

Paraboles Implantat verspricht viele Vorteile

Hinter der Firma Imbionic verbirgt sich der weltweit tätige Präzisionswerkzeuge-Hersteller HAM Hartmetallwerkzeugfabrik Andreas Maier aus Schwendi-Hörenhausen. In zehnjähriger Forschungsarbeit wurde an der Universität in Münster ein innovatives Implantat mit einer parabolischen Form und einer speziellen Oberfläche (microgrooves) entwickelt. Dieses Implantat hat die Firma Imbionic zur Marktreife gebracht. Ende Oktober führte Prof. Dr. mult. Ulrich Joos, Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie in Münster, dieses Implantat erstmals vor.

REDAKTION

Der 20. und 21. Oktober stand für die Firma Imbionic ganz im Zeichen ihres neuen ILI parabolic Implantates, das zum ersten Mal vor einer größeren Zahl Anwender vorgestellt wurde. Am Freitag trafen sich rund 70 Teilnehmer im Hörsaal der Universitätsklinik Münster, um von Prof. Dr. mult. Ulrich Joos, Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie, und seinen Kollegen etwas über das neue Implantatsystem zu erfahren. Einleitend referierte der Leiter des Forschungslabors Priv.-Doz. Dr. Hans-Peter Wiesmann zu den „Grundlagen der Knochenheilung“. Sein Fazit: Mechanische und biochemische Faktoren regulieren den Knochenauf- und -abbau, doch auch durch die Implantatoberfläche wird der Knochenaufbau stimuliert. Durch geeignetes Implantat und Oberflächendesign ist eine schnellere Osseointegration zu erreichen. Danach sprach Prof. Dr. mult. Joos über die „Voraussetzungen für die Sofortbelastung von Implantaten“ sowie über das eigens entwickelte ILI parabolic Implantat. Auch er bescheinigte dem Knochen von Natur aus ein hohes Regenerationspotenzial. Die Knochendehnung (strains) stelle für die Zellen das relevante Signal zur Osseoregeneration dar. Prof. Joos sprach in diesem Zusammenhang von einem Paradigmenwechsel in der Implantologie – weg von rein mechanischen und hin zu einer biologischen Verankerung. Für eine sofortige Osseointegration brauche man eine Implantatoberfläche unterhalb von 20 microstrains. Der Osteoblast ist dabei der entscheidende Faktor für die erfolgreiche Osseointegration eines Implantates. Doch nicht nur das: Bei einer geeigneten Oberfläche käme es sogar innerhalb von 24 Stunden zum erfolgreichen Verbund von Implantat und Titanoberfläche. Das neue ILI parabolic Implantat erfüllt diese Anforderungen. Da das parabolische Design die echte Form der natürlichen Zahnwurzel wiedergibt, entsteht eine biologische Beziehung zwischen Implantat und Knochen nach dem Vorbild der Natur. Ein entscheidender Vorteil besteht in der Selbstzentrierung des Implantates beim Einbringen. Durch die parabolische Form werden große Auslenkungen, wie sie bei herkömmlichen Implantaten auftreten, vermieden. Die Fixation des Implantates erfordert nur wenige Eindrehumdrehungen, da das Implantat aufgrund seiner Form sofort tief im Implantatbett positioniert ist. Eine Sprengwirkung wie bei konischen Implantaten ist nicht möglich. Mit dem ILI parabolic wird zudem das primäre Modell optimiert, denn durch die parabolische Implantatform wird über die gesamte Implantatlänge eine maximale Kongruenz



V.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. h. c. Ulrich Joos mit den Geschäftsführern der Imbionic Vertriebs-GmbH, Andreas Marcus Maier und Otmar Bargmann.

zwischen Implantat und Knochenbett erreicht. Innovativ ist auch die Oberfläche des Implantates: Die glatte, jedoch strukturierte Oberfläche mit Oberflächenvergrößerungen in der zellulären Dimension der Osteoblasten von 15–20 μ bietet eine optimale Voraussetzung für die Osseointegration. Schließlich bestätigte Prof. Dr. Dr. Ulrich Meyer in seinem aufschlussreichen Vortrag über „Tierexperimentelle Untersuchungen zur Sofortbelastung von ILI-Implantaten“ die Ertragschaften des neuen Implantates. Bei 12 Mischweinen wurden 48 ILI parabolic Implantate gesetzt und die Ergebnisse können sich sehen lassen. Alle Implantate zeichneten sich durch eine Primärstabilität aus und waren über den gesamten Untersuchungszeitraum klinisch stabil und unauffällig. Nachdem Prof. Dr. Joos vor den Augen der interessierten Zuhörer ein solches Implantat gebohrt hatte, konnten die Teilnehmer im anschließenden Workshop selbst Hand anlegen und bei Versuchsmodellen ebenfalls Implantate setzen. Auch der Samstag war ein voller Erfolg: Zum 2. IMC Herbst-Symposium kamen rund 450 Teilnehmer, um sich zum Thema „Knochentransplantate: Grundlagen und klinische Evidenz“ zu informieren. Im Universitätsklinikum Münster referierten neben den drei Dozenten vom Vortrag weitere renommierte Gastredner wie OA Dr. Rothamel/ Düsseldorf, Priv.-Doz. Dr. Dr. Dunsche/Karlsruhe, Priv.-Doz. Dr. Dr. Kleinheinz/Münster und Prof. Dr. Dr. Hidding/Mönchengladbach. Im Mittelpunkt der Vorträge standen die Einheilung knöcherner Transplantate, der Sinuslift, die Membrantechnik sowie die Kieferaugmentation und der Kieferersatz. Mehr Informationen unter www.imbionic.com