

Jung-Chul Park gewinnt André Schroeder-Forschungspreis 2013

Der südkoreanische Parodontologe erhält die vom Internationalen Team für Implantologie (ITI) ausgelobte Auszeichnung.

BASEL – Der jährlich vom Internationalen Team für Implantologie (ITI) ausgeschriebene André Schroeder-Forschungspreis wurde am 6. April anlässlich des ITI-Nordamerika-Kongresses in Chicago an Dr. Jung-Chul Park verliehen.

Dr. Park wurde für seine Studie zum Thema „Acquisition of human alveolar bone-derived stromal cells using minimally irrigated implant

osteotomy: in vitro and in vivo evaluation“ geehrt. Gemeinsam mit seinen Co-Autoren Jane C. Kim, Yong-Tae Kim, Seong-Ho Choi, Kyoo-Sung Cho, Gun-Il Im, Byung-Soo Kim und Chang-Sung Kim untersuchte Dr. Park das osteogene Differenzierungspotenzial humaner Stromazellen alveolarknochen Ursprungs, welche er aus den sich während der Implantatbett-Osteotomie in den Ge-

windegängen des Bohrers ansammelnden Knochenchips isolierte.

„Stammzellen werden in Zukunft eine wichtige Rolle in der medizinischen und zahnärztlichen Behandlung spielen. Natürlich bedarf es auf diesem Gebiet noch viel Forschungsarbeit, bis wir die vom Patienten gewonnenen Stammzellen tatsächlich nutzen können. Es ist jedoch wichtig, zu wissen, dass wir diese Zellen relativ einfach gewinnen können. Wir werden abwarten müssen, wie Kliniker und Wissenschaftler nun mit diesem Wissen umgehen werden. Ich bin aber davon überzeugt, dass unsere

Studie Anstoss zu vielen interessanten Ideen geben wird“, so Dr. Park.

Im Rahmen des ITI Scholarship-Programms verbringt Dr. Park derzeit ein Jahr am UCL Eastman Dental Institute in London, England.

Der Preis wird seit mehr als 20 Jahren zu Ehren des Gründungspräsidenten des ITI, Professor André Schroeder (1918–2004), vergeben, der Pionierarbeit auf dem Gebiet der dentalen Implantologie leistete

und dessen Lebenswerk massgeblich zur modernen Zahnheilkunde beitrug. www.iti.org



Dr. Jung-Chul Park (Mitte) zusammen mit dem ITI-Präsidenten Prof. Dr. Daniel Buser (rechts) und dem Vorsitzenden der ITI-Sektion USA, Prof. Dr. Dean Morton (links).



Biomaterial für schmerzempfindliche Zähne

Das Mineral Hydroxyapatit kann auch aus Schweineknöcheln gewonnen werden.

wendung im menschlichen Körper eignet als die synthetische Variante.

Die Forscher in Krakau arbeiten nun daran, das Material zur konkreten Anwendbarkeit weiterzuentwickeln, um es als Alternative zu der synthetischen Variante auf dem Markt zu etablieren. Die Verfügbarkeit von Hydroxyapatit aus Schweineknöcheln würde die Angebotspalette für Knochenimplantatmaterialien erweitern und sich somit auch auf das Preisniveau auswirken.

Seit Januar 2012 arbeitet Janus am Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf und wendet sich dem Panzer von Gliederfüßern, wie Krebsen und Käfern, zu. Das Besondere am Panzer dieser Tiere ist, dass er aus einem Stück geformt ist und überall aus denselben Grundmaterialien besteht, aber dennoch je nach Funktion einzelner Elemente unterschiedliche physikalische Eigenschaften aufweist. So ist der Panzer der Tiere im Bereich der Gelenke teilweise elastisch, um Bewegungen zu ermöglichen, an anderen Stellen aber sehr hart, um sowohl von aussen als auch von innen auf ihn wirkenden Kräften zu widerstehen.

Janus versucht nun in der Gruppe „Biologische Verbundwerkstoffe“ diese Phänomene zu verstehen, um sie auf synthetische Werkstoffe anwenden zu können. Denkbar ist auch eine Kombination der Ergebnisse aus ihrer derzeitigen Forschung mit denen ihrer Doktorarbeit, sodass in Zukunft Implantate aus Hydroxyapatit formbar und damit leichter einsetzbar werden. www.iti.org



Dr. Anna Maria Janus

DÜSSELDORF – Dr. Anna Maria Janus untersucht in ihrer am Institut für Metallurgie und Materialwissenschaften der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau 2011 verteidigten und mit einem 1. Preis für die beste Promotion ausgezeichneten Arbeit, wie man sogenanntes Hydroxyapatit aus Schweineknöcheln gewinnen kann. Dieses Mineral ist in den Knochen sämtlicher Wirbeltiere vorhanden und wird bisher entweder synthetisch hergestellt oder – in geringerem Umfang – aus Knochen von Rindern gewonnen. Es wird als Biomaterial für Implantate, als Trägersubstanz für Zellkulturen und als Mittel zur Behandlung schmerzempfindlicher Zähne verwendet.

Ein Problem bei synthetisch hergestelltem Hydroxyapatit ist, dass seine chemische Struktur geringfügig von der des im menschlichen Körper gebildeten abweicht. Janus stellte in ihrer Arbeit fest, dass sich aus Schweineknöcheln gewonnenes Hydroxyapatit aufgrund seiner biologischen Herkunft wesentlich besser zur Ver-

Quelle: Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH

ANZEIGE

straumann

STRAUMANN® CARES® PRÄZISION
EFFIZIENTER DENN JE



Das Straumann® CARES® System 8.0 – Ihre neue CAD/CAM-Lösung für den erfolgreichen Einstieg in die digitale Zahnmedizin. Erfahren Sie die Präzision und Effizienz von Straumann® CAD/CAM durch eine top-moderne offene Software-Plattform und eine führende Palette von Materialien und Anwendungen. Für Ihre prothetischen Lösungen – heute und in Zukunft.

Erfahrungen von Kollegen: www.straumann.ch/CARES8

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS