

das Krankenhaus

2
2021

www.daskrankenhaus.de

DKG-Konzept 2021

Pflegebudget

Thema: Rehabilitation

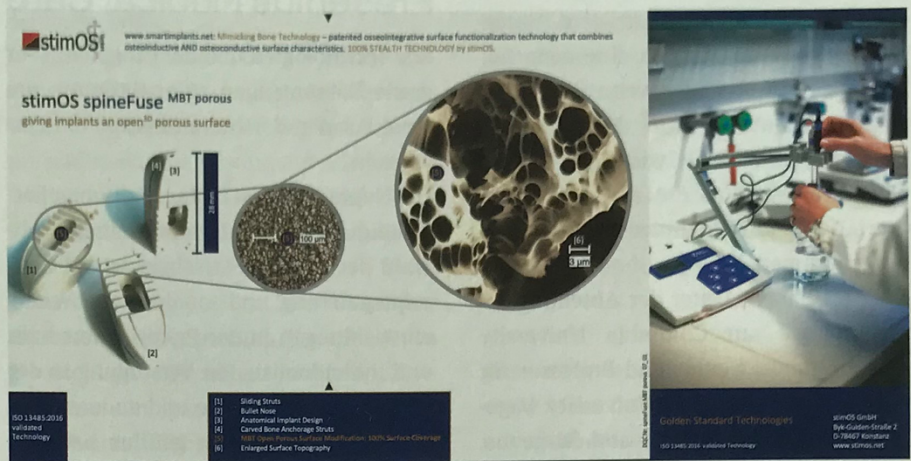
Unternehmens-/Marktentwicklung

Deutsches Medizintechnik-Start-up stimOS setzt neue Maßstäbe bei Implantatoberflächen und Beschichtungstechnologien

stimOS GmbH, ein Start-up aus Baden-Württemberg, das sich auf die Entwicklung knochenähnlicher Implantatmaterialien spezialisiert hat, wird in Kürze mit seiner patentierten, innovativen Mimicking-Bone-Technologie (MBT), neue Maßstäbe in Sachen Oberflächentopographie und Beschichtungstechnologie setzen.

Mit der finanziellen Unterstützung des High-Tech Gründerfonds (HTGF), der MBG Baden-Württemberg und der WEFA Inotec GMBH entwickelte und erprobte stimOS ihre patentierte Mimicking Bone Technology (MBT). MBT ist ein einzigartiges biochemisches Verfahren, das nach erfolgter Implantation frühes Knochenwachstum initiiert und dadurch Implantate im gesunden wie auch im osteoporotischen Knochen optimal verankert und einheilen lässt. Darüber hat die Technologie entzündungshemmende Eigenschaften.

Die kovalent gebundene, komplett biomimetische 3D-Oberflächenschicht wurde von stimOS auch für inerte Implantatmaterialien wie PEEK entwickelt: Mit MBT „wachsen“ auf der Implantatoberfläche knochenähnliche Nanoschichten, die eine ausgezeichnete Kombination aus freier Oberflächenenergie und mechanischer Stabilität aufweisen. Am wichtigsten ist jedoch, dass das so kombinierte MBT-Implantat hohe Zytotoleranz für optimale Knocheneigenschaften und für das Einwachsen von Knochenzellen aufweist. MBT ist (a) biokompatibel, (b) vermei-



det Infektionen, (c) bewahrt den gesunden Knochen, (d) stimuliert die Knochenneubildung und führt zu einem (e) insgesamt hohen BIC (Knochen-Implantat-Kontakt).

stimOS MBT verleiht auch inerten Materialien biologische Merkmale, wie sie nur die Natur hervorbringt.

„MBT ist keine herkömmliche Beschichtungstechnologie, sondern restrukturiert Implantatmaterialien biochemisch durch eine kovalent gebundene Aktivierungsschicht“, erklärt Dr. Jennifer Knaus, Laborleiterin bei stimOS.

„Wir alle kennen seit Langem die Probleme mit Implantatlockerungen und Entzündungsreaktionen durch inerte Implantatmaterialien. MBT wird dieses Problem erfolgreich lösen. Unsere Marke stimOS MBT wird sowohl Ärzten als auch Patienten völlig neue und innovative Lösungen bieten“, sagt Gründungsmitglied und CEO Dr. Dietmar Schaffarczyk.

Jedes Implantatmaterial kann mit MBT veredelt werden. „Es entstehen dadurch keine höheren Zulassungsanforderungen oder -kosten“ erklärt Schaffarczyk, der auch Lead Auditor für Medizinprodukte (Diplom SAQ /EOQ) ist.

Diese Erklärung ergänzt Priv. Doz. Dr. Andreas Schwitalla von der Charité – Universität für Medizin Berlin: „MBT hat das Potenzial, neue Standards bei Implantatbeschichtungen zu setzen“. Die Charité, Abteilung für zahnärztliche Material- und Biomaterialforschung, Berlin, hat zusammen mit der Universität Zürich die stimOS-Implantate einem Belastungstest unterzogen und ist von den erzielten Ergebnissen überzeugt. Die vergleichenden Tierstudien wurden von der Universität Zürich und der Charité Berlin durchgeführt.

Weitere Informationen unter: www.smartimplants.net oder www.stimos.net

About German Hospital Federation

The German Hospital Federation (DKG – Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V.) is the representative organ of all German hospitals. It bundles and advocates their interests regardless of the kind of ownership. Public, private for profit and private not for profit or charity based hospital owners are unionised in the DKG via its member organisations: 16 associations on the Federal States level (Bundesländer) are providing special services to the hospitals in their region, e.g. negotiating hospital plans and prices. The other type of members are the twelve national associations, dedicated to each type of ownership who bundle the special interests of their hospitals. On this broad basis, DKG represents the whole range of interests of the providers of hospital care.