

Die Möglichkeit der Sofortimplantation mit partieller Sofortbelastung

Patienten äußern in der Praxis immer häufiger den Wunsch nach unmittelbarer Versorgung: Zahnentfernung – Implantatinsertion – festsitzende Versorgung am selben Tag. Dieser Wunsch steht im Gegensatz zur von Bränemark et al.¹ vertretenen Auffassung, dass die Osseointegration von Implantaten im Wesentlichen durch zwei Maßnahmen zu sichern sei.

DR. MED. DR. MED. DENT. RAINER FANGMANN MSC,
ZA MICHAEL STOPPA/WILHELMSHAVEN,
ZTM KLAUS HERRMANN/JEVER

Erstens sollte das Implantat primär gedeckt bleiben; zweitens sollte es erst nach einer Einheilphase von vier bis sechs Monaten belastet werden. Tatsächlich führte dieses bekannte Vorgehen in der Vergangenheit in der Folge auch zu höheren Erfolgsraten.² Aus Sicht der Patienten hat es allerdings viele Nachteile. Denn es bedeutet für viele Implantatpatienten, die sich ausschließlich eine festsitzende Versorgung vorstellen können, dass zunächst eine Phase von vier bis sechs Monaten mit einer herausnehmbaren Interimsprothese zu überbrücken ist. Diese Zeiträume sind aus funktionellen wie auch psychischen und insbesondere beruflichen Gründen für viele Patienten schwer zu ertragen. Nachdem einige Kliniker bereits in den 1970er-Jahren Konzepte zur Sofortbelastung von Implantaten^{3,4} entwickelten, wurden mehrere interessante experimentelle und klinische Studien, aber insbesondere Fallberichte zum Konzept der Sofortbelastung publiziert. Nach unserer Erfahrung entscheiden die von DAVARPANA und MARTÍNEZ⁵ zusammengestellten Kriterien über den Erfolg der Sofortbelastung nach Implantation, die sowohl mit einer Spät-

implantation, einer verzögerten Sofortimplantation als auch einer Sofortimplantation kombiniert sein kann. So empfehlen DAVARPANA und MARTÍNEZ beispielsweise Schraubenimplantate mit einer Länge von > 10 mm, um eine angemessene mechanische Retention zu erzielen. Gleichzeitig sollten die sofortbelasteten Implantate möglichst so entlang des Kieferbogens angeordnet sein, dass ihr Bewegungsspielraum eingeschränkt wird.

Unsere Praxis versorgt zahnlose Kiefer anhand der Vorgaben von DAVARPANA und MARTÍNEZ⁵ mit mindestens zehn Implantaten, wobei vier oder mehr sofort mit der provisorischen Prothese versorgt werden. Je mehr Implantate die provisorische Prothese tragen, umso besser verteilen sich die Okklusionskräfte. DAVARPANA und MARTÍNEZ empfehlen weiterhin, dass der provisorische Ersatz in sich starr sein sollte (Metallverstärkung) und distale Extensionen nicht über die Breite eines Zahns ausgedehnt werden sollten. Der Interimsersatz darf provisorisch zementiert sein, wenn gewährleistet ist, dass dieser in den ersten Monaten der Einheilphase zementiert bleibt, da das Abziehen die

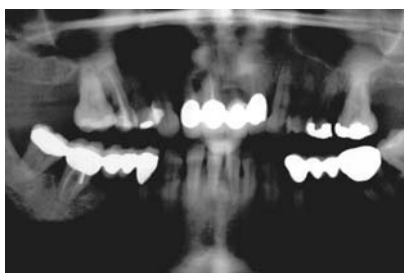


Abb. 1: Präoperatives OPG. – Abb. 2: Postoperatives OPG. – Abb. 3: Intraorale Situation mit Eierschalenprovisorium auf vier SynCone® Aufbauten – Interimsersatz.



Abb. 4: OPG sechs Monate nach Implantatinsertion. – Abb. 5: Intraorale Situation am Patienten nach Implantatfreilegung. – Abb. 6: Situationsmodell nach Implantatfreilegung mit polygonaler Positionierung der SynCone® Aufbauten.



Abb. 7: Zahntechnische Arbeit im Überblick. – Abb. 8: Implantataufbauten mit Einbringschlüssel in situ. – Abb. 9: Implantataufbauten in situ definitiv verschraubt.



Abb. 10: Definitive Restauration in situ direkt nach Einsetzung. – Abb. 11: Okklusalan­sicht. – Abb. 12: Lippenfall der lächelnden Patientin.

Osseointegration und damit die Implantate gefährden würde.⁶

Eine Sofortversorgung und/oder Sofortbelastung im Oberkiefer zeigt auch heute noch ein größeres Risiko als vergleichbare Versorgungen im Unterkiefer. MALÓ⁷ fand in der Literatur eine Misserfolgsquote von 5–20%. Die stark variierenden Ergebnisse der diversen Studien führt MALÓ auf die unterschiedlichen Indikationsstellungen zurück. Es existieren Daten für die unterschiedlichsten Konzepte, beginnend beim zahnlosen Kiefer bis hin zur Einzelzahnversorgung. Im zahnlosen Kiefer beschreiben AIRES und BERGER⁸ sowie NIKELLIS et al.⁹ mit mehr als 90% für Ober- und Unterkiefer deutlich bessere Erfolgsraten.

Fallbeschreibung

Eine 56-jährige Patientin zeigte im Oberkiefer ein parodontal vorgeschädigtes Gebiss vom 1. Molaren im ersten Quadranten bis zum 1. Molaren der Gegenseite. Im Frontzahngebiet bestand eine Brücke von 12 über 11 nach 22 mit zum Teil wurzelkanalbehandelten und wurzelrese-

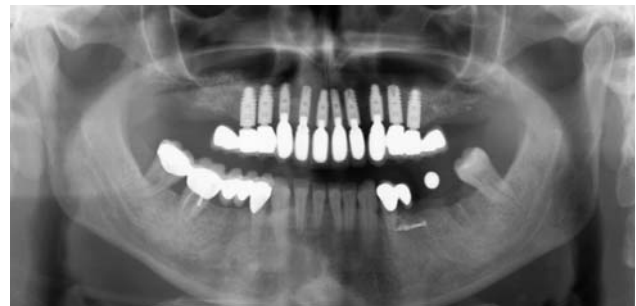


Abb. 13: OPG zehn Monate nach Implantatinsertion.

zierten Zähnen. Die Eckzähne, Prämolaren und Molaren wiesen einen ansteigenden Lockerungsgrad auf. Auf Grund der parodontalen Vorbehandlung war die Gingiva mittlerweile reizlos. Präoperativ wurde eine Bohrschablone mit Bohrhilfen in Regio 16 nach 26 angefertigt. Zudem wurde ein Eierschalenprovisorium von 16 nach 26 angefertigt. Bei diesem wurde in Position des 1. Molaren jeweils ein prämolariertes Zwischenglied ausgearbeitet. Unter Allgemeinanästhesie, die auf Wunsch der Patientin durchgeführt wurde, entfernte man zunächst alle Oberkieferzähne. Im Anschluss an die Kürettage der Alveolen und der Standardpräparation der endgültigen Implantattollen mit Fräsen in aufsteigender Reihenfolge wurden zehn ANKYLOS®-Implantate in Regio 15 bis 25 gesetzt. Die Implantate wurden ca. 1 mm subkrestal gesetzt. Die im Rahmen der Implantation gewonnenen Knochenspäne nutzte man zur Augmentation in der gesamten Regio 16 bis 26. Die Extraktionsalveolen bestimmten die Implantatdurchmesser, es kamen Durchmesser von 3,5 bis 4,5 mm – ANKYLOS® A und B – zur Anwendung.

