

# Prothetische Planung bei Implantatversorgungen

Die prothetische Planung von Implantatersatz ist die grundlegende Voraussetzung für eine weiterführende Therapie und bestimmt den Umfang der chirurgischen Intervention. Ausgehend von der Lückengebissituation nach der Einstufung von Körber (1966) kann eine effiziente Planungsstrategie in der Praxis umgesetzt werden. Auf verschiedene prothetische Möglichkeiten der Umsetzung wird alters- und fallspezifisch eingegangen. Besonders Augenmerk soll dabei der Stabilisierung des stark reduzierten Restgebisses gelten.

Dr. med. Michael Hopp/Berlin, Prof. Dr. Reiner Biffar/Greifswald

■ Implantologische Verfahren zum Ersatz von Zähnen sind heute allgemein anerkannt und verbreitet. Implantate sind der eigentliche Zahnersatz, da nicht nur die Krone oder Teile dessen ersetzt werden, sondern der ganze Zahn und ein neues funktionelles System, verankert im Knochen, entsteht. Die implantat-prothetische Planung ist in erster Linie immer eine prothetische Planung. Wichtig für einen zukünftigen Erfolg ist die Definition des Behandlungszieles (Besimo 2000). Die Integration künstlicher Pfeiler beim Zahnlosen kann die Schleimhaut entlasten oder beim Teilbezahnten die parodontale Belastung der Pfeiler verringern.

Die Integration von Implantaten in ein Lückengebiss muss alle Aspekte der Gebissanierung berücksichtigen. Hierzu gehören eine allgemeine Behandlungsplanung mit parodontalen, konservierenden und prothetischen Leistungen sowie eine funktionelle Überprüfung des orofazialen Systems. Bei der funktionellen Beurteilung wird oft die Notwendigkeit einer Bisshebung vergessen. Die Compliance des Patienten ist Voraussetzung für einen Langzeiterfolg. Einer Behandlung geht eine professionelle Hygienisierung voraus, die auch in der Zeit nach erfolgreicher Versorgung im Rahmen der Recallsitzungen fortgeführt wird. Anzahl der Implantate und Ausführung der Restauration entscheiden nicht nur über die Stabilität und Langlebigkeit, sondern bestimmen auch wesentlich die Kosten (Zitzmann et al. 2005). Der Kaukomfort bei herausnehmbaren Versorgungen mit vier Implantaten ist höher als bei Versorgungen mit zwei Implantaten.

Aufgaben des Ersatzes sind:

- funktionelle, ästhetische und phonetische Rehabilitation
- Strukturerehalt oraler Gewebe und Schutz verbliebener Restgewebe
- Verbesserung der Physiognomie
- soziale Integration oder Reintegration.

Ein geplanter Ersatz sollte folgenden Beurteilungskriterien standhalten:

- biomechanische Stabilität
- Handhabbarkeit für den Patienten (Ein- und Ausgliederung)

- Hygienefähigkeit oraler und herausnehmbarer Strukturen
- Erhalt biologischer Strukturen
- Preis in Abhängigkeit vom Aufwand
- vorhandene Reparaturfähigkeit/Erweiterbarkeit zur Sicherung einer langen Funktionsperiode.

## Gebissklassifikation und Erfolgchancen der Versorgung

Ein optimaler Strukturerehalt oraler Gewebe ist nur bei direkter Krafteinleitung in den Knochen gewährleistet. Dies gilt von der Einzelkrone bis zum implantatgestützten herausnehmbaren Zahnersatz. In Fällen der unvollständigen Rekonstruktion mit reduzierter Pfeilerzahl ist die Verteilung der Pfeiler wichtig, um eine optimale Krafteinleitung in den Knochen sicherzustellen. Als praktikabel hat sich ein Planungsschema auf Grundlage der Körberklassifikation von 1966 bewährt, wie es Anfang der 90er-Jahre von Lange vorgeschlagen wurde. Vorteil dieses Vorgehens ist der Erhalt von bedingt prospektiven Daten zur Verweilzeit und den Erfolgchancen von integriertem Zahnersatz. Ziel des Arbeitens mit Implantaten ist es Pfeilerverteilungen zu gestalten, die eine Zuordnung zu prognostisch besser versorgbaren Gruppen ermöglichen. Abgesehen von der Gruppe E, deren Ersatz das erklärte Ziel implantologischer Therapien ist, sind die parodontale Abstützung (Gruppe A), die parodontal-mukosale Abstützung bei verkürzter Zahnreihe und bei breiter Auflageachse (Gruppen B und C) am erfolgreichsten. Bei der prothetischen Planung wird versucht, prognostisch wenig erfolgreiche Gruppen in erfolgreiche zu überführen. Interessant ist an der Klassifikation der Fakt, dass diese Daten bereits evidence based sind, trotz des Veröffentlichungsjahres 1966.

Die Planung vor implantologischer Versorgung ist eine zahnärztlich-prothetische und zahntechnische Planung unter Inanspruchnahme chirurgischer Leistungen. Der Zahntechniker wird sofort nach klinischer und einfacher Röntgendiagnostik zur Frage der zahntechnischen Umsetzbarkeit zu Rate gezogen (Hopp 1997). Bei schwierigen Situationen ist sogar eine gemeinsame Be-