

Dr. Sören Linge
Spezialist für Kiefergelenkerkrankungen,
ganzheitliche
Zahnmedizin und
Implantologie



**Priv.-Doz.
Dr. Armin Nedjat**
Spezialist für
Implantologie DGZI,
'Diplomate' ICOI

MIMI®-FLAPLESS II SOFORTBELASTUNG MIT EINTEILIGEN IMPLANTATEN

MIMI®-Flapless II (MF II) ergänzt MIMI®-Flapless I (MF I) mithilfe einer bucco-lateralen Erweiterung der „Triple-Layer“: Die buccale Knochenlamelle, das darüber befindliche, intakte Periost und die „befestigte Gingiva“ werden in mehreren Arbeitsschritten in horizontal/sagittaler Richtung nach buccal mobilisiert und dort durch Implantate fixiert.

Text / Bilder Dr. Sören Linge, Kassel und Priv.-Doz. Dr. Armin Nedjat, Flonheim

Sicheres und schonendes Aufbereiten mit wenigen Instrumenten führt vorhersehbar zu einer Kieferknochenverbreiterung von bis zu 5 mm, und dies mit ortsständig gebildetem Knochen. Dr. Ernst Fuchs-Schaller (Zürich, Schweiz, MF II) und Dr. Armin Nedjat (Flonheim, Deutschland, MF I) entwickeln zusammen die beiden MIMI®-Flapless Techniken seit über 20 Jahren.

Die Abbildungen 1 und 2 mit den klinischen Situationen des Patienten in regio 32 bis 42 sowie 35 entstanden direkt vor der Behandlung mit der MF II-Technik. Bedingt durch die Atrophie wurde in der unteren Front weniger als 2 mm Knochen in sagittaler Richtung verifiziert. Auf eine präoperative DVT-Aufnahme kann in den meisten dieser Fälle verzichtet werden.

Mit einem schmalen, sterilen Diamanten setzt man unter ausreichender Wasserkühlung circa 2 mm lingual des Kieferkammes an (Abb. 3 und 4). Es ist extrem wichtig, immer von oral kommend, die Gingiva und die ersten Millimeter der krestalen Kortikalis zu penetrieren, da man auf diese Weise auf der buccalen Seite sogar circa 1 mm an Höhe gewinnt. Wenn

man auf Kieferkammmitte diese Penetration durchführt, würde man 1 bis 2 mm an buccaler Höhe verlieren. Ziel ist es, mit dem Diamanten und der Turbine in die (noch so dünne) Spongiosa zu gelangen.

Mit dem gelben Champions Dreikantbohrer (maximal 2,3 mm Dicke am Ende des Instrumentes) gleitet und kondensiert man in der Spongiosa mit lediglich 70 Umdrehungen pro Minute bis auf volle Arbeitslänge (plus 2 mm). Durch die niedrige Geschwindigkeit ist man also nicht in der Lage, eine kortikale Struktur zu penetrieren. Zudem: Konische Dreikantbohrer verdichten im Gegensatz zu Spiralbohrern bereits spongiösen Knochen. Die ossäre Turbinenschlitzung und die erste spongiöse Aufbereitung kontrolliert man – unter Sicht und „digital“ – mit einer dünnen, flexiblen Sonde. Auch mithilfe dieser KKK (Knochen-Kavitäten-Kontrolle) kann ein erfahrener Chirurg „digital fühlen“, wie dick die vestibuläre Knochenlamelle ist (Abb. 5 und 6).

