

Kontroverse prothetische Konzepte für den zahnlosen Patienten

Zahnlosigkeit betrifft heute vorwiegend den alternden Menschen und Betagten. Somit treten Zahnverlust und Zahnlosigkeit in immer späteren und biologisch komplexeren Lebensabschnitten auf. Prothetische Rehabilitationskonzepte müssen infolgedessen nicht nur den oralen Anforderungen genügen, sondern auch den allgemeinmedizinischen und psychosozialen Rahmenbedingungen des alternden Menschen Rechnung tragen.

Implantate für festsitzende Extensionsbrücken oder zur Verankerung von Hybridprothesen gewährleisten im Vergleich zu Vollprothesen höhere Kaukräfte und eine bessere Kauleistung, je nach Rekonstruktionsform allerdings zu deutlich höheren Kosten. Die Beurteilung von Prothesenhalt, Komfort, Zufriedenheit und Sicherheit bei sozialen und sexuellen Kontakten fällt ebenfalls zugunsten der prothetischen Konzepte mit Implantaten aus. Allerdings können funktioneller und psychosozialer Status nicht nur

aufwand mit implantatverankerten Suprastrukturen betrifft, so wird die weitere Verbesserung der oralen und allgemeinen Zufriedenheit der Patienten durch Verwendung von mehr als zwei Pfeilern kontrovers diskutiert.

Kauleistung und Ernährung

Die bessere Kaufähigkeit mit implantatverankertem Zahnersatz führt nach den bisherigen Erkenntnissen nicht zwingend auch zu ei-

Betagten der Fall ist, die mit zusätzlichen gesundheitlichen und psychosozialen Problemen zu kämpfen haben. Hier tritt die Bedeutung oraler Beschwerden in den Hintergrund und werden funktionelle Beeinträchtigungen deutlich seltener beklagt. Entsprechend kritisch ist in diesen Fällen die Möglichkeit der Verbesserung der Ernährungslage durch rekonstruktive Maßnahmen zu sehen. So ist es beispielsweise nicht gelungen, den Ernährungsstatus von Diabetikern sowohl durch neue Vollprothesen als auch

schon und auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis als insgesamt noch ungenügend bezeichnet werden.

Festsitzender vs. abnehmbarer Zahnersatz

Die klinische Erfahrung hat gezeigt, dass mit festsitzenden Extensionsbrücken und mit abnehmbaren Hybridprothesen auf Implantaten vergleichbare Ergebnisse erzielt werden können. Die Untersuchung der Kaufähigkeit mit festsitzen-

wand und Kosten bei Reinterventionen nicht zusätzlich zu erhöhen.

Kugelanker auf Implantaten

Kugelanker auf zwei Implantaten bieten eine einfache und kostengünstige Behandlungsform an, indem deren Einbau in eine bestehende Prothese ohne labortechnischen Aufwand durchgeführt werden kann, sofern der Prothesenkörper genügend stabil ist und somit kein Verstärkungsgerüst not-

gleich zum konventionellen Protokoll der Spätbelastung nach drei bis vier Monaten zu beeinträchtigen. Ein gewichtiger Nachteil dieses Verankerungstyps besteht in der Lageinstabilität der Prothese, indem letztere vor allem bei suboptimaler Pfeilerverteilung um die Achse durch die zwei Kugelanker rotieren kann. Eine Beeinträchtigung des Tragekomforts und ein traumatisches Potenzial für Knochen und Schleimhaut sind die Folge. So wird bei gelenkiger Prothesenverankerung auf zwei Implantaten eine höhere



Abb. 1a-c: Zylinderanker auf zwei Implantaten im zahnlosen Unterkiefer (a) mit periimplantär brückenförmig gestaltetem Prothesenkörper (b, c).

durch implantatverankerten abnehmbaren Zahnersatz, sondern auch durch neue Vollprothesen verbessert werden. Der Unterschied in der Patientenzufriedenheit vor und nach Neuversorgung scheint jedoch bei Zahnersatz mit Implantaten größer zu sein. Möglicherweise ist diese Aussage beim Vergleich von implantatverankerten Hybridprothesen mit Vollprothesen nur für Patienten mit fortgeschrittener Kieferatrophie zutreffend. Bei der individuellen Abklärung der Behandlungsbedürftigkeit mit Implantaten sollte beachtet werden, dass die mit Zahnlosigkeit in Zusammenhang stehenden, nicht vermeidbaren anatomischen und biologischen Veränderungen sowie andere Faktoren wie Altern, Prothesentragen, multiple sowie chronische Erkrankungen etc. nicht zwingend zu Beeinträchtigungen der oralen Befindlichkeit führen. Was den Behandlungs-

