

Die implantatologische Sofortbelastung einer großen Schaltlücke im Unterkiefer

Für die implantatgestützte Rehabilitation im Seitenzahnggebiet kann eine einzeitige Vorgehensweise durchaus Vorteile für Behandler und Patienten bieten. Neben der Berücksichtigung aller klinischen Erfordernisse ermöglicht ein Implantatsystem, das auf die Sofortfunktion abgestimmt ist, die besten Voraussetzungen für einen Langzeiterfolg.

DR. MED. DENT. ROBERT KOSS/MÜNSTER

Bereits seit vielen Jahren ist das Konzept der frühzeitigen Belastung von mehreren miteinander verblockten Implantaten bekannt und wissenschaftlich dokumentiert.¹⁻¹² Ursprünglich zur zeit- und kosteneffizienten Stabilisierung von Totalprothesen mit vier über einen Steg verblockten Implantaten konzipiert,¹⁻¹² wurde die Indikation später auch auf Multiimplantationen im Seitenzahnggebiet ausgeweitet.¹³⁻¹⁶ Fraglos müssen auch hier alle Kriterien erfüllt sein, die eine sofortige Funktion von Implantaten erlauben. Wenigstens drei Implantate mit einer Mindestlänge von 10 mm sind notwendig, alle ausreichend primärstabil, also mit einem Drehmoment von 30–35 Ncm¹⁶ inseriert. Darüber hinaus sollten keine größeren augmentativen Maßnahmen notwendig sein. Auch die Gegenbezahnung sowie die Artikulationsverhältnisse sind adäquat zu berücksichtigen.

Da während der Einheilphase die initiale Stabilität durch den Knochenumbau am Implantatinterface verloren geht,¹⁷ verblockt man alle Implantate direkt mittels einer Brückenkonstruktion, um Makrobewegungen auch weiterhin sicher ausschließen zu können. Liegen die Implantatbewegungen unterhalb eines Schwellenwertes von 100–150 µm bleibt die Osseointegration unbeeinflusst.¹⁸⁻²⁰ Da der Folgeeingriff zur Freilegung der Implantate entfällt, wird die psychische und physische Belastung des Patienten auf ein Minimum reduziert. Das Epithel wird geschont, Narbenbildung vermieden und durch die frühzeitige provisorische Versorgung die physiologische Weichgewebsausformung unterstützt. Mit dem geeigneten Implantatdesign kann zusätzlich das operative Trauma des Ersteingriffs limitiert werden. Ein zylindrischer Implantatkörper nutzt das vorhandene Knochenangebot maximal aus, sodass man oftmals auf ausgedehnte augmentative Maßnahmen verzichten kann. Lässt sich das Implantat außerdem ohne großen Aufwand direkt am Stuhl oder im Labor provisorisch versorgen, verkürzt dies nicht nur die Gesamtdauer der Therapie, sondern auch die Zeit, die der Patient pro Sitzung auf dem Behandlungsstuhl verbringt.

Im Praxisalltag hat sich das XiVE®-Implantatsystem (DENTSPLY Friadent, Mannheim) bewährt, da es durch das zylindrische Implantatdesign in Kombination mit dem multifunktionalen TempBase Aufbau die geforderten Eigenschaften für eine einfache und sichere beschleunigte Implantattherapie miteinander verbindet. Die trimodale Oberfläche mit der speziellen Tiefenstruk-

tur bietet eine spezifische Anlagerungsfläche für die Zellen der unterschiedlichen Gewebe.²¹⁻²³ Das innovative Gewindedesign ermöglicht nicht nur eine hohe Primärstabilität, bei gleichzeitiger atraumatischer Insertion, sondern nutzt das vorhandene knöcherne Angebot ideal aus. Die bereits vormontierte FRIADENT TempBase, über die das Implantat berührungsfrei mit dem Eindrehinstrument aus dem sterilen Anteil der Verpackung entnommen, in der Kavität platziert und in die finale Position inseriert wird, bleibt auch zur provisorischen Versorgung im Implantat fixiert. Soll das Provisorium im Labor gefertigt werden, kann mit diesem Aufbau eine Indexregistrierung der klinischen Situation vorgenommen werden. Schließlich nutzt man dieses Bauteil als Basis für die herzustellende temporäre Suprakonstruktion. In beiden Fällen wird zuvor ein passgenaues Kunststoffkappchen über die TempBase geschoben, sodass Ungenauigkeiten bei der Übertragung vermieden werden. Im vorliegenden Fall wird die sinnvolle Vorgehensweise bei geplanter Sofortfunktion von drei Implantaten im posterioren Unterkiefer vorgestellt.

Material und Methode

Der 41-jährige Patient mit insulinabhängigem Diabetes Typ 1 zeigte einen guten Allgemeinzustand. Ein stationärer Aufenthalt sechs Monate zuvor in einer Spezialklinik führte zu einer adaptierten Konsolidierung der Blutzuckerwerte, was in diesem Fall als bestmögliches Ergebnis anzusehen ist. Die Wundheilung sei, so der Patient, leicht verzögert, aber nicht auffällig. Die Extraktion der Zähne 35 und 36 lag bereits ein Jahr zurück und Zahn 37 wurde vor acht Wochen entfernt. Die Extraktionsalveole ist röntgenologisch noch sichtbar und nicht vollständig reossifiziert.

Diagnose und Protokoll

Große Schaltlücke im linken Unterkiefer bei fehlenden Zähnen 35, 36 und 37.

Die Insertion von drei XiVE®-Implantaten im Bereich der fehlenden Zähne mit frühzeitiger Belastung wurde durchgeführt (siehe Abb. 2–5). Die Abdrucknahme erfolgte dabei direkt auf dem Knochen. Vorteilhaft ist da-