Bedingung für die Sofortversorgung beziehungsweise Sofortbelastung sind eine ausreichende Primärstabilität bei adäquater Knochenqualität sowie eine provisorische oder definitive Versorgung mit möglichst polygonaler Verblo-

ANZEIGE



21 und 24 mit SynCone® Aufbauten versorgt. Diese nahmen das vorgefertigte Eierschalenprovisorium auf, das mit Trim® (Fa. Bosworth Skokie/IL, USA) eine entsprechende Unterfütterung erfuhr und dann mit provisorischem Zement eingesetzt wurde. Dieses Provisorium verblieb für sieben Monate in situ. Danach erfolgte die Freilegung der nach klassischem Konzept osseointegrierten Implantate. Die Patientin wurde von Regio 13 bis 23 mit zementierten Vollkeramik-Einzelzahnkronen auf Zirkonoxidaufbauten versorgt. In der Prämolaren-Molarenregion wurde jeweils eine verschraubte Freidendbrücke inkorporiert.

Fazit

Im zahnlosen Oberkiefer wird das Konzept der Sofortversorgung und/oder Sofortbelastung erst seit kurzer Zeit angewendet, sodass noch keine ausreichenden Langzeitstudien vorliegen. Die Ergebnisse sind aber überaus ermutigend. Wiederum besteht das Ziel darin, dem Patienten die Wartezeit bis zum Einheilen der Implantate zu ersparen. Diese Form der Behandlung kommt in unserer Praxis nur zur Anwendung, wenn die oben angegebenen Kriterien umsetzbar sind. Denn diese Therapiekonzepte erfordern eine besonders sorgfältige Vorgehensweise, ausgehend von der Indikationsstellung über die Röntgendiagnostik und die Behandlungsplanung bis hin zur chirurgisch-prothetischen Arbeit. Der „Dialog“ der Spezialisten – das Zusammenspiel zwischen Implantologe, Prothetiker und

Service-Zahntechniker – steht hier im Vordergrund. Außerdem wird ein Implantatsystem benötigt, das, wie das ANKYLOS® System mit dem SynCone® Aufbau, eine einfache Anwendung in der Praxis ermöglicht.

Besonderer Dank an ZT Olaf Steinhöfel und ZT Jörg Bohlen.

Literatur auf Anfrage beim Verfasser.

Korrespondenzadressen:

*Dr. med. Dr. med. dent. Rainer Fangmann MSc
Facharzt für Mund-, Kiefer- u. Gesichtschirurgie,
Master of Science Implantologie
Gesundheitszentrum St. Willehad
Luisenstr. 28, 26382 Wilhelmshaven
E-Mail: rfangmann@gmx.de*

*Michael Stoppa, Zahnarzt
Ärzte am Brommygrün
Mühlenweg 144, 26384 Wilhelmshaven
E-Mail: zahnarztpraxis.stoppa@t-online.de*

*Klaus Herrmann, Zahntechnikermeister
Flemming-Dental GmbH
Mühlenstr. 50b, 26441 Jever
E-Mail: Klaus-Herrmann@Flemming-dental.com*

ANZEIGE

SICpro Implantat-System

Gipfelstürmer

Das SICpro Implantat-System bringt Sie ganz nach oben!



zuverlässig | wirtschaftlich | erfolgreich

Nur Top-Equipment garantiert Bergsteigern ein Höchstmaß an Sicherheit. Auch bei Zahnimplantaten ist die Frage von Qualität und Sicherheit zentral, denn die ästhetischen und funktionellen Anforderungen in der dentalen Implantologie sind in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen.

Das SICpro Dentalimplantatsystem wird ständig an neue Bedürfnisse und Erkenntnisse angepasst, bleibt aber einfach, übersichtlich und wirtschaftlich. Aus diesem Grund vertrauen seit nunmehr 3 Jahren führende deutsche Implantologen auf das SICpro-System.



SIC invent Deutschland GmbH
Bühlstraße 21 · 37073 Göttingen
Tel. 0800 742 468 368 · Fax 0800 742 329 98
info@sic-invent.com, www.sic-invent.com