

# DAS EINSTEIGERKONZEPT DER IMPLANTOLOGIE



Einsteiger setzen sich täglich mit neuen Aufgaben auseinander. Ob Angestellter oder Praxisgründer: Der Start ins Berufsleben stellt eine Herausforderung dar und ist oft mit komplizierten Arbeitsprozessen verbunden. Die Implantologie ist ein Spezialgebiet der Zahnmedizin, das nicht nur in den letzten Jahren stark an Relevanz gewonnen hat. Vielen Patienten ist es wichtig, genau einen kompetenten Ansprechpartner zu haben und nicht von Praxis zu Praxis geschickt zu werden. Daher ist es vor allem für junge Zahnärztinnen und Zahnärzte essenziell, einem schlüssigen und erfolgreichen System vertrauen zu können, um Komplikationen und unnötigen Arbeitszeitverlust zu vermeiden. Der folgende Fall zeigt ein bewährtes Verfahren der minimalinvasiven einteiligen Implantologie. Die einteiligen Implantate werden in der Regel im „Flapless“-Verfahren inseriert, was eine geringe Wundheilungszeit zur Folge hat.

## Fall

Einem 77-jährigen Patienten (Nichtraucher, RR eingestellt) wurden zwölf Wochen nach Exzision des Zahnes 45, alio loco, drei einteilige Implantate von nature Implants flapless primärstabil inseriert. Nach der achtwöchigen Einheilphase wurde der Zirkonkronenblock 45 und 46 zementiert. Nach einer weiteren Bisskontrolle konnte nach weiteren vier Wochen Soft-Loading die Behandlung abgeschlossen werden.

## Vorbehandlung

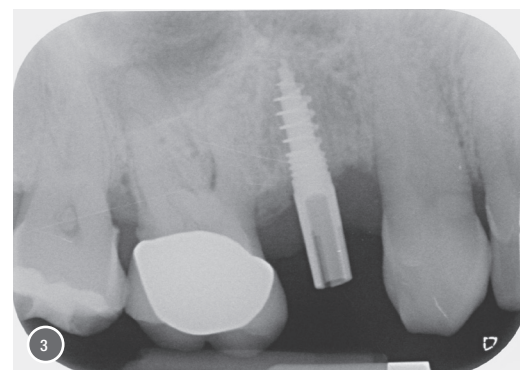
Bereits in der Abheilphase nach der Exzision wurden in einem ersten Aufklärungsgespräch anhand des OPGs die Behandlungsalternativen und das zugrunde liegende Implantatkonzept besprochen. Des Weiteren wurde eine professionelle Reinigung der Zahnfleischtaschen vorgenommen. Der Patient wird spätestens ein Tag vor der Operation aufgeklärt, wobei zusätzlich mittels Kugelmessaufnahme die Implantatlänge bestimmt wird. Für eine bessere Knochenregeneration wurde die Einnahme von Vitamin D<sub>3</sub> rezeptiert. Als Prämedikation nahm der Patient eine Stunde vor der Operation 1 Mio. IE Amoxicillin und 50 mg Prednisolon.

## Behandlung

Nach einminütiger Mundspülung mit Chlorhexidin, prophylaktischer Gabe von 400 mg Ibuprofen sowie lingualer und bukkaler Injektion mit UDS 1:200.000 wurde die Knochenkavität mit dem gelben Dreikant-

bohrer (single use) ohne Kühlung mit 200 Umdrehungen flapless aufbereitet und vorkomprimiert (Abb. 1). Bei einem sehr spitzen Kieferkamm empfiehlt sich die Ankröpfung mit dem Spiralbohrer (single use). Danach wurde die Knochenkavität auf mögliche Perforationen mit einer Sonde kontrolliert (Abb. 4) und abschließend mittels Knochenvorformer entsprechend dem Gewindedesign des Implantats, im Sinne eines Bone Splitting sowie Bone Condensing, aufgedehnt (Abb. 2). Die Primärstabilität des Knochenvorformers bestimmt den Durchmesser des zu verwendenden Implantats, jedoch nicht die Knochenbreite. Einteilige Implantate bieten auch bei geringen Durchmessern von 3 mm eine hohe Stabilität und schließen eine bakterielle Besiedlung von Microgaps aus (Zippich et al. 2007).

