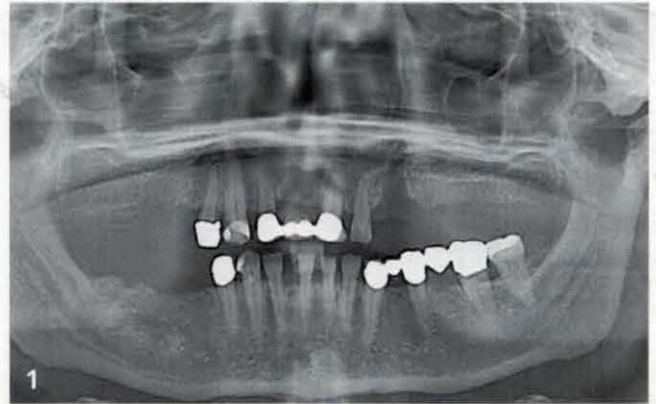
Nach der Zahntentfernung kommt es besonders im Unterkieferseitenzahnbereich oftmals zum Knochenverlust auf der Wangenseite. Dieser wichtige Knochen fehlt dann beim Setzen des Implantates. Bei der MIMI®-Flapless II-Methode (ohne Lappenbildung) wird wie bei MIMI®-Flapless I beschrieben minimalinvasiv operiert. Der Knochen wird von der Kieferkammseite zunächst durch die Schleimhaut mit einer feinen Knochenultraschallsäge geschlitzt und anschließend vom Knochenmark aus vorsichtig auf die benötigte Kieferbreite gedehnt. Dadurch sitzt das Implantat an der prothetisch richtigen Stelle. Auch hier treten in der Regel keine Schwellungen und Schmerzen auf, da die Knochenhaut nicht verletzt und die Versorgung des Knochens nicht unterbrochen wurde.

Die Operation

Nach der erfolgreichen Vorbehandlung (professionelle Zahnreinigung und Parodontitisbehandlung) wurde der Eingriff Anfang April 2018 durchgeführt. Nach der örtlichen Betäubung mit Ultracain DS und einer kleinen Inzision erfolgte die horizontale Distraktion mit dem Winkelmodulator ohne Bildung von Mukoperiost-Lappen (Abb. 2 bis 4). Im D2-Knochen wurde die Pilotbohrung mit dem gelben Champions Drill durchgeführt und anschließend mit dem weißen Drill weiter aufbereitet. Danach wurde das Implantatlager mit Condensern vorbereitet (Abb. 5 und 6). Durch eine Knochen-Kavitäten-Kontrolle mit einer PA-Sonde wurde während des gesamten Eingriffs mehrmals sichergestellt, dass der Kieferknochen nicht perforiert wurde.

Unter Einhaltung des MIMI®-Insertionsprotokolls wurden zwei Champions (R)Evolution Implantate (regio 45 \varnothing 3,5 mm und Länge 10 mm sowie regio 46 \varnothing 4,0 mm und Länge 10 mm) primärstabil mit circa 45 Ncm inseriert (Abb. 7 und 8) und anschließend mithilfe einer Einzelzahn-Röntgenaufnahme überprüft (Abb. 9).

Beide Implantate wurden leicht subcrestal inseriert. Somit liegt der Shuttle leicht supragingival. Da laterale Scherkräfte und Mikrobewegungen auf die Implantate in der Zeit von Woche 2 bis 8 nach dem Eingriff vermieden werden müssen, darf der Shuttle nicht zu hoch aus der Schleimhaut herausragen. »



OPG: Ausgangssituation



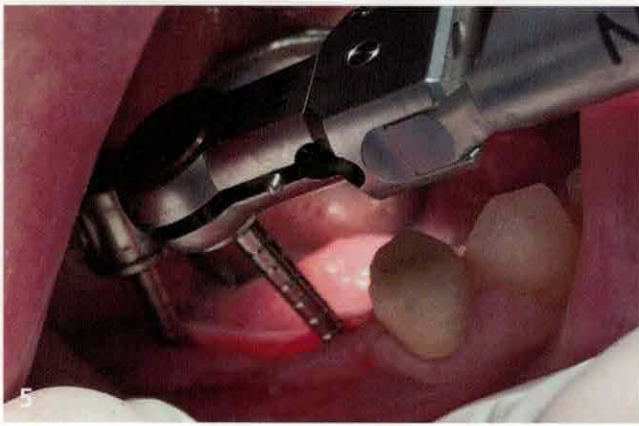
Inzision des OP-Areals



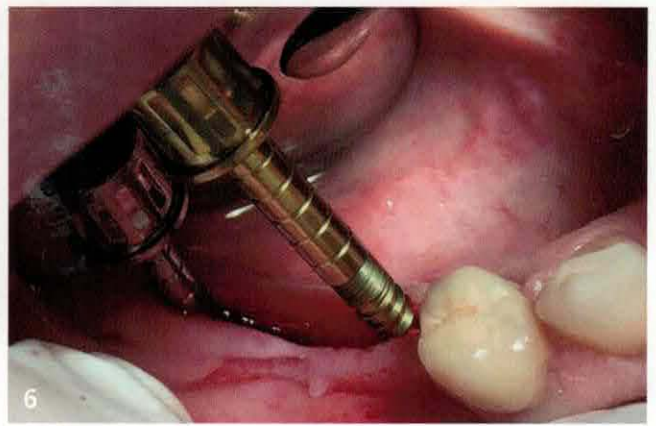
Horizontale Distraktion mit dem Winkelmodulator ...



