

„Wir geben den Menschen ihr Leben zurück“

Immer noch gilt eine Totalprothese als klassische Versorgung des zahnlosen oder nur noch gering restbezahnten Kiefers. Frontales Abbeißen oder das Kauen fester Nahrung sind damit jedoch meist nur eingeschränkt möglich. Zudem sind Geschmack und Lautbildung häufig beeinträchtigt, weil relevante Bereiche im Mundraum bedeckt sind. Der Demaskierungseffekt nach dem Herausnehmen ist psychisch belastend. Was all das für Patienten gerade in vergleichsweise jungen Jahren bedeutet, verschwindet oftmals aus dem Blick. In diesem Zusammenhang plädiert Dr. Wolfgang Bolz vom AllDent Implantatzentrum München schon seit vielen Jahren für das Konzept einer festsitzenden Sofortversorgung auf lediglich vier Implantaten. Der Vorteil gegenüber der bisherigen implantatgetragenen Versorgung: Durch das schräge Setzen der Implantate ist keine Augmentation nötig, und die Implantate können sofort belastet werden.

djz: Herr Dr. Bolz, wie sind Sie auf die Methode der implantatgetragenen festsitzenden Sofortversorgung gestoßen?

Dr. Wolfgang Bolz: Ich habe mich eigentlich schon immer für Neuerungen in der Zahnmedizin, speziell Parodontologie, Implantologie und Osseointegration interessiert. In den 1990ern hat Prof. Per Ingvar Branemark die Grundlagen für das Konzept entwickelt, zahnlose oder fast zahnlose Menschen mit wenigen Implantaten und sofortigem Zahnersatzaufbau zu versorgen. In den frühen 2000ern hat dann Prof. Dr. Paulo Malo den Begriff All-on-4 geprägt. Ich war zunächst skeptisch. Der Kollege aus Lissabon erschien mir sehr speziell, die Methode zu schön, um wahr zu sein. Also habe ich eine Fortbildung in der Malo-Clinic in Portugal gemacht, die mir die Augen öffnete: Zwei Behandlungseinheiten samt Assistenz rund um eine Patientin, ein Chirurg, der in kürzester Zeit die Implantate im Kiefer setzt. Und eine Patientin, die am nächsten Tag im Hotel neben mir frühstückt!

djz: Was war und ist die Motivation, sich für dieses Konzept einzusetzen?

Bolz: In Fortbildungen frage ich gerne in die Runde, wer von den Kollegen herausnehmbaren Zahnersatz oder eine Teleskopprothese trägt. Da meldet sich keiner. Implantate und festsitzender Zahnersatz sind also die Mittel der Wahl. Doch eine herkömmliche Versorgung mit mehreren Implantaten bedeutet eine lange Behandlungszeit, oftmals Augmentationen, Einheilungsphasen, Implantation, wieder eine Einheilungsphase, dann erst folgt die prothetische Versorgung. Dazwischen liegen Wochen oder Monate der Zahnlosigkeit. Das bedeutet 17 bis 18 Stunden auf dem Zahnarztstuhl, ein bis zwei Jahre Therapie, mehrere zehntausend Euro Kosten. Das ist eine lange Zeit mit sehr verminderter Lebensqualität und eine enorme finanzielle Belastung. Dagegen bedeutet die Methode für feste dritte Zähne an einem Tag lediglich sechs bis sieben Stunden Behandlungszeit und – nur als Beispiel aus unserer Klinik – für den Oberkiefer Kosten von rund 10.000 Euro. Mein Fazit: Wir als Zahnärzte geben den Patienten durch feste dritte Zähne an einem Tag relativ schnell und günstig ihr normales Leben zurück. Einer meiner Patienten hat nach dem ersten Einsetzen des Zahnersatzes gesagt, dies sei der schönste Tag seit der Geburt seines Sohnes!

djz: Für welche Patientengruppe ist dieses Konzept gedacht?

Bolz: Parodontitis ist die neue, oft unbehandelte Volkskrankheit. Durchschnittlich haben die Deutschen zwischen 65 und 74 noch



Dr. Wolfgang Bolz, Spezialist für Parodontologie und Implantologie am AllDent Implantatzentrum München (www.alldent-zahnzentrum.de/implantatzentrum.html)

sieben Zähne im Kiefer; 22,6% sind zahnlos. Das heißt, zehn Millionen Menschen in Deutschland brauchen eine Therapie. Sicherlich ist All-on-4 nur eine von mehreren möglichen Antworten. Aber die Methode ist besonders geeignet für Patienten, die sich eine schnelle und wenig aufwändige Behandlung wünschen, sofort festen Zahnersatz haben möchten und eine kostengünstige Alternative in der Implantologie suchen, auch wenn wenig Kieferknochen vorhanden ist. Grundsätzlich gibt es vorab keine Augmentationen, und der Zahnersatz sitzt auf lediglich vier Implantaten.

djz: Welche Patienten nehmen dieses Angebot dann tatsächlich in Anspruch?

