

Identity

EVIDENT SUCCESS

2005



Dr. Orcan Yiksel
sofort funktion

sofort_versorgung

DENSPLY
FRIADENT

sofort_funktion

ERFOLGREICHE SOFORTVERSORGUNG VON SOFORTIMPLANTATEN IM ZAHNLOSEN UNTERKIEFER MIT XIVE® TG EIN KONZEPT AUS DER PRAXIS



In unserem Praxisalltag sehen wir uns mehr und mehr mit dem Wunsch der Patienten nach kürzeren Behandlungszeiten und schnelleren Therapieformen konfrontiert. Die hohen Erfolgsraten, die gerade bei der Versorgung mit verblockten Multiimplantationen im Unterkiefer in der Literatur dokumentiert sind und sich mit unseren eigenen decken, haben uns dazu bewogen, bei dieser klassischen Indikation den Patienten zunehmend eine Sofortversorgung der Implantate als Alternative anzubieten. Ausgehend von dem bereits von P. D. Ledermann et al. beschriebenen Konzept, haben wir in unserer Praxis eine Vorgehensweise etabliert, die sich durch eine gute Vorhersagbarkeit und hohen Langzeiterfolg auszeichnet.

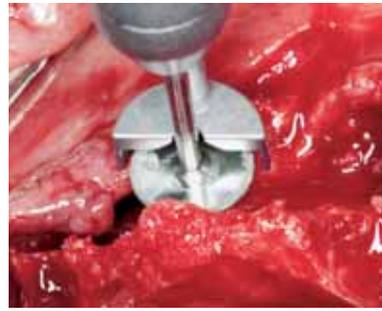
Die Zusammenarbeit zwischen Zahntechniker und Behandler ist dabei eine Grundvoraussetzung, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren. Zudem müssen die allgemein gültigen Anforderungen zur Sofortfunktion von Implantaten eingehalten werden. Dazu gehört neben der rigiden Verblockung der Implantate zur Vermeidung von Makrobewegungen eine ausreichende Primärstabilität beim Setzen der Implantate. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass die beim Inserieren erzielten Drehmomente limitiert werden, da ein zu starker Anstieg der Werte zu Überbelastungen besonders des kortikalen Knochens führen kann. Ideale Ergänzung der Konzepte zur Sofortversorgung bieten daher Implantat-



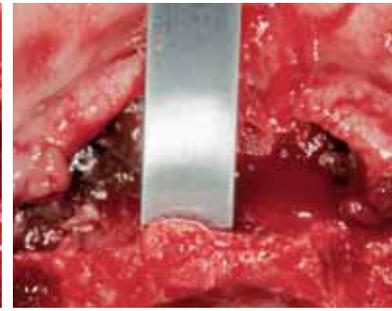
-1



-2



-3



-4

systeme, die einerseits durch ihr Design eine hohe Primärstabilität beim Inserieren fördern, andererseits aber durch einfache Maßnahmen auch eine Begrenzung der Eindrehmomente erlauben. Mit dem XiVE® Implantat lässt sich die Kavität durch die Kombination aus Design und Aufbereitung an die Knochenqualität anpassen. Besonders geeignet für die Sofortversorgung von Multiimplantationen ist die transgingivale Variante, das XiVE® TG. Dieses einteilige Implantat ist speziell für die Realisierung von Konzepten zur Sofortfunktion mit dem Fokus auf die Funktionalität entwickelt worden. In unserem Konzept weichen wir bei der Herstellung der Suprakonstruktion allerdings dahin gehend vom klassischen Ledermann Konzept ab, dass wir eine gegossene Metallbasis in die Prothese integrieren und diese auf den individuell hergestellten Aufbauten fest verschraubt wird. Die Vorteile liegen in der hohen Stabilität der Prothese und dem spannungsfreien Sitz sowie dem hohen Tragekomfort für den Patienten.

Im Folgenden ist unsere Vorgehensweise anhand einer Spät-, teilweise Sofortimplantation im Unterkiefer mit anschließender Sofortversorgung zur Abstützung einer Prothese dargestellt.

Die Patientin lehnte eine Versorgung mit herausnehmbarem Ersatz ab. Außerdem scheute sie sich davor, weitere drei Monate auf fest-sitzenden Zahnersatz verzichten zu müssen und wünschte daher eine Sofortversorgung. Die orale und röntgenologische (Abb. 1) Untersuchung ergab, dass die Zähne im Unterkiefer

parodontal so vorgeschädigt waren, dass sie nicht erhalten werden konnten. Nach der detaillierten Planung in Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker wurden alle Zähne bis auf den Zahn 45 entfernt.

Der chirurgische Eingriff zur Implantatinser-tion erfolgte unter Lokalanästhesie. Der Schnitt wurde krestal mit vestibulären Entlastungs-schnitten geführt (Abb. 2). Die mobilisierte Schleimhaut gab den Blick auf den schmalen und sehr unebenen Kieferknochen frei. Mit Hilfe der FRIOS® MicroSaw (DENTSPLY Friadent, Mannheim) wurde der Verlauf des Knochens nivelliert und die dabei gewonnenen Knochenstücke zur späteren Defektfüllung aufgehoben (Abb. 3 und 4). In den so vorbereiteten Kieferknochen wurden die Kavitäten zur Aufnahme der Implantate präpariert. Dabei folgte man der empfohlenen Bohrerreihen-folge, beginnend mit der Pilotbohrung (Abb. 5). Die Aufbereitung der Kavität erfolgte schritt-weise bis zum geplanten Durchmesser (Abb. 6 zeigt die Aufbereitung für den Durchmesser D 3,8). Um Überbelastungen und Stress im besonders empfindlichen kortikalen Anteil des Knochens zu vermeiden, erweiterte man abschließend mit dem Spiralbohrer krestal die Präparation 4 mm tief (Abb. 7) und reduzierte so den implantatbedingten internen Kondensa-tionseffekt, der in der hier vorherrschenden guten Knochenqualität nur marginal genutzt werden sollte. Bei der Aufbereitung sollte unbedingt die Achsneigung der Aufbereitung beachtet werden, eine möglichst parallele Aus-richtung der Implantate erleichtert die Anfertigung und Eingliederung der Suprakonstruktion.



