

### *Implantatprothetik einfach und kostengünstig*

So unterschiedlich die Patienten in einer Praxis sind, so individuell müssen die konstruktiven Gestaltungsmöglichkeiten sein: sowohl aufwändige Individualprothetik als auch kostengünstige Alter-



nativen. Für eine individuelle, der Patientensituation angepasste Prothetik, sollte ein Implantatsystem demzufolge flexible und alle prothetischen Planungen unterstützende Konstruktionselemente anbieten. Standardisierte Prothetikkomponenten ermöglichen die kostengünstige Versorgung mit Konuskronen, Stegkombinationen, Kugelankern und Magneten, weil Laborleistungen nahezu entfallen können. Erstmals zur IDS '05 wurde das ix2-cone-System vorgestellt. Dabei wird ein präfabrizierter Konuspfosten (alternativ mit 6°- oder 10°-Konus) auf das Implantat aufgeschraubt. Durch den Konus können Divergenzen zweier Implantate von bis zu 20° ausgeglichen werden. Auf die Konusse werden die Kappen (gelbfarbened Cu-freies Edelmetall) aufgesetzt. Ein „Click“ zeigt an, dass die Endposition erreicht wurde. Die vorher angefertigte Totalprothese wird an den betreffenden Stellen freigeschliffen und mittels Kunststoff werden die Gewindehülsen, in denen die Kappen eingeschraubt sind, eingeklebt. Es stehen retentive und friktive Kappen zur Verfügung und können nach Bedarf ausgetauscht werden. Dadurch kann die Retention beispielsweise bei mehreren Konussen der speziellen Situation angepasst werden. Bei sofort belasteten Implantaten kommen retentionslose Kappen zur Anwendung.

So kann eine Standardsituation (zwei Implantate inkl. zwei cone-Pfosten, zwei cone-Kappen und zwei cone-Gewindehülsen) auf 617,00 € Materialkosten begrenzt werden. Die Laborkosten reduzieren sich auf die Anfertigung einer Totalprothese (mit oder ohne Modellgussgerüst), falls nicht eine bereits vorhandene genutzt werden kann.

Durch die fast unbegrenzte Verfügbarkeit verschiedenster Konstruktionselemente wie Riegel, Anker, Kugel- und Magnetanker, Stege, Friktionselemente,

vorgefertigte Konuskronen, Gelenke und Geschiebe in unterschiedlichen Legierungen oder Kunststoff, ist eine Prothetikplanung auch für jede individuelle Situation möglich. Die Kombination von wurzel- und implantatgetragener Suprakonstruktion erweitert das Einsatzspektrum und damit die Möglichkeiten funktionellen und ästhetischen Zahnersatzes. Die Vielfalt der Möglichkeiten, die den individuellen Anforderungen einer Patientensituation gerecht werden, kann in ihrer Komplexität kaum für den Anwender durchschaut werden. Deshalb steht fachkompetente Beratung für m&k an erster Stelle und besitzt eine grundlegende Bedeutung.

*m&k GmbH Jena, Bereich Dental  
Im Camisch 49, 07768 Kahla  
E-Mail: mk-dental.de  
Web: www.mk-dental.de*

### *Die Zukunft des Knochenaugmentats: NanoBone®*

Mit NanoBone® steht dem Behandler ab sofort ein neuartiges Produkt für viele Anwendungen zum Auffüllen oder zur Rekonstruktion von mehrwandigen Knochendefekten in der MKG-Chirurgie



und in der Zahnheilkunde zur Verfügung. Einem Entwicklungsteam an der Universität Rostock ist es gelungen, ein hochporöses, strukturiertes Hydroxylapatit ohne Sinterung herzustellen, das in eine SiO<sub>2</sub>-Struktur eingelagert ist. NanoBone® wird komplett in den physiologischen Remodelling-Prozess integriert und schnell vollständig abgebaut (Bio-Analoge Degradation). Ein entzündlicher Resorptionsvorgang oder eine Phagozytose werden vermieden. Mithilfe eines neu entwickelten Produktionsverfahrens werden ungesinterte Hydroxylapatit-Kristallite in eine SiO<sub>2</sub>-Nano-Struktur eingelagert. Das ergibt eine Kombination aus besonderer Oberflächenstruktur und hoher interkonnektierender Nano-Porosität von ca. 80%. Dies gewährleistet eine rasche Aufnahme von Patientenblut. So wird garantiert, dass die in der Nano-Struktur festgehaltenen Proteine, eine schnelle

Kollagenbildung und Osteogenese fördern. In umfangreichen Versuchen konnte ein zur Knochenneubildung simultan ablaufender Abbau von NanoBone® nachgewiesen werden. Nach nur fünf Wochen sind im Tierversuch bereits über 80% des critical size-Defekts mit neuem trabekulärem Knochen durchwachsen. Die leicht konische, vielkantige Tannenzapfenstruktur des NanoBone®-Granulats ergibt in Verbindung mit der Vermischung mit Eigenblut eine ideale Kombination aus Stabilität, Standfestigkeit und optimaler Modellierbarkeit des Materials. Hierdurch wird das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen erleichtert. Mit dem Vertrieb von NanoBone® vervollständigt TIOLOX IMPLANTS das Produktportfolio im Segment Implantologie.

*TIOLOX IMPLANTS GmbH  
– Ein Dentaurum-Unternehmen –  
Turnstraße 31, 75228 Ispringen  
E-Mail: info@tiolox.com  
Web: www.tiolox.com*

### *Minimalinvasive Insertion von KOS-Implantaten zur Sofortbelastung*

Das KOS-Implantatsystem wird in vielen europäischen, asiatischen und arabischen Ländern verwendet und findet bei immer mehr Zahnärzten wegen seiner Einfachheit, Sicherheit und vor allem wegen der möglichen Sofortbelastung eine immer größer werdende Bedeutung. Langjährige Erfolge von mehr als 100.000 sofort belasteten KOS-Implantaten weltweit beweisen, dass Sofortbelastung sich als der Trend der Zukunft immer mehr etabliert und der konventionellen Methode mit mehrmonatiger Einheilung gleichkommt. In den größten KOS-Anwenderpraxen Deutschlands (über 500 KOS/Jahr) wird fast ausschließlich sofort belastet, d.h. ca. zehn bis 14 Tage nach Implantation wird die fertige Brücke zementiert. Durch die starre Verblockung der Pfeiler direkt nach Implantation wird eine sehr hohe Erfolgsquote von durchschnittlich ca. 96% nach fünf bis sechs Jahren erreicht (A. Nedjat; Impl. Journal 6/2005; Mander-Fabritius, Implantologie Journal 2004). Die Festigkeit ergibt sich durch den Kompressionsvorgang beim Eindrehen, d.h. beim Eindrehen wird die Knochensubstanz um die Gewindgänge herum lateral verdichtet, es besteht sofort eine große Primärstabilität (P. u. J. Beckmann; Implantologie Journal 3/2005). Durch die sofortige Belastung der Implantate wird wie in der orthopädi-

*Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.*