

Sofortversorgung mit CT bei älteren Patienten

Der Trend nach unmittelbarer prothetischer Versorgung nach erfolgter Implantation ist unübersehbar. Optimiertes Implantatdesign und biokompatible aktive Oberflächen verkürzen die seinerzeit von Brånemark et al. postulierte Einheitszeit enorm. Durch die zunehmende Alterspyramide sind es oftmals ältere, vielfach zahnlöse Menschen, die – unabhängig vom hohen Lebensalter – den Wunsch nach mehr oraler Lebensqualität äußern.

| Dr. Marc Lamek

Häufig stößt man bei der Rehabilitation solcher Fälle in Grenzbereiche vor, bei denen eine Implantation wegen einer schwierigen oder gar aussichtslosen Ausgangssituation womöglich nicht infrage kommt. Durch Computertomographie ist es heute möglich, im Rahmen einer vertretbaren Strahlenbelastung transversale Schichtaufnahmen zu erzeugen und mit geeigneter Planungssoftware in dreidimensionale Bild Datensätze umzusetzen. Diese erlauben eine virtuelle Planung am PC und schaffen damit erst die Voraussetzung, auch komplexere Fälle, die bei einer konventionellen Planung mittels OPG- und Modellanalyse nicht realisierbar erscheinen, dennoch vorhersehbar und erfolgreich umzusetzen. Dieser Fall soll exemplarisch das Vorgehen mit der Software coDiagnostiX® und dem Schablonensystem gonyX®, beide Fa. IVS Solutions AG, Chemnitz/Deutschland, demonstrieren.

Fallbeispiel

Eine 79-jährige Patientin wurde im November 2005 mit dem Wunsch an unsere Praxis überwiesen, den Halt ihrer UK-Totalprothese zu verbessern. Sie war zwischen ihrem 30. und 40. Lebensjahr nach und nach zahnlös geworden und seitdem in wiederkehrenden Abständen mit totalem Zahnersatz versorgt worden. Durch die diametral entgegengesetzte Knochenatrophie stellte sich schnell eine Kreuzbissituation ein, die jedoch funktionell nicht hinreichend genug im Zahnersatz berücksichtigt wurde. Außerdem manifestierte sich innerhalb der letzten 40 Jahre ein derart extremer Knochenabbau im Unterkiefer, dass Mundbodenmuskulatur und

krestaler Kieferkammlevel nahezu ein Niveau bildeten und der Austrittspunkt des N. mentalis basal der Prothese zu liegen kam. Nach und nach stellte sich somit selbst beim sporadischen Tragen der Prothese ein Dauerschmerz ein, der sich in einem hohen Leidensdruck und Gewichtsverlust der Patientin äußerte (Abb. 1). Nach einer klinischen Initialdiagnostik erfolgten die Abdrucknahme der unbezahnten Kiefer, der beiden Totalprothesen, mehrere Bissnahmen und eine Gesichtsbogenübertragung. Im zahntechnischen Labor wurde die vorhandene UK-Prothese zeitgleich doublert und in glasklaren Kunststoff umgesetzt. Anschließend wurden das OK-Modell und die Duplikatprothese zur Fa. Dotzauer Dental GmbH, Chemnitz/Deutschland, verschickt und die Schiene zur CT-Scanschablone durch Integration dreier Marker-Titanpins erweitert, indem die Nullebene im Koordinatensystem gonyX® eingestellt wurde. Auf Grund der besonderen anatomischen Situation wurde hierbei ein Aufbiss im posterioren Schienenbereich für die OK-Prothese eingearbeitet, um sicherzustellen, dass beim CT-Scan die Schiene nicht verrutscht (Abb. 2). Die Zahnaufstellung wurde zusätzlich mit bariumsulfathaltigem Lack überzogen, um sie radiologisch zu visualisieren. Es folgte nach Erstellung der Schichtbilddaten im Computertomograph das Einlesen und Archivieren der gewonnenen DICOM-Daten im Programm coDiagnostiX® und die virtuelle Planung der Implantate unter Einbeziehung der im Bilddatensatz sichtbaren röntgenopaken Zahnaufstellung (Abb. 3). Hier zeigt sich die Überlegenheit dieser Form der Diagnostik, da sich ein dreidimensionaler anatomischer und



Dr. Marc Lamek

kontakt:

Dr. Marc Lamek
Dr. Kai-Bernd Kirchoff
 Praxis für ästhetische und
 rekonstruktive Zahnmedizin
 Lürmannstr. 55
 49076 Osnabrück
 E-Mail: marc@lamek.de