Mit dem Condenser (2,4 mm Dicke) erfolgt in regio 42 die weitere Kondensation auf wiederum die volle Implantat-Arbeitslänge (plus 2 mm) (Abb. 7). Unter Belassung des Condensers wurde mit der

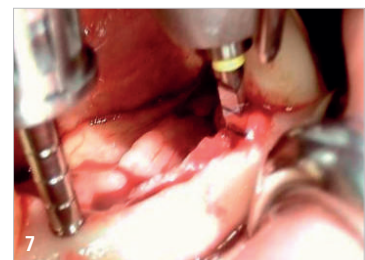
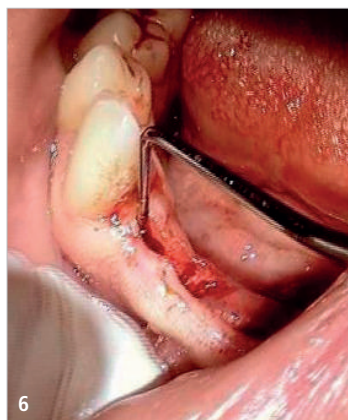
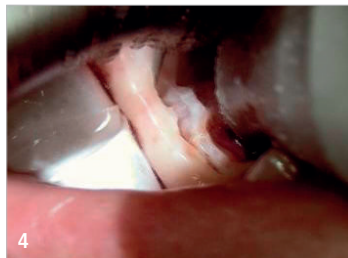
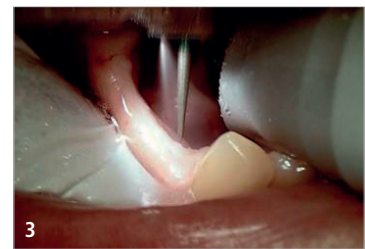
Aufbereitung in regio 32 begonnen (Abb. 8). Mit dem Angle Modulator mobilisiert man leicht die drei Schichten (vestibuläre Lamelle, Periost und befestigte Gingiva) nach vestibulär.

Die Implantation der vier einteiligen Champions®-Implantate erfolgte nach bekannten minimalinvasiven Kriterien ohne Mukoperiostlappen-Bildung (Abb. 9). Die Primärstabilität von 30 bis 60 Ncm erreicht man sowohl durch die vestibuläre als auch linguale Knochenwand. Nach der Abformung und Bissregistrierung (mittels hochpräzisem OliSil Mono, OliSil Hydro sowie OliSil REGI) wurde ein festes Provisorium mit Mini-plastschiene und dem Provimaterial OliTemp esthetic angefertigt, das wir nach Einzementierung (Oli-Demi CEM) mit den mesialen Approximalflächen 33 und 43 mit Composite OliFlow verbanden.

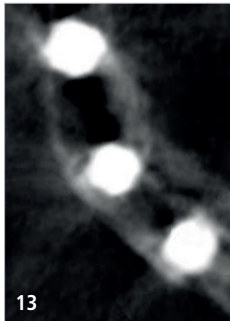
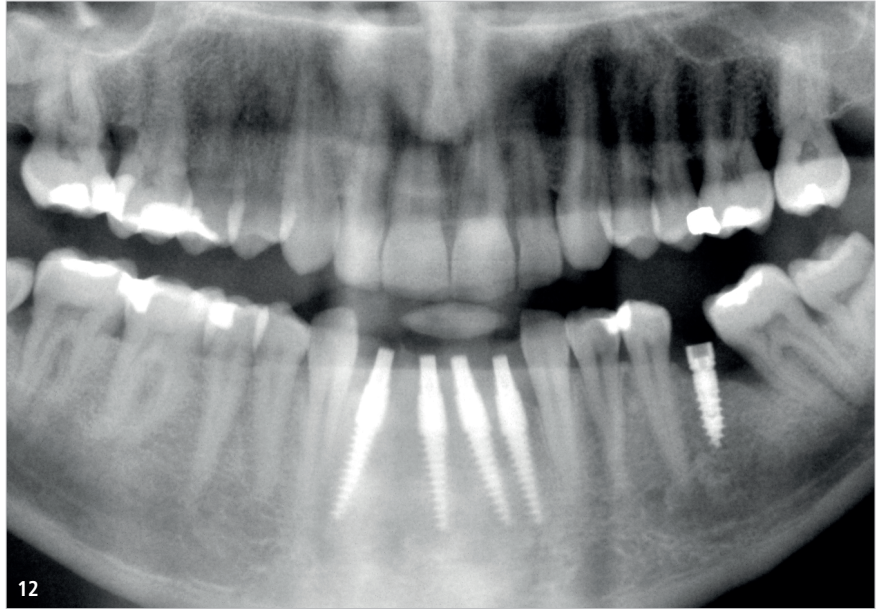
Mit einem zweiteiligen Champions (R)Evolution®-Implantat wurde ebenfalls mit der MF II-Technik die Lücke regio 35 versorgt. In diesem Fall ist auch deutlich die Mobilisierung der befestigten Gingiva nach vestibulär zu erkennen (Abb. 10 und 11). Eine Kontrolle erfolgt drei Wochen nach der Operation. Dazu wird eine Pinzette in den Shuttle eingeführt, um zu sehen, ob eine minimale Implantatbeweglichkeit vorhanden ist. Damit die Stabilität wieder vollends erreicht wird, wird bei etwa 7 Prozent der Fälle der Shuttle inklusive des Implantates ein wenig anästhesiert und um eine viertel Umdrehung „nachgedreht“. Hierbei nutzt man die Phase der Osteoblasten-Produktion aus. Die Abformung erfolgt weitere sieben Wochen später. Nach Abnahme des Shuttles, welcher zugleich als Verschlusschraube und Gingivaformer des bis zu seiner Abnahme „sterilen“ Implantatinnen dient, wird das Abutment definitiv mit 30 Ncm und die Krone fixiert.

