

Die Sofortversorgung: schnell, ästhetisch und langzeitstabil

Das ursprüngliche und allgemein anerkannte Protokoll zur Einheilung von Implantaten (drei Monaten im Unterkiefer und sechs Monate im Oberkiefer) ist vielen Patienten häufig zu lang. Sie wünschen sich nach Möglichkeit eine schnelle Lösung mit hoher Funktionalität und exzellenter Ästhetik.

Dr. Thomas Hanser, Prof. Dr. Fouad Khoury/Olsberg

■ Die ersten Publikationen zur Sofortversorgung von Ledermann sind mittlerweile schon 30 Jahre alt.^{7,8} Die hohen Erfolgsraten, therapeutische Fortschritte und technische Innovationen geben zu Recht Anlass, zu reflektieren und die Möglichkeiten einer beschleunigten implantat-prothetischen Versorgung zu diskutieren. Betrachtet man die internationale Literatur¹¹ und die Themen auf Kongressen, geht der Trend, aufgrund der Erfolge immer mehr zur Sofortversorgung.

Es sind bei der Sofortversorgung jedoch zahlreiche klinische, biomechanische und biologische Parameter zu beachten. Auch das Implantatdesign, wie Gewindeform und Oberflächenstruktur, spielt dabei eine sehr gewichtige Rolle. Von zentraler Bedeutung sind sowohl die Art der Aufbereitung des Implantatbetts und die Insertion an sich, wie auch die prothetischen Optionen für eine einfache, sichere und schnelle Implantattherapie.

Die medizinischen Indikationen für eine beschleunigte Implantattherapie sind vielfältig und verlangen ein Implantatsystem mit einer großen chirurgischen und prothetischen Flexibilität, um allen klinischen Situationen gerecht zu werden. All diese Anforderungen erfüllt nach unseren langjährigen Erfahrungen das XiVE® Implantatsystem (DENTSPLY Friadent, Mannheim) in idealer Weise.

Chirurgische Gesichtspunkte

Das Implantatdesign für eine beschleunigte Implantattherapie muss unter chirurgischen Gesichtspunkten mehrere Voraussetzungen erfüllen. Wie aus der Literatur bekannt ist,^{2,6,10} sollten während der initialen Heilungsperiode Mikrobewegungen des Implantats mit einer Amplitude von mehr als 150 µm vermieden werden. Dement-



Abb. 1: Stabile krestale Knochenverhältnisse bei XiVE® TG Implantaten nach drei Jahren. – **Abb. 2:** Fünf Jahre nach der Sofortversorgung mit XiVE® S zeigen sich ebenfalls stabile knöcherne Verhältnisse.

sprechend muss durch das Gewinde des Implantates bei der Insertion eine gute Primärstabilität erreichbar sein. Aber auch das Mikrodesign der Oberfläche spielt für eine schnelle und sichere Osseointegration eine nicht zu unterschätzende Rolle.^{3,4,5,9} Eine beschleunigte Implantattherapie wird allerdings nur dann erfolgreich sein, wenn es möglich ist, in allen Knochenqualitäten (D1 bis D4 Knochen) das Implantat mit einer ausreichenden Primärstabilität zu inserieren. Das XiVE® Implantat erfüllt diese Anforderungen unter mehreren Gesichtspunkten. Um allen Anforderungen verschiedener Knochenqualitäten gerecht zu werden, ist die synchronisierte Gewindegeometrie für spongiöse und kortikale Anteile des Implantatbetts von Vorteil, ebenso wie das selbstschneidende Gewinde, welches eine atraumatische Implantatinsertion ermöglicht. Der Kondensationseffekt des Gewindes erlaubt eine gute fühlbare Primärstabilität bei geringer Knochendichte. Der Langzeiterfolg wird allerdings nicht nur durch die Knochendichte und das Makrodesign bestimmt, sondern auch durch die Implantatoberfläche. Die FRIADENT® plus Oberfläche stimuliert durch die gute Benetzbarkeit und ihre Mikrostruktur die Zellaktivität der implantatnahen Knochenstrukturen. Die Matrixsynthese, Produktion von Wachstumsfaktoren sowie Zellproliferation und -differenzierung wird angeregt und führt zu einem beschleunigten und dichten Knochen-Implantatkontakt, der über Jahre stabil ist (Abb. 1 und 2).

