

Kurze Implantate zur Vermeidung von Augmentationen

Klassische Konzepte werden zunehmend hinterfragt [1]. In den letzten Jahren werden vermehrt kurze Implantate zur Vermeidung von Augmentationen eingesetzt. Als „kurze Implantate“ bezeichnet man im Allgemeinen Implantate mit weniger als 10 mm Gewindelänge. Anwender von Champions® Implantaten begannen schon sehr früh mit kurzen Implantaten zu arbeiten; seit geraumer Zeit stehen neben den 8 mm langen Champions® sogar 6 mm (einteilige) und 6,5 mm (zweiteilige) Implantate zur Verfügung. Eine aktuelle Studie und die Erfolgsstatistik von 97,5 % beziehen sich bisher auf diejenigen mit längeren Arbeitslängen (10–24 mm). Warum „die Kurzen“ auch langfristig wahrscheinlich genauso „funktionieren“ wie die längeren Implantate, versucht der Autor auch anhand von Patientenfällen aus seinem Online-Forum darzulegen.

Augmentationen wie externe Sinuslift-Operationen, Beckenkammtransplantationen oder jegliche Formen von Dis-traktionen bringen für den Patienten neben den finanziellen auch immer erhöhte körperliche Belastungen und Risiken mit sich, sodass der provokative Satz „Die beste Augmentation ist keine Augmentation!“ durchaus seine Berechtigung hat. Wir sollten uns auch immer wieder vor Augen halten, dass sowohl ein mündiger Patient über sämtliche Alternativen aufgeklärt werden muss als auch wir als Behandelnde uns bewährten Konzepten nicht verschließen dürfen.

„Je länger und dicker, desto besser!“, „Je mehr Titan im Knochen bzw. in einem Aufbau, desto besser!“ oder „Ein richtiges Implantat ist 12 mm lang und hat einen Durchmesser von 4,7 mm!“ – wahrscheinlich sind es Sätze wie diese von damals ausgewiesenen Koryphäen, die uns in den 1980ern eingetrichtert wurden und die auch mir anfänglich ein gewisses Unwohlsein dabei vermittelten, z. B. 6 mm lange Implantate einzusetzen. Auch ich wehrte mich innerlich und fast „instinktiv“ gegenüber kurzen Implan-

taten, galt ja die klassische Regel, dass die Gewindelänge mindestens 2 zu 1 gegenüber der Kronenlänge ausmachen sollte. Doch viele klinische Jahre mit Hunderten von „wunderbaren“ Ergebnissen und Erfahrungen, die in letzter Zeit durch wissenschaftliche Studien bestätigt wurden [2,3], ließen mich und viele andere Praktiker inzwischen vollkommen umdenken (Abb. 1 u. 2).

Die Therapie mit kurzen Implantaten zur Vermeidung von Augmentationen ist eine konkurrenzlos zeit- und geldsparende Behandlung, die natürlich den so wichtigen krestalen Knochen umfassen sollte. Die Erfahrung mit sämtlichen Implantatsystemen zeigte, dass die ersten 3–4 mm krestal die wichtigste Implantatzone darstellen. Darum setzen sich auch zunehmend die Systeme durch, die in diesem krestalen Bereich Mikrogewinde zur Oberflächenvergrößerung aufweisen.

Das entscheidende Erfolgskriterium zum Einsatz sofort versorgter und kurzer Implantate ist eine ausreichende Primärstabilität von mindestens 35 Ncm [4]. Mechanische Reize

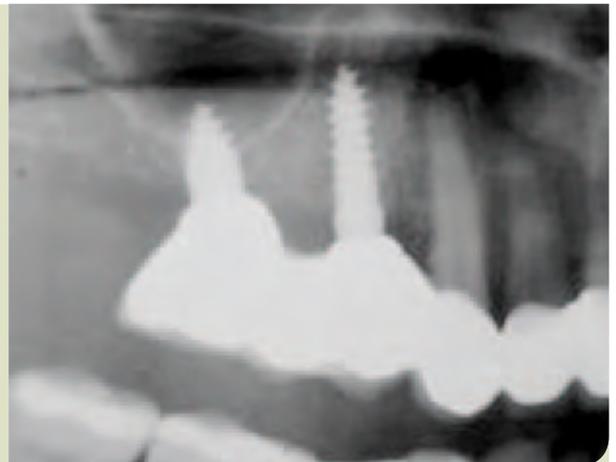


Abb. 1 u. 2: Pfeilvermehrung im 1. Quadranten mit zwei Implantaten zum festsitzenden ZE des Oberkiefers ohne Augmentation mit internem Sinuslift regio 16. Das distale Champions® weist einen Durchmesser von 4,5 mm und eine Länge von 6 mm auf. Beide einteiligen Champions® wurden zum Divergenzausgleich mit Zirkon-Prep-Caps versehen und präpariert.

werden während der Überführung der primären in die sekundäre Osseointegrations-Stabilitätsphase in biologische Impulse umgesetzt. Die bei der MIMI®-Methodik angewandte kontrollierte Knochenkonsolidation ist als sehr erfolgreich sowie anwender- und patientenfreundlich [15] zu

bezeichnen. Mikrotraumata, die die Grenzfläche zwischen Implantat und Knochen überlasten, sind ebenso zu vermeiden [5] wie laterale Scherkräfte in den Wochen 2 bis 8 post OP (Abb. 3–6, 7–11, 12–18, 19–24).