Es folgte eine OPG-Kontrolle (Abb. 12). Auf einem DVT post OP (in diesem Fall nicht erstellt) würde man die Mobilisierung der buccalen Lamelle nach vestibulär erkennen (Abb. 13).

Eine Woche nach der Operation wurde – ohne Anästhesie – mithilfe einer „navigierten Präparation“ mittels „Übertragungs-Schleif-Käppchen“ vom Labor-Meistermodell (inklusive Laboranalogen in die Mundsituation) die Präparation der Implantatköpfe im Mund durchgeführt (Abb. 14). Hierfür bedient man sich eines roten Winkelstücks und eines neuen NEM Bohrers, um die konisch geformten Köpfe entsprechend der Vorgabe des Labs gezielt zu präparieren. In diesem Fall wurde lediglich mesial der Implantate 31 und 42 mit Wasserkühlung wegpräpariert, um bereits eine Woche nach der Operation eine gesicherte Sofort-Endversorgung – mit spannungsfrei sitzenden verblockten Zirkronkronen – zu ermöglichen (Abb. 15 und 16). Falls man Einzelkronen hätte anfertigen wollen, hätte man, wie bei regio 35, eher auf zweiteilige Champions zurückgegriffen. In Absprache mit dem Patienten entschieden wir uns allerdings für



»



diese schnelle Variante, um auch die Implantate miteinander – ohne laterale Mikrobewegungen – „permanent“ schienen zu können.

Die Gingiva ist dank der hervorragenden Passung der ästhetisch hochwertigen und mit Keramik verblendeten Kronen (Meisterlabor DENTworry®) bereits nach einer Woche postoperativ an die mit Implantlink semi zementierten Kronen adaptiert (Abb. 17 und 18).

FAZIT

Wenn man bedenkt, was eine konventionelle Behandlung sowohl finanziell als auch zeitlich für den Patienten bedeutet hätte (Augmentation mit alloplastischem oder autologem Material, viermonatige Wartezeit, Implantation eines zweiteiligen

Systems, wiederum drei bis vier Monate Wartezeit, Freilegung und Gingivaformung, Prothetik, bis zu zehn Monaten ein herausnehmbares Provisorium und weitaus höhere Kosten), so erweitert die MF II-Technik zusammen mit der Möglichkeit einer prothetischen Sofortbelastung das zahnärztliche Behandlungsspektrum enorm.

Die MF I- und MF II-Techniken sind sehr leicht erlernbar. Man benötigt für sie nur wenige Instrumente. Außerdem ist die Handhabung der Champions®-Produkte (Made in Germany) denkbar einfach. Die Patienten erleben quasi schmerzfrei, dass moderne Implantologie in den Alltag eines Zahnarztes vollends integriert ist und dass dies auch noch für sie bezahlbar ist. DB

› www.championsimplants.com