Prothetische Gesichtspunkte

Nicht nur die Anzahl der chirurgischen Schritte ist für den Patienten wichtig sondern auch die Art der Versorgung bis zur definitiven Prothese. Eine initiale Phase ohne Provisorium, die Notwendigkeit ein herausnehmbares Provisorium tragen zu müssen und/oder die Vorstellung sich einer langwierigen Behandlungsphase unterziehen zu müssen, hält viele Patienten von der Entscheidung für ein Implantat ab. Ein wesentliches Ziel muss heute darin bestehen, eine einfache und schnelle provisorische oder finale implantatgetragene Versorgung zu ermöglichen. Um dies zu realisieren ist neben einfach zu handhabenden prothetischen Bauteilen die Option, auf eine Variation unterschiedlicher Implantatdurchmesser und -typen zurückgreifen zu können.

XiVE® wird mit Durchmessern von 3,0 mm bis 5,5 mm angeboten. Damit ist eine Versorgung von zahnlosen Kie-

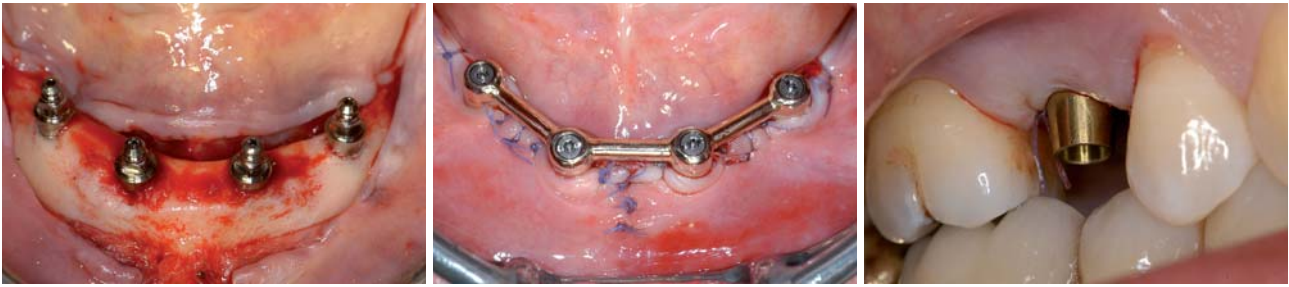


Abb. 3: Insertion von vier interforaminären Implantaten. – **Abb. 4:** Der Steg wird aus präfabrizierten Teilen in weniger als zwei Stunden im Labor angefertigt und noch am selben Tag im Mund des Patienten verschraubt. – **Abb. 5:** Nach der Insertion des Implantates übernimmt nun die TempBase die Funktion eines provisorischen Implantataufbaus.



Abb. 6: Die präfabrizierte TempBase Cap erleichtert das Herstellen eines Provisoriums. – **Abb. 7:** Eine vorgefertigte Kunststoffhülse wird mit Komposit gefüllt und über der TempBase Cap platziert. – **Abb. 8:** Vier Monate nach der Sofortversorgung erfolgt die definitive prothetische Restauration mit einer Keramikkrone.

ferabschnitten aber auch von extrem schmalen Einzelzahnluken möglich. Bestechend ist auch, dass man für das subgingivale XiVE® oder das transgingivale XiVE® TG (Abb. 3 und 4) das gleiche chirurgische Instrumentarium benutzen kann. Dies erweitert nicht nur das prothetische Spektrum, sondern ermöglicht auch eine effiziente Behandlung der Patienten.

