

Erfolg durch Kooperation

Moderne Behandlungskonzepte und Materialien in der Implantologie

Dentale Implantate sind bereits heute fester Bestandteil moderner Therapieverfahren in der Zahnmedizin. In Zukunft wird darüber hinaus die CAD/CAM-Technologie einen nicht minder wichtigen Stellenwert einnehmen. Industrielle Herstellungsprozesse garantieren Präzision und eine standardisierte, homogene Materialqualität. Darüber hinaus lassen sich Arbeitsabläufe optimieren und die Vorhersagbarkeit steigern.

Priv.-Doz. Dr. Stefan Holst/Erlangen, Hans Geiselhöringer/München

■ Grundvoraussetzung für eine maximale Ausnutzung der sich bietenden Möglichkeiten ist die enge Zusammenarbeit und Planung zwischen behandelndem Arzt und Zahntechniker. Nur wenn bereits in der Planungsphase Patientenwünsche, klinische und technische Limitationen und zur Verfügung stehende Versorgungsmöglichkeiten besprochen werden, lassen sich zeit- und kostenintensive Korrekturen oder Änderungen des Behandlungsplanes weitestgehend vermeiden.

Planung im Team

Eine enge Kooperation zahlt sich bereits in der initialen Behandlungsplanung aus. Wünsche und Möglichkeiten des Patienten können frühzeitig im Gesamtbehandlungskonzept berücksichtigt werden. Vor allem der Umfang notwendiger Maßnahmen und die damit einhergehende Vorhersagbarkeit des Endergebnisses spielen eine entscheidende Rolle. So erwarten viele Patienten von einer Implantatversorgung einen feststehenden Zahnersatz. In Abhängigkeit von der klinischen Situation und dem Ausmaß der Kieferkammatrophy weist gerade bei zahnlosen Patienten unter hygienischen und phonetischen Gesichtspunkten ein herausnehmbarer implantatgetragener Zahnersatz signifikante Vorteile auf. Ebenso sind Patienten bei ausgeprägten Defekten (z.B. nach Trauma) im Frontzahngelände mit vorhandener natürlicher Nachbarbeziehung aufzuklären, dass trotz augmentativer Maßnahmen nicht in jedem Fall verloren gegangenes Gewebe vollständig regeneriert werden kann und unter Umständen durch prothetisch-technische Lösungen ersetzt

wird (Abb. 1a–d). Kommen umfangreiche Gerüststrukturen aus Oxidkeramiken zum Einsatz, ist eine optimale Positionierung der Implantate aus biomechanischen und Materialeigenschaften unerlässlich. Hier bieten Hilfsmittel wie Wachs-Set-ups und dreidimensionale CT-basierte Planungen deutliche Vorteile.

Präzision für langfristige Stabilität

Die Abformung ist das zentrale Bindeglied zwischen Patient und Labor. Nur wenn ein möglichst passiver Sitz der Suprakonstruktion erzielt wird, lassen sich langfristige mechanische Komplikationen vermeiden. Dabei ist für die Präzision nicht die Entscheidung für oder gegen die Verwendung eines geeigneten CAD/CAM-Systems ausschlaggebend, sondern bereits die Übertragung der intraoralen Implantatpositionen auf das Meistermodell tragen entscheidend zur Präzision und langfristigen klinischen Funktion der Konstruktion bei. Während vor Jahren vereinzelt eine starre Verblockung der Implantatabformpfosten für eine maximale Stabilität gefordert wurde, haben wissenschaftliche Untersuchungen belegt, dass mit modernen elastomeren Abformmaterialien eine klinisch hervorragende Präzision auch ohne vorherige Verblockung erreicht wird.¹ Während die Wahl des Abformmaterials (Polyether oder Polyvinylsiloxan/A-Silikon) im zahnlosen Kiefer eine untergeordnete Rolle spielt, haben Polyvinylsiloxane gerade im teilbezahnten (und häufig parodontal vorgeschädigten) Kiefer oder bei Abformungen von Implantaten und präparierten Pfeilerzähnen aufgrund ihrer höheren Elastizität deutliche Vorteile (Abb. 2).



Abb. 1a–d: Trotz augmentativer Techniken mit autologem und Knochensatzmaterial ist die Vorhersagbarkeit des Endergebnisses bei ausgeprägten Defekten gering (**a**). Für eine ästhetische Rehabilitation insbesondere bei asymmetrischen Lückensituationen können Zirkonoxidgerüste (Procera Implant Bridge Zirconia, Nobel Biocare, Glattbrugg, Schweiz) mit gingivafarbener Keramik verblendet werden (**b–d**). Wichtig hierbei ist die uneingeschränkte Hygienefähigkeit.