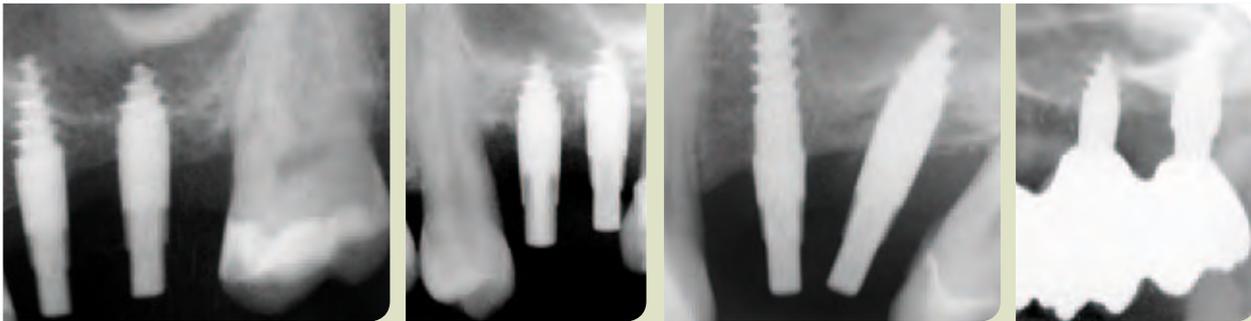


Abb. 3–6: Röntgenologische Kontrollen von 6 und 8 mm langen Champions®, teilweise nach indirektem Sinuslift und nach Überführung in die sekundäre Osseointegrations-Stabilitätsphase (SOS) acht Wochen post OP.

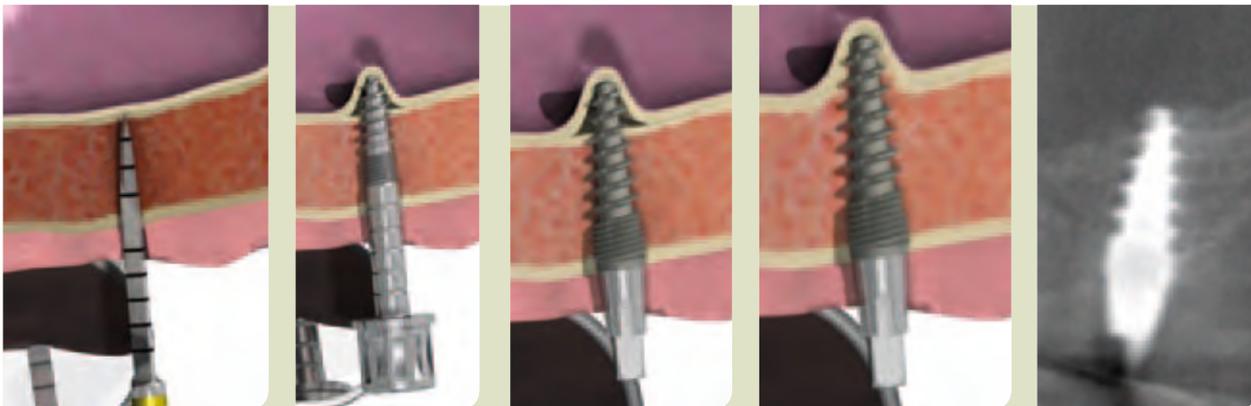


Abb. 7–11: Schematische Darstellung des internen Sinuslifts und eine röntgenologische 3D-Ausschnittsvergrößerung: Nach Bohrung nur mit dem gelben Champions® Dreikantbohrer in die bikortikale Knochenregion bedient man sich nur eines einzigen, am Arbeitende abgeflachten Knochen-Condensers (3,0 mm Ø) zur Anhebung des Knochendeckels und der Membran. Diesen Arbeitsschritt kontrolliert man ebenso mit der Knochen-Kavitäten-Kontrolle („KKK“) mittels dünner Sonde – genau wie nach der Bohrung. Nach wenigen Wochen bis Monaten ist fester, harter Eigenknochen um das Implantat verifizierbar.