Die mechanische Stabilität sowie die Rotationssicherung der Verbindung zwischen Implantat und Abutment spielt neben einer optimierten Lastverteilung bei der beschleunigten Implantattherapie eine entscheidende Rolle. Die interne Sechskantverbindung erlaubt aus biomechanischer und klinischer Sicht eine stabile, rotationsgesicherte und leicht zu handhabende Verbindung zwischen dem Implantatkörper und den verschiedenen Aufbauten. Die FRIADENT Prothetik ist sowohl für Anfänger, aufgrund der Vielzahl an individuellen Lösungsmöglichkeiten aber auch für Experten sehr gut geeignet.

Um den Anforderungen für eine beschleunigte Implantattherapie gerecht zu werden, ist es wünschenswert, einen Aufbau zu haben, der zur Insertion, Indexierung, Abformung, provisorischen und definitiven Implantatversorgung dienen kann. Denn je geringer die Anzahl von Abutmentwechseln ist, umso günstiger wirkt sich dies auf den Erhalt der periimplantären Strukturen aus.¹ XiVE® S Implantate werden mit der vormontierten TempBase ausgeliefert (Abb. 5). Sie übernimmt nicht nur die Funktion eines Einbringpfostens, sondern dient gleichzeitig auch als provisorischer Implantataufbau. Zusammen mit der dazu passenden, präfabrizierten TempBase Cap lassen sich sehr leicht Provisorien herstellen (Abb. 6 bis 8). Ob provisorische Kronen oder Brücken, die Verankerung auf dem Implantat kann durch die Klick-Mechanik der TempBase Caps ohne Zement erfolgen. Darüber

hinaus erlaubt sie noch eine Indexregistrierung zur Herstellung von laborgefertigten Provisorien.

Grundsätzlich gilt es bei der beschleunigten Implantattherapie die Sofortbelastung von der Sofortversorgung von Implantaten zu unterscheiden. Bei der Sofortbelastung wird das gesetzte Implantat am Tag der Insertion okklusal belastet. Hingegen erfolgt bei der Sofortversorgung die okklusale Abstützung nicht auf der Implantatprothetik, sondern auf den noch vorhandenen Zähnen. Dementsprechend sind auch die Indikationen und das klinische Protokoll unterschiedlich. Die Indikation für eine Sofortbelastung betrifft zumeist die Versorgung von zahnlosen oder wenig bezahnten Kiefern. Die Sofortversorgung von Implantaten erfolgt in der Regel aus ästhetischen Gründen zum Beispiel zum Ersatz von einzelnen Zähnen oder bei kleinen Schalllücken.

Fazit

Das XiVE® Implantatsystem bietet chirurgisch und prothetisch eine Vielzahl an Leistungsmerkmalen, die eine einfache, hochästhetische und lange Zeit stabile Sofortversorgung ermöglichen, die den individuellen Bedürfnissen der Patienten optimal gerecht wird. ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/oralchirurgie zum Download bereit.

KONTAKT

Dr. Thomas Hanser

Privatklinik Schloß Schellenstein
Am Schellenstein 1, 59939 Olsberg
E-Mail: Dr.Hanser@gmx.de

SOPIRA® CITOCARTIN®

SOPIRA® JECT

SOPIRA® CITOJECT®

SOPIRA® CARPULE®

Das Vertrauen in Wissen und Erfahrung



NEU

www.heraeus-sopira.de

SOPIRA Citocartin: Das Articain von Heraeus.

Mit SOPIRA Citocartin bieten wir Ihnen jetzt das Articain aus dem Hause Heraeus. Zusammen mit SOPIRA Carpule, SOPIRA Citoject und SOPIRA Ject macht SOPIRA Citocartin unser Sortiment komplett.

SOPIRA ist unsere Rundum-Lösung für Ihre Lokalanästhesie. Ein System, das langjährige Erfahrung mit stetiger Weiterentwicklung vereint. Und auf das Sie sich immer verlassen können. Lehnen Sie sich entspannt zurück. **Willkommen in der SOPIRA Lounge.**

SOPIRA®
Lokalanästhesie aus einer Hand