

# Echtes minimal-invasives Implantieren

| Dr. Peter Gerstenberg

Herausnehmbare Prothetik wird für anspruchsvolle Patienten zunehmend unattraktiv. Das Interesse an feststehend funktionell und ästhetisch naturgetreuen dritten Zähnen wächst beständig. Bedauerlicherweise fallen viele interessierte Patienten durch das Raster, wenn es darum geht, mit knappem oder qualitativ schwierigem Knochenangebot fertig zu werden.

In dem hier beschriebenen und von uns präferierten implantologischen Protokoll haben sich einige grundlegende Besonderheiten bewährt, die maßgebliche Erleichterungen für Implanteur und Patienten mit sich bringen. Augmentationen, Schnittführungen und damit Nähte entfallen nahezu vollständig. Der ohnehin oft knappe oder qualitativ minderwertige Knochen wird nicht entfernt, sondern im Sinne eines Bone Spreadings lateral verdichtet. Ein sehr spitzer, langsam rotierender Knochenerweiterer wird für die erste Bohrung verwendet. Damit sind selbst Kieferbreiten von 3 mm kein Hinderungsgrund mehr für eine Sofortversorgung. Die Vorteile:

1. Da das Periost nicht vom Knochen gelöst wird, ist rasche Heilung ohne Schwellung, Schmerzen und Blutung die Regel. Oft geht es ganz ohne Schmerzmittel.
2. Der verdichtete Knochen erlaubt eine sehr hohe Primärstabilität (in der Regel über 55 Ncm), was wir für eine der Grundvoraussetzungen der Sofortbelastung halten. Die hier verwendeten Implantate sind selbstschneidend und haben eine stark konische Form (Oneday®, Reuter systems).
3. Es kommen ausschließlich einteilige Implantate zur Anwendung, was vorteilhaft

für ein schlankes elegantes Behandlungsprotokoll und zeitsparend ist.

Von zahnlos zu festen Zähnen gelingt zwar nicht immer in einer Stunde, aber doch fast immer in wenigen Stunden, vorausgesetzt, der Behandler hat seine Vorarbeiten erledigt. Dafür wird das Resultat aber auch in Bezug auf die Ästhetik höchsten Ansprüchen gerecht.

Nach grober Fallplanung erfolgt die klinische und instrumentelle Funktionsanalyse. Ein Wax-up/Set-up wird gefertigt. Danach ein doppeltes Formteil auf den Duplikatmodellen hergestellt.

Im Falle einer 3-D-navigierten Implantation wird eine Scanprothese gefertigt, mit der der Patient zum CT überwiesen wird. Die so gewonnenen Daten werden in der Software „Simplant/Materialise“ konvertiert. Diese Vorgehensweise bietet enorme Zusatzsicherheit für minimalinvasives Implantieren. Die Behandlung selbst wird am Computer vorweggenommen.

Das Risiko, Überraschungen in der OP zu erleben, schwindet enorm. Implantatschablonen stellen sicher, dass das Computerergebnis 1:1 in situ transferiert wird. Soll völlig blutleer implantiert werden, kann die Insertionsstelle mittels Laser denudiert werden. Andernfalls ist mit 1–3 Tropfen Blut zu rechnen. Antikoagulantien brauchen nicht abgesetzt zu werden.

Da sich in unseren Händen die inzisionsfreie Behandlung bewährt hat, kommen nur zahn-/gingivagetragene Implantatschablonen zur Anwendung. Weitestgehende Parallelität der Implantate ist natürlich besonders bei einteiligen Systemen wünschenswert und dank PC-Planung auch meist zu erreichen. Nachträgliches



Abb. 1: OK mit seitlich jeweils vier Implantaten.



Abb. 2: Spiegelaufnahme der fertigen Arbeiten.



Abb. 3: Zahn-/Schleimhautgetragene Implantatschablone.



Abb. 4: Provisorium am Tage der Implantation.

geringfügiges Ausrichten oder Beschleifen der Implantate ist aber grundsätzlich immer möglich. Die Abformung erfolgt in der OP-Sitzung. Naturzähne und Implantate werden hier völlig gleich behandelt. Einziger Unterschied: Das Labor gießt nicht mit Gips, sondern mit Kunststoff aus. Es folgen arbiträre Übertragung und Kieferregistrare wie bei konventionellem, feststehenden Zahnersatz. Sofort im Anschluss an die Abformung erfolgt die problemlose Fertigung der Provisorien mittels Schalen-PV oder doppeltem Formteil. Während der Einheilphase der Implantate kann in aller Ruhe der definitive Zahnersatz gefertigt werden. Wir ziehen heute Vollkeramiken auf ZrO<sub>2</sub>-Basis den VMK-Arbeiten vor. |

## [ kontakt ]

**Reuter systems GmbH**  
 Vereinsstr. 27  
 42651 Solingen  
 Tel.: 02 12/6 45 50 89  
 Fax: 02 12/6 45 50 91  
 E-Mail: info@reutersystems.de  
 www.reutersystems.com