Nach erneuter Kontrolle des Implantatbettes mit der Sonde wurde das einteilige Implantat von nature Implants erst per Hand eingedreht (Abb. 3). Anschließend wurde mit der Drehmomentratsche und einer





Primärstabilität von 35 Ncm das Implantat soweit inseriert, dass die Einbringhilfe die Gingiva berührt. Die verbleibenden Flächen des 1° konischen Sechskant-Abutments von 3 mm Höhe supragingival besaßen ausreichend Retention für den Zahnersatz. Die zwei nachfolgenden Implantate des Zahnes 46 wurden analog inseriert (Abb. 5).

Die anschließende Röntgenkontrolle erfolgte mittels OPG. Hierbei wurde die Lage der Implantate zum Nervus mandibularis sowie zum Foramen mentalis und die Implantattiefe im Knochen kontrolliert und dokumentiert. Eventuelle Korrekturen, die nach der Röntgenkontrolle durchgeführt wurden, wie eine tiefere Insertion der Implantate, werden im OP-Protokoll schriftlich fixiert. Nach dem Aufbringen der PEEK-Abformkappen erfolgte die geschlossene Abformung mit Impregum Penta. Als Provisorium diente eine flache Schienung der Implantate mit Tetric Flow.

Bewegungen der Implantate über 0,1 mm in den ersten acht bis zwölf Wochen verhindern nachweislich die Osseointegration. Um unnötige Belastungen der Implantate durch die Zunge und/oder die Nahrung in dieser Zeit zu vermeiden, ist der Patient angehalten, weiche Kost zu essen. Dem Patienten wird hingegen empfohlen, die Implantate mit einer elektrischen Zahnbürste ohne Druckausübung zweimal täglich zu pflegen. Hierbei entstehen keine kritischen Implantatbewegungen über 0,1 mm und die minimale Stimulation fördert den Heilungsprozess. Des Weiteren wird dem Patienten geraten, dreimal täglich (etwa alle sechs Stunden) den Mund mit einer Chlorhexidinlösung auszuspülen.

Acht Wochen später wurde aufgrund der guten Primärstabilität der spannungsfrei sitzende Zirkonkronenblock direkt auf die Abutments der einteiligen Implantate anprobiert. Anschließend wurden beim Zahnersatz die Früh- und Bewegungskontakte eingeschliffen sowie poliert und dieser definitiv eingeklebt. Abschließend wurde mit dem Patienten die Interdentalhygiene mit Interdentalbürsten eingeübt.

Nach 14 Tagen erfolgte eine weitere Höhen- und Endkontrolle der Implantatversorgung. Als Periimplantitisprophylaxe wurden dem Patienten zahnärztliche Kontrollen und professionelle Zahnreinigung alle sechs Monate empfohlen.

### Fazit

Die besonderen Vorteile des Implantatsystems von nature Implants liegen in dem sehr kleinen, effizienten und übersichtlichen Instrumentarium und der einfach zu erlernenden Anwendungsweise mit nahezu keiner Indikationseinschränkung. Außerdem eignen sich einteilige Implantate auch für die Behandlung einer immer älter werdenden, multimorbiden Patientengruppe aufgrund ihrer niedrigen Komplikationsrate. Weitere Vorteile sind die übersichtliche Anzahl an Implantatvarianten auch mit 15 Grad abgewinkelten einteiligen Implantaten, für 8 mm breite Lücken bei schrägen Kieferkammverläufen, das besonders knochenschonende Gewindedesign und die tangential auslaufende Abutmentgeometrie, die dem Zahnarzt alle Freiheit bei der Festlegung der Präparationsgrenze lässt und die Zementitis vorbeugt. Die Verwendung einteiliger Implantate von nature Implants zur Versorgung des einseitigen Freierdfalls verkürzt und vereinfacht aufwendige Behandlungsabläufe, reduziert die Kosten und stellt für den implantologischen Anfänger den idealen Einstieg in die Implantologie dar. <<<

### AUTOR

- Dr. med. dent. Oliver Spisic**  
 – Ausbildung zum Zahntechniker 2005–2007  
 – Promotion November 2013  
 – Assistenzzeit Dezember 2013 – April 2014 bei Dr. Kresimir Spisic  
 – Praxisinhaber seit April 2014  
 – 2014 Curriculum Implantologie DGZI  
 – Mitgliedschaft bei der DGZI

**Kontakt:**  
 Zahnarzt Dr. med. dent. Oliver Spisic  
 Zahnarztpraxis Dr. Spisic & Kollegen  
 Dr. Oliver Spisic, Dr. Natalie Schenz, Dr. Kresimir Spisic  
 Schillerstraße 78  
 63263 Neu-Isenbarg

### KONTAKT

Nature Implants GmbH  
 In der Hub 7  
 61231 Bad Nauheim  
 www.nature-implants.de