



Kurze Implantate ebenso erfolgreich wie längere

Durch ihre kontinuierlichen Forschungsaktivitäten auf solider wissenschaftlicher Basis kann Dentsply Sirona Implants jetzt neue Belege für den Erfolg von Implantattherapien vorweisen – zum Wohle aller Patienten.

Zahnärzte stehen nicht selten vor der Herausforderung, Patienten mit stark resorbiertem Kieferknochen zu behandeln. In solchen Fällen ist eine Implantatplatzierung ohne zusätzliche Maßnahmen aufgrund der geringen Kieferkammhöhe mitunter schwierig. Implantate im Seitenzahnbereich zu inserieren, kann aus anatomischen Gründen problematisch sein, wenn der Abstand zum Nervus alveolaris inferior aufgrund eines begrenzten vertikalen Knochenangebots sehr gering ist oder die Knochenhöhe wegen der Ausdehnung der Kieferhöhle nicht ausreicht. Wenn eine Implantatplatzierung

ansonsten nur nach aufwendigen operativen Maßnahmen wie einem Knochenaufbau, einer Verlagerung des Nervus alveolaris inferior oder einer Sinusbodenelevation möglich wäre, können kurze Implantate die Lösung sein: Sie sind mit weniger Eingriffen, kürzeren Behandlungszeiten, niedrigeren Kosten und einer geringeren Morbidität für Patienten verbunden. Um eine Implantatinsertion auch bei begrenzter Alveolarkammhöhe zu ermöglichen, wurden kurze Implantate entwickelt, sowohl für das Astra Tech Implant System – OsseoSpeed 6 mm (2008) – als auch für das Ankylos-System – Ankylos 6,6 mm (2013).



VERÄNDERTE STUDIENLAGE

In der Vergangenheit zeigten kurze Implantate (≤ 10 mm) in klinischen Studien eine geringere Überlebensrate. Diese Studien beschrieben jedoch häufig Implantate mit maschinieren Oberflächen, die überwiegend im Seitenzahnbereich inseriert worden waren, wo sie stärker belastet sind und der Knochen weicher ist als im Frontzahnbereich.

Neuere klinische Studien über kurze Implantate mit raueren Oberflächen berichten von Ergebnissen, die denen von allgemeinen Implantatbehandlungen ähneln. Klinische Studien mit kurzen (6 mm) OsseoSpeed-Implantaten zeigen hohe Überlebensraten zwischen 96 und 100 Prozent sowie einen guten Erhalt des marginalen Knochniveaus. In mehreren randomisierten kontrollierten klinischen Studien konnte sogar nachgewiesen werden, dass die 6 mm langen OsseoSpeed-Implantate eine ebenso hohe Erfolgsquote aufwiesen wie längere 11-mm-Implantate, was die Überlebensrate des Implantats und den Erhalt des marginalen Knochniveaus anbelangt.

Bei Patienten, die kurze Implantate erhalten hatten, waren sowohl die Kosten als auch die chirurgische Behandlungsdauer deutlich geringer als bei Patienten, bei denen eine Sinusbodenelevation durchgeführt wurde und längere Implantate gesetzt wurden. Damit ist der klinische Nachweis erbracht, dass kurze Implantate für Patienten mit stark reduzierter Alveolarkammhöhe eindeutig eine sichere und vorhersagbare Behandlungsoption sind. ✕

Alle Literaturhinweise zu Produkten von DENTSPLY Implants finden Sie in der Publikationsliste unter www.dentsplyimplants.de/Wissenschaft

„KURZE IMPLANTATE – GLÜCKLICHERE PATIENTEN“

Sozioökonomische Faktoren, eine bessere Prophylaxe und Mundhygieneprogramme mit regelmäßiger Termin-Erinnerung der Patienten haben in den letzten Jahrzehnten zu einer Verlagerung von vollständig zahnlosen zu mehr teilbezahnten Patienten geführt. Diese Verschiebung bedeutet, dass mehr Einzelzahn- und Mehrfachlücken mit implantatgetragener Zahnersatz versorgt werden können. Die Bedürfnisse der Patienten sind überwiegend funktionaler Art, aber sie wünschen sich auch eine dauerhaft gute Mundgesundheit und Langzeitästhetik.

Für mich als Zahnarzt bedeuten die jüngsten Entwicklungen in der Implantologie, dass mir technologisch mehr Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um sowohl meine eigenen als auch die Bedürfnisse meiner Patienten zu erfüllen. Im Seitenzahnbereich des Ober- und Unterkiefers, wo häufig Zähne fehlen, kann ich durch den Einsatz von Zahnimplantaten meine Patienten langfristig erfolgreich mit einem festsitzenden Zahnersatz versorgen. Die größten Herausforderungen der Implantatbehandlung waren jedoch in diesen Bereichen eine hohe Morbidität durch Schwellungen und Schmerzen sowie eine lange Behandlungsdauer.