Abb. 12–18: In nur einer Sitzung erfolgten die Abnahme der Brücke 13–15, die Präparation der Pfeilerzähne und die Implantation der Champions® regio 12 (14 mm Länge, 3,5 mm Ø), regio 16 mesial (8 mm Länge, 3,5 mm Ø) bzw. 16 distal/17 (8 mm, 4,5 mm Ø) mit Primärstabilitäten von 40–60 Ncm ...

Herstellerangaben zu den verwendeten Produkten sind im Beitrag integriert.



... Die Sofortversorgung erfolgte gleich im Anschluss an die Behandlung mit einem festsitzenden Provisorium (Abb. 6). Nach 10 Tagen konnte der definitive Zahnersatz eingegliedert werden. Die röntgenologische ZE-Kontrolle nach sechs Monaten bestätigt aktuelle Studien, wonach Sofortversorgungen, auch in Verbindung mit Sofortimplantationen [8,16–18], als sicher und stabil zu bezeichnen sind, sowohl das Hart- als auch das Weichgewebe betreffend [8–13,16–18]. Auch die Knochenkontaktrate an der Grenzfläche zum Implantat scheint bei Sofort- und Spätversorgungen vergleichbar zu sein [11]. Deshalb stellt es nach unseren Erfahrungen kein erhöhtes Risiko dar, sofort die definitive Versorgung einzugliedern, wenn mindestens vier Pfeiler innerhalb der ersten zwei Wochen spannungsfrei verblockt werden können.



Abb. 19–24: In der ersten Sitzung erfolgte die patienten- und periostschonende MIMI®-Implantation des 4,5 mm Ø und 6 mm langen Champions® regio 25 mit einer finalen Primärstabilität von 60 Ncm. Die Sofortversorgung erfolgte mit einem an den Approximalflächen der Nachbarzähne temporär verblockt-geklebten Komposit-Provisorium für 8 Wochen. Die definitive Krone wurde nach 8 Wochen einzementiert, die Röntgenkontrolle erfolgte ein Jahr post OP.

Abb. 1–6 sowie 12–24 sind vom www.champions-forum.de entnommen.

Zusammenfassung | Klassische Implantologie-Regeln werden zunehmend infrage gestellt [1,16]. Aktuelle Studien bestätigen unsere seit Jahren langzeitstabilen Ergebnisse von Hart- und Weichgewebe auch bezüglich der Verwendung von kurzen Implantaten mit weniger als 10 mm Gewindelänge [2,3]. Dadurch lassen sich etliche invasive Augmentationen vermeiden; dies bringt die Implantologie in unserem Praxisalltag weiter voran. Implantate mit einem Plattform-Switching-Konzept scheinen einen krestalen Knochenabbau verhindern zu können [6,19]. Eine Mindestanzahl von Pfeilern sowie eine Primärstabilität von mindestens 35 Ncm [4] sind die Voraussetzungen für den

Erfolg mit kurzen Implantaten. Die periimplantäre Ernährung sollte auf Dauer gewährleistet sein, deshalb ist eine möglichst minimalinvasive Methodik der Implantation (MIMI®) mit maximaler Periostschonung anzustreben [7,14,15,20]. Ihre Patienten werden es Ihnen danken.

Literaturliste unter www.zmk-aktuell.de/Literaturlisten

Korrespondenzadresse:

Dr. Armin Nedjat, Spezialist Implantologie
CEO Champions-Implants GmbH, E-Mail: nedjat@t-online.de

Herstellerangaben zu den verwendeten Produkten sind im Beitrag integriert.

Umfassende Milieutherapie für Parodontitis-Risikogruppen

Optimieren & sichern Sie den Erfolg Ihrer Arbeit durch Gabe einer protektiven Vitamin-Mineralstoff-Kombination.

- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

Speziell für Patienten mit

- Parodontitis
- Diabetes mellitus
- Genussmittel-Abusus
- Wundheilungsstörungen

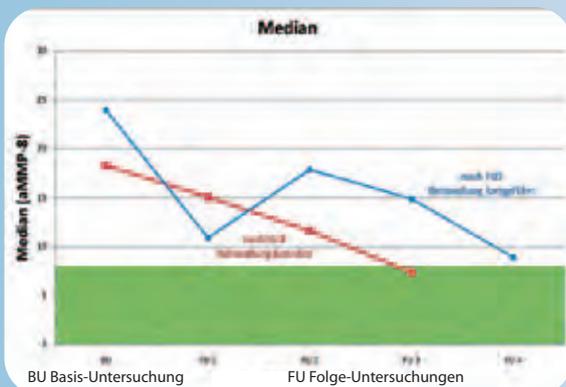


Itis-Protect I-IV

hypo-A

Die Gesunden Nahrungsergänzungen

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck
Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe

www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0451 / 307 21 21

Info-Anforderung Itis-Protect
Studienergebnisse und Therapieschema
unter Fax: 04 51 - 30 41 79

Praxis _____

Name _____

Straße + Nr. _____

PLZ + Ort _____

Tel. _____

Mail _____