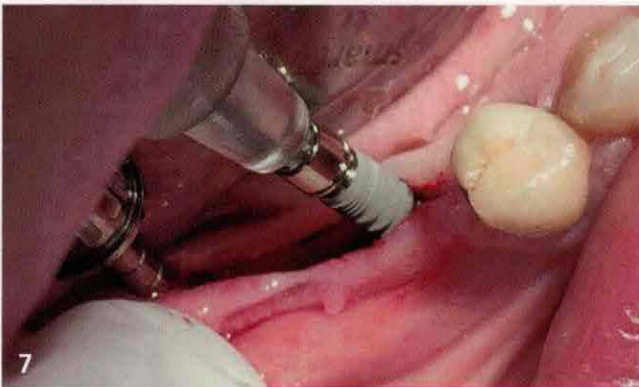
... ohne Bildung von Mukoperiost-Lappen



Pilotbohrung



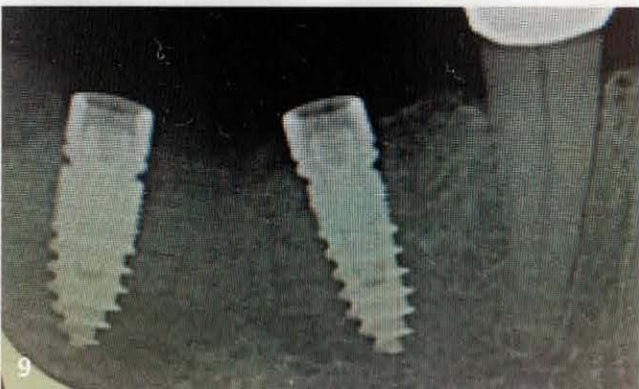
Weitere Aufbereitung



Implantation



Inserierte Implantate



Einzelzahn-Röntgenaufnahme post OP



Nachkontrolle



Abdruckpfosten aus Win-PEEK



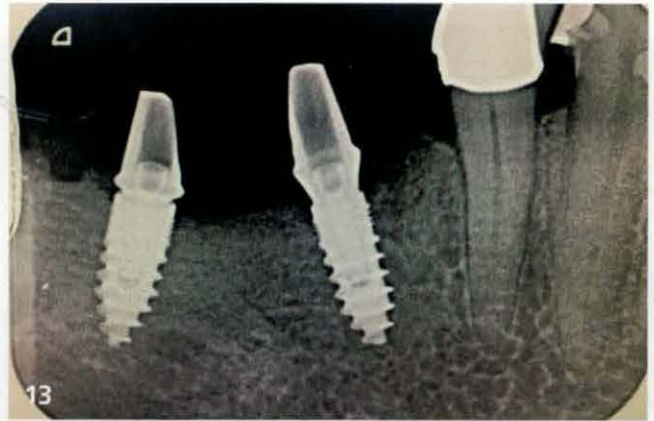
Eingeschraubte Abutments

Bei den erfolgten Nachkontrollen (Abb. 10) war die Patientin völlig beschwerdefrei. Nach zehn Wochen wurde ein Impregumabdruck genommen. Dafür wurden zwei Abdruckpfosten aus Win-PEEK in den Shuttle des Implantats eingesetzt (Abb. 11). Zwei Wochen später wurden zuerst die Abutments mit einer Kraft von 25 Ncm eingeschraubt und die beiden Implantate mit Vollkeramikronen versorgt (Abb. 12 bis 15).

Fazit

Die vielen Vorteile der minimal-invasiven Implantation werden zunehmend sowohl von Patienten als auch von Zahnärzten erkannt. Für die Patientin war diese minimal-invasive und schnelle Behandlung ein komplikationsarmes Vorgehen. Insertionen von Implantaten selbst in sehr schwierigeren Fällen, in denen in der klassischen Implantologie höchstwahrscheinlich noch Knochenaugmentationen notwendig gewesen wären, sind Dank MIMI® und MIMI® II auch in „normalen“ Zahnarztpraxen sehr gut möglich und können problemlos in den Praxisalltag integriert werden.

Ich möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich bei Dr. Armin Nedjat und Zahnarzt Gerhard Quasigroch für die tolle Unterstützung und Betreuung während des gesamten CITC-Curriculums bedanken. Bei Prof. Dr. Jean-Pierre Bernard vor allem vielen Dank für die Entmystifizierung der Implantologie und seine sympathische Art.



OPG: eingeschraubte Abutments



Endergebnis



Endergebnis



Kamilla Aftahi

Zahnärztin

-
- 2004 – 2010 Studium der Zahnmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt a. M.
- 2011 – 2012 Assistenzzeit im Ersten Zahnmedizinischen Zentrum Frankfurt a. M.
- 2012 Assistenzzeit in der Praxis für Kieferchirurgie & Implantologie in Offenbach
- 2012 – 2014 Angestellte Zahnärztin in allgemein Zahnärztlicher Praxis in Frankfurt a. M.
- seit 2014 Inhaberin der Zahnarztpraxis „Zahnhaus Göppingen“
-

Zahnhaus Göppingen
 Dammstraße 4
 73035 Göppingen
 Tel.: +49 7161 215 74
 E-Mail: praxis@zahnhaus-goeppingen.de
 www.zahnhaus-goeppingen.de