Die neuere Forschung hat sich darauf konzentriert, augmentative chirurgische Maßnahmen durch die Verwendung kürzerer Implantate nach Möglichkeit überflüssig zu machen. Der Nutzen kürzerer Implantate ist gut belegt, und die Ergebnisse zeigen, dass sie denen längerer Implantate in augmentiertem Knochen in nichts nachstehen. Aus Patientensicht sind die geringere Morbidität, niedrigere Kosten und eine kürzere Behandlungsdauer schlagende Argumente für den Einsatz kürzerer Implantate. Auf der Grundlage dieser Forschungsergebnisse behandle ich meine Patienten jetzt eher mit minimalinvasiven Methoden. So kann ich die Notwendigkeit von Augmentationen und Knochenaufbau reduzieren und bin dennoch in der Lage, Implantate im Seitenzahnbereich auch bei geringem Knochenangebot zu inserieren. Durch diesen Ansatz kommen für mehr Patienten Implantate in Frage. Außerdem wird die Morbidität reduziert, was vermutlich das entscheidende Argument für die Wahl einer dentalchirurgischen Maßnahme ist. Der Weg zum Erfolg ist heute deutlich leichter: gleich gute Ergebnisse, geringere Morbidität und glücklichere Patienten. ✕



PD DR. DANIEL THOMA
Zentrum für Zahnmedizin
Universität Zürich
www.zzm.uzh.ch

Kurze Implantate ebenso erfolgreich wie längere

1. Guljé F, Raghoobar GM, Ter Meulen JW, Vissink A, Meijer HJ: Mandibular overdentures supported by 6-mm dental implants: a 1-year prospective cohort study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2012; 14 (Suppl 1): e59-e66.

2. Pieri F, Aldini NN, Fini M, Marchetti C, Corinaldesi G: Preliminary 2-year report on treatment outcomes for 6-mm-long implants in posterior atrophic mandibles. *Int J Prosthodont.* 2012; 25 (3): 279-289.

3. Guljé F, Abrahamsson I, Chen S, Stanford C, Zadeh H, Palmer R: Implants of 6 mm vs. 11 mm lengths in the posterior maxilla and mandible: a 1-year multicenter randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res.* 2013; 24 (12): 1325-1331.

4. Le BT, Follmar T, Borzabadi-Farahani A: Assessment of short dental implants restored with single-unit nonsplinted restorations. *Implant Dent.* 2013; 22 (5): 499-502.

5. Parpaola A, Norton MR, Cecchinato D, Bressan E, Toia M: Virtual abutment design: a concept for delivery of CAD/CAM customized abutments- report of a retrospective cohort. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2013; 33 (1): 51-58.

6. Gates WD 3rd, Cooper LF, Sanders AE, Reside GJ, De Kok IJ: The effect of implant-supported removable partial dentures on oral health quality of life. *Clin Oral Implants Res.* 2014; 25 (2): 207-213.

7. Guljé FL, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJ: Single crowns in the resorbed posterior maxilla supported by either 6-mm implants or by 11-mm implants combined with sinus floor elevation surgery: a 1-year randomised controlled trial. *Eur J Oral Implantol.* 2014; 7 (3): 247-255.

8. Guljé FL, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJ: Single restorations in the resorbed posterior mandible supported by 6-mm implants: A 1-year prospective case series study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015; 17 (Suppl 2): e465-e471.

9. Han J, Zhang X, Tang Z, Zhang L, Shi D, Meg H: A prospective, multicenter study assessing the DENTSPLY Implants, OsseoSpeed™ TX, length 6 mm in the posterior maxilla and mandible: a 1-year follow-up study. *Clin Oral Implants Res.* 2016; 27 (4): 452-457.

10. Malmstrom H, Gupta B, Ghanem A, Cacciato R, Ren Y, Romanos GE: Success rate of short dental implants supporting single crowns and fixed bridges. *Clin Oral Implants Res.* 2015; [Epub Sep 22, doi: 10.1111/clr.12693.]

11. Schincaglia GP, Thoma DS, Haas R, Tutak M, Garcia A, Taylor TD, Hämmerle CH: Randomized controlled multicenter study comparing short dental implants (6 mm) versus longer dental implants (11-15 mm) in combination with sinus floor elevation procedures. Part 2: clinical and radiographic outcomes at 1 year of loading. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (11): 1042-1051.

12. Thoma DS, Haas R, Tutak M, Garcia A, Schincaglia GP, Hämmerle CH: Randomized controlled multicentre study comparing short dental implants (6 mm) versus longer dental implants (11-15 mm) in combination with sinus floor elevation procedures. Part 1: demographics and patient-reported outcomes at 1 year of loading. *J Clin Periodontol.* 2015; 42 (1): 72-80.