nem besseren Ernährungsstatus des alternden Menschen. Dieser Sachverhalt muss angesichts der Tatsache nachdenklich stimmen, dass die Malnutrition die häufigste Krankheitsdiagnose bei Betagten darstellt. Zwar weisen vereinzelte Arbeiten darauf hin, dass durch die Stabilisierung der Vollprothese mit Attachments auf zwei Implantaten eine gewisse Verbesserung der Ernährungslage möglich ist. So wird über eine Optimierung der Blutwerte für Albumin, Hämoglobin und Vitamin B12 berichtet. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass solche Studien in der Regel eine positive Selektion von jüngeren Senioren zwischen 65 und 75 Jahren mit einem meistens stabilen allgemeinen Gesundheitszustand umfassen. Orale Beschwerden werden durch Senioren in vergleichbarer Lebenssituation häufig negativer und als wesentlich einschränken-

durch implantatverankerte Hybridprothesen zu optimieren. Eine vergleichende Untersuchung von implantatverankerten Hybridprothesen und rein schleimhautgetragenen Zahnersatz hat ergeben, dass die Ernährungslage der Implantatträger in den ersten sieben Monaten nach Neuversorgung schlechter war als bei den Vollprothesenträgern. So wurde aus dem Ergebnis geschlossen, dass in Bezug auf die Ernährung vor allem bei älteren Patienten eine professionelle Beratung und Kontrolle eine weit wichtigere Rolle spielt als die Art des Zahnersatzes. Die Möglichkeit der Verbesserung der oralen und allgemeinen Zufriedenheit durch Verankerung von abnehmbarem Zahnersatz auf Implantaten ist unbestritten. Trotzdem muss gerade bei zentralen Fragen wie der Ernährung die Evidenzlage über den Einfluss von Implantaten auf die Lebensqualität des älteren Men-

dem und abnehmbarem Zahnersatz auf Implantaten an jeweils denselben Probanden ergibt vergleichbare Ergebnisse für Brückenkonstruktionen und Extensionsstege. Die Kauleistung bei härterer Nahrung wird zwar mit Brücken als besser empfunden, die Gesamtzufriedenheit ist jedoch ausgeglichen. Komplikationen erfordern eine regelmäßige Nachsorge sowohl bei festsitzenden als auch abnehmbaren Rekonstruktionsformen auf Implantaten. Während das Kosten-Nutzen-Verhältnis mit nur kurzer klinischer Erfahrung noch zugunsten des festsitzenden Zahnersatzes ausfällt, beurteilen Langzeitstudien abnehmbare Suprastrukturen als deutlich günstigere Lösungen. Art und Häufigkeit der Komplikationen haben dazu geführt, dass eine Zementierung festsitzender Extensionsbrücken im zahnlosen Kiefer nach wie vor nicht empfohlen wird, um Auf-

wendig ist. Durch die Verankerung der Vollprothese auf zwei Implantaten kann eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden. Allerdings wird durch die Implantate der Gesamtaufwand und die Zahl der Behandlungstermine etwas erhöht. Der rein prothetische Mehraufwand ist aber relativ gering. Die Kosten für Implantatinsertion und eine neue Prothese sind inklusive Nachsorge in der Inkorporationsphase 1,8- bis 2,4-mal höher als für eine neue Vollprothese. Für die Phase der Langzeitbetreuung sind die jährlichen Zusatzkosten für den implantatverankerten Zahnersatz bei Berücksichtigung der verbesserten Lebensqualität als nur unwesentlich höher einzuschätzen. Erste klinische Ergebnisse weisen darauf hin, dass mit Kugelankern auch eine Sofort- und Frühbelastung der Implantate innerhalb von fünf Tagen bzw. drei Wochen möglich ist, ohne die Einjahresresultate im Ver-

Kammresorption in den posterioren Kiefersegmenten als für Vollprothesen beschrieben. Da die Lageinstabilität und somit das traumatische Potenzial der Prothese durch eine ungünstige Pfeilerverteilung noch verstärkt werden, spielt die funktionsorientierte Planung der Implantatpositionen eine wichtige Rolle. Der Problematik der unkontrollierten Prothesenrotation um eine transversale Achse kann möglicherweise durch die Verwendung eines einzigen, median positionierten Implantates mit Kugelanker entgegengewirkt werden.

Steg-Geschiebe auf Implantaten

Steg-Geschiebekonstruktionen auf zwei bis vier Implantaten mit oder ohne distale Extensionen bieten gegenüber den Kugelankern die Vorteile einer starren Prothesenverankerung und einer flächenförmigen Pro-

ANZEIGE

DESIGNPREIS #7

informationen erhalten sie unter: zwp-redaktion@oemus-media.de

www.designpreis.org

EINSENDESCHLUSS:
30.06.2008