Bolz: Nach meiner Erfahrung führt das Versprechen der Sofortversorgung in vielen Fällen überhaupt erst dazu, dass Patienten für eine Behandlung in die Praxis kommen. Oftmals schämen sie sich wegen des Zustands ihres Gebisses, waren aus Angst lange nicht mehr beim Zahnarzt oder haben eine lange Leidensgeschichte mit instabilen Zähnen und Prothesen hinter sich. Das kann Alan sein, ein 46-Jähriger, der beruflich viel reist, wenig Zeit hat und mit einer weit fortgeschrittenen Parodontitis geschlagen ist. Das kann Helga sein, Mitte 50, die dem Leben sehr anspruchsvoll gegenübersteht und mit einer beweglichen Brücke kämpft. Das kann Universitätsprofessor Hans sein, der aufgrund seiner langen, wandernden, schrägen Zähne angesprochen wird und sich daher in Gesellschaft immer unwohler fühlt. Es ist eine echte Bestätigung, wenn man sieht, mit welcher Freude jemand nach Jahren das erste Mal wieder in einen Apfel beißt.

djz: Wo liegen beim Konzept der festen dritten Zähne an einem Tag die Herausforderungen für das Zahnlabor?

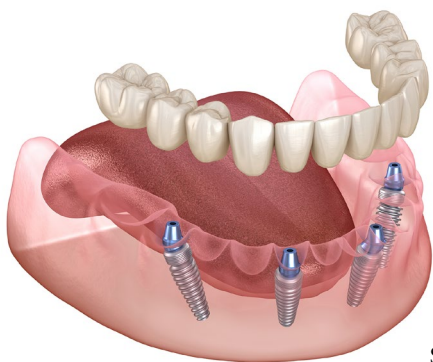
Bolz: Die Zahntechniker entscheiden schon im Vorfeld direkt am Patienten über die Gestaltung des Zahnersatzes. Wo müssen Zahn- oder Schneidekante hin? Wo wird ein F-Laut gebildet? Wie soll die künftige Lippenunterstützung ausfallen? Eine Lachlinie verschiebt sich aufgrund reduzierter Mimik schon muskulär bedingt – und viele Patienten hatten buchstäblich lange nichts mehr zu lachen. Das muss bei der Höhe einer Prothese vorab berücksichtigt werden und verlangt einiges an Erfahrung. Der festsitzende Zahnersatz entsteht nach einer speziellen Methode mit Zirkon und Titan. Das Auffälligste dürfte die eher konvexe bis glatte Form der Basis sein. Die Arbeit darf keinen Sattel und keine Räume aufweisen, um die Hygienefähigkeit zu gewährleisten. Dies ist die Voraussetzung für sehr gute Ergebnisse bei der Mundhygiene und den langfristigen Erfolg. Die Techniker müssen absolute Disziplin in Kleinigkeiten halten, sind bei der Operation dabei und tragen damit eine ganz unmittelbare Verantwortung. Denn wenn die Brücke am Ende der Operation nicht passt, ist das ein Desaster!

djz: Dann gibt es ja noch die berühmte Maintenance. Welche Maßnahmen sind für einen langfristigen Erfolg dieser Therapie nötig?

Bolz: Der Patient muss nach meiner Erfahrung schon vor der Behandlung wissen, dass nur regelmäßige Recalls und intensive eigene Mundhygiene seine festen dritten Zähne dauerhaft erhalten. Sobald die Nähte entfernt sind, ist dafür eine Schulung angesagt. Trainiert wird der Gebrauch der Munddusche mit 0,02-prozentiger Chlorhexidin-Lösung und der Einsatz von Superfloss. Die Prothesen weisen dafür normalerweise Aussparungen zum Einfädeln auf. Circa drei Wochen nach der Operation findet der erste Termin bei der Dentalhygiene statt. Dabei wird die Versorgung abgenommen, Prothese und periimplantäres Gewebe werden mit Air Flow (und organischem Pulver, meist Glycin) gereinigt. Die PZR-Kraft, in der Regel eine ausgebildete Dentalhygienikerin, checkt die Stabilität der Abutments, überprüft die Taschentiefe um die Implantate, erhebt Plaque- und BOP-Index, um mögliche Entzündungsparameter einordnen zu können. Man sieht schon, wie wichtig es ist, dass das Personal in der professionellen Zahnreinigung selbst gut geschult ist und seine Kenntnisse entsprechend weitergibt.

djz: Wie sieht das Behandlungsprotokoll für feste dritte Zähne an einem Tag nun im Einzelnen aus?