_5



_6



_7



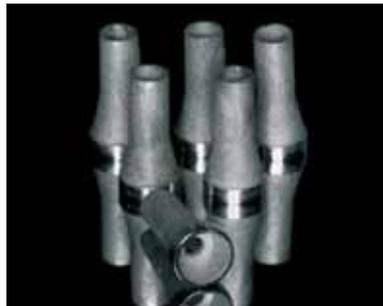
_8



_13



_14



_15



_16

Die Implantate wurden inseriert (Abb. 8). Hier lassen sich sehr gut die idealen Benetzungseigenschaften der FRIADENT®plus Oberfläche erkennen. Der dynamische Übergang von initial hydrophoben zu hydrophilen Eigenschaften fördert die Benetzung der Oberfläche mit Blut. Um diesen Effekt nicht negativ zu beeinflussen, verzichteten wir beim Eindrehen des Implantats auf zusätzliche Kühlung.

Wir geben der maschinellen Insertion den Vorzug, da so zum einen eine Messung des aufgewendeten Drehmoments ermöglicht wird und zum anderen unkontrollierte Kippbewegungen, wie sie bei der manuellen Insertion vorkommen, vermieden werden können.

Für eine Versorgung mit einer bedingt herausnehmbaren Suprakonstruktion im Unterkiefer sollten die Kräfte möglichst gleichmäßig verteilt werden. Daher wurden zu den vier im anterioren Bereich gesetzten XiVE® TG Implantaten noch zwei distale Implantate im Molarenbereich inseriert (Abb. 9). Die Abdrucknahme erfolgt nach Fixierung der XiVE® TG Übertra-

gungspfeiler und der Adaptation der Schleimhaut (Abb. 10 und 11). Um dem Zahntechniker die Information über die Orientierung der Kiefer zueinander zu geben, haben wir den nicht erhaltungswürdigen Zahn 45 zunächst in die Abdruck- und Bissnahme mit einbezogen. Die Bissregistrierung wurde ebenfalls mit eingesetzten Übertragungspfeilern durchgeführt (Abb. 12 und 13). Erst danach entfernte man auch den Zahn 45.

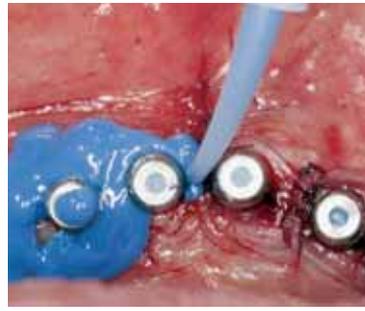
Im Labor erfolgte die Herstellung der Modelle mit den XiVE® TG Laboranalogen. Die für die Herstellung individueller Pfeiler zur Verfügung stehenden XiVE® TG Kronenbasen (ausbrennbar) wurden unverändert in Metall gegossen (Abb. 14 und 15). Die ausgearbeiteten Aufbauten wurden im Modell individualisiert und parallelisiert (Abb. 16). Das darüber angefertigte Gerüst, das als Basis für die Suprakonstruktion dient, wurde aufgewachst (Abb. 17), gegossen und ausgearbeitet. Anschließend erfolgte die Überprüfung des spannungsfreien Sitzes im Mund (Abb. 18) und die Verklebung der verschraubten Pfeiler in situ, um den



_9



_10



_11



_12

Text



_17



_18



_19



_20

_ 51

passiven Sitz der Konstruktion zu erhalten. Im Labor wurde die Versorgung fertig gestellt (Abb. 19) und eingliedert (Abb. 20). Die Prothese konnte durch die stabile Basis und die sichere Fixierung durch die Verschraubung sowie die optimale Verteilung der Kräfte sehr grazil gestaltet werden. Dies erhöht den Tragekomfort und vermittelt dem Patienten durch die bedingt abnehmbare Konstruktion den Eindruck eines „festsitzenden Zahnersatzes“.

Damit genießt die Sofortversorgung mit XiVE® TG durch die hohe Funktionalität und schnelle Therapie eine große Akzeptanz bei den Patienten.

Anwenderhinweis: Für die Anwendung unserer Produkte und die zugelassenen Indikationen ist die von uns herausgegebene Gebrauchsanweisung für jedes Produkt maßgeblich. In iDENTity veröffentlichte Anregungen oder Erfahrungsberichte von Anwendern dienen der wissenschaftlichen Diskussion, es ist möglich, dass die dargestellten Anwendungen und Indikationen noch nicht wissenschaftlich anerkannt sind oder gemäß der Gebrauchsanweisung nicht von uns empfohlen werden. Die Auswahl der geeigneten Behandlungsmethode ist in jedem Einzelfall vom Behandler eigenverantwortlich vorzunehmen. Eine Haftung unsererseits ist bei Auswahl einer nicht geeigneten Behandlungsmethode ausgeschlossen.

Dr. Orcan Yüksel
Bockenheimer Landstr. 92
60323 Frankfurt
oyueksel@aol.com

Ricarda Jansen
Steinzeugstr. 50
68299 Mannheim
ricarda.jansen@friadent.de

Besonderer Dank an
Dr. Krzysztof Chimielewski
und ZTM Pavel Buru