Bolz: Das klassische Konzept implantatgestützten Zahnersatzes sieht eine gleichmäßige Verteilung auf meist sechs Pfeiler vor. Das All-on-4-Konzept nutzt mit in der Regel lediglich vier Pfeilern die knochenreiche Region im Bereich der Schneidezähne und einen Bereich möglichst weit hinten im Kiefer. Damit liegt man im Unterkiefer über dem Hauptnerv N. alveolaris inferior und umgeht im Oberkiefer den Sinus maxillaris. Das schrä-



Schematische Darstellung des All-on-4-Prinzips: Alles ruht auf vier Implantaten.

ge Setzen eines Implantats war lange als fehlerhaft verschrien, hat sich aber durch die hohe Primärstabilität bewährt. Zur Diagnostik und Planung vor dem Eingriff sind eine DVT und aussagekräftige Fotos dringend erforderlich. Als Standard gilt eine minimale Knochenhöhe von 10 mm bei einer Breite von 5 mm im Bereich der Zähne 14 bis 24 beziehungsweise 34 bis 44. Werden diese Werte unterschritten, wäre noch eine Zygotoma-Versorgung denkbar – benannt nach der Verankerung des Implantats im Jochbein (Os zygomaticum). Als Alternative könnte man auch besonders kurze Implantate (7 bis 8 mm) einsetzen, die ebenfalls sofort belastbar sind. Damit kann auch ein eigentlich als implantatunfähig geltender, hochatropher Oberkiefer mit festen dritten Zähnen versorgt werden. Entscheidend für den chirurgischen Eingriff sind also Knochenvolumen und Qualität, darüber hinaus die Position der Implantatschulter und die Richtung des Implantats. Eine Abformung muss bereits die Transition Line zum Zahnfleisch berücksichtigen.

Bei der Gestaltung von Implantaten und dazu passenden Abutments sind die Hersteller mittlerweile recht flexibel, bieten konische Implantate für bestimmte Knochenqualitäten oder fast parallele Implantate, die einen Konus integriert haben. Die hinteren Implantate werden zwischen 30 und 45 Grad gewinkelt gesetzt und deren Position mit entsprechend angulierten Abutments (bis zu 30 Grad) ausgeglichen. Bei mindestens drei Implantaten sollte die Primärstabilität über einem Drehmoment von 30 Newtonzentimeter liegen. Wenn ein viertes Implantat im Frontbereich diese Marke nicht erreicht, können das die anderen Implantate mit 40 bis 50 Newtonzentimeter ausgleichen.

Zunächst wird eine provisorische Kunststoffbrücke gefertigt. Nach Abheilung – nach rund drei Monaten – wird eine feste Kunststoffbrücke mit Titangerüst oder eine Vollzirkonbrücke, CAD/CAM-gefräst, angefertigt. Die Basis muss hygienefähig, gerade oder konvex und dazu hochglanzpoliert sein. Aussparungen an der Übergangslinie erleichtern das Einfädeln von Superfloss. Ebenfalls wichtig ist eine gleichmäßige Okklusion, gerade mit Blick auf das Frakturrisiko und die Überbelastung der Implantate. Die Belastung der distalen Implantate soll anfangs so gering wie möglich gehalten werden. Daher ist die erste Brücke ohne Freieren und häufig nur mit zehn ersetzten Zähnen gestaltet. Im Ernstfall sollte eher der Kunststoff brechen, als dass die Implantate Schaden nehmen. Die endgültige Brücke ersetzt dann zwölf Zähne.

djz: Hin und wieder werden kritische Stimmen zur wissenschaftlichen Evidenz dieses Konzepts laut. Wie steht es aus Ihrer Sicht damit?

Bolz: Kritikern sei ein Blick in die Historie angeraten. Denn seit der Entwicklung von All-on-4 in den 90-er Jahren hat sich einiges getan. Mittlerweile gibt es neben Untersuchungen zu biomechanischen Grundlagen auch zahlreiche Studien an Patienten mit einem Beobachtungszeitrahmen bis zu zehn Jahren sowie seit 2016 einen BDIZ-Leitfaden. Eine prospektive Kohortenstudie unter meiner Beteiligung erstreckte sich über sieben Jahre bis 2013. Als Ergebnis konnten auch wir damals bereits feststellen, dass vier Implantate für eine feste Prothese ausreichend sind. Die Überlebensraten der gewinkelten Implantate lagen kumulativ bei 97 Prozent, nicht anders als bei geraden Implantaten.

(Das Interview führte Anita Westphal-Demmelhuber)

Hier steht eine Anzeige.

