

Presseinformation, 30. Oktober 2009

Erster Preis bei Forschungswettbewerb

Dr. Sebastian Hahnel belegte mit seinen Untersuchungen über die Alterung zahnärztlicher Kunststoff-Füllungen den 1. Platz beim Forschungswettbewerb VOCO Dental Challenge 2009 in Cuxhaven.

Dr. med. dent. Sebastian Hahnel, Assistenzarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikums Regensburg, hat sich mit der Frage beschäftigt, ob sich die Oberflächeneigenschaften und die Bindung von kariesfördernden Bakterien mit dem Alter der zahnärztlichen Füllungsmaterialien verändern. Mit dem Vortrag "Alterung zahnärztlicher Komposite: Oberflächeneigenschaften und frühe bakterielle Adhäsion" hat er bei der diesjährigen VOCO Dental Challenge den ersten Platz belegt. Die Ergebnisse stellen einen wichtigen Aspekt bei der Entwicklung neuer Kunststoffmaterialien dar.

Füllungsmaterialien auf Basis von Kunststoffen (Komposite) zeigen immer wieder deutliche Sekundärkaries, die sich am Rande der Füllungen innerhalb von wenigen Jahren bildet. In vielen Fällen ist die chemische Verbindung zwischen Zahn und Füllungsmaterial schuld für das Entstehen der Karies: Komponenten waschen sich aus, es bilden sich Spalten, in denen sich Bakterien einlagern, die wiederum Karies fördern. „Wir haben uns die Frage gestellt, ob neben dem schlechter werdenden chemischen Verbund auch andere Faktoren wie die Alterung der Materialien einen Einfluss auf die Bindung von Karies auslösenden Bakterien haben können“, beschreibt Dr. Hahnel. „Dabei konnten wir zeigen, dass sich die Oberflächeneigenschaften der Materialien unter verschiedenen

simulierten Alterungsbedingungen verändern und sich mit zunehmendem Alter mehr Karies auslösende Bakterien an die Oberfläche der Kunststoffe binden“. Das wiederum deutet darauf hin, dass das Alter der Restauration bei der Entstehung von Sekundärkaries eine Rolle spielt.

Die VOCO Dental Challenge ist ein Forschungswettbewerb für junge Akademiker mit dentalspezifischer Ausrichtung. Eine unabhängige Jury zeichnete die drei Preisträger aus. Neben den wissenschaftlichen Achtungserfolg erhalten sie Preisgelder (1. Platz: 3.000 Euro, 2. Platz: 2.000 Euro, 3. Platz: 1.000 Euro) sowie Publikationszuschüsse in Höhe von jeweils 2.000 EURO zur Unterstützung ihrer weiteren Arbeit.

Das Universitätsklinikum Regensburg auf einen Blick:

Das Universitätsklinikum Regensburg ist eines der modernsten Klinika der Bundesrepublik und dient der medizinischen Versorgung der Region Nordostbayern (Oberpfalz und Niederbayern). Gleichzeitig steht es der Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg für Forschung und Lehre zur Verfügung. Das Klinikum hält für die Patientenversorgung 804 Betten sowie 12 Dialyseplätze bereit und beschäftigt insgesamt rund 3.500 Mitarbeiter. Derzeit sind ca. 1.700 Studenten der Human- und Zahnmedizin immatrikuliert. Neben der Krankenversorgung auf der höchsten Versorgungsstufe, die von 22 human- und zahnmedizinischen Kliniken, Polikliniken, Instituten und Abteilungen sichergestellt wird, sieht das Universitätsklinikum weitere Kernkompetenzen in der Ausbildung der Studenten auf höchstem Niveau sowie einer international renommierten Forschungsarbeit.

Kontakt:

Universitätsklinikum Regensburg
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit -
Cordula Heinrich
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93042 Regensburg
Tel.: 0941-944-5736
Fax: 0941-944-5634
E-Mail: pressestelle@klinik.uni-regensburg.de
Homepage: www.uniklinikum-regensburg.de

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
- Direktor –
Prof. Dr. med. dent. Gerhard Handel
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93042 Regensburg
Tel.: 0941-944-6062
Fax: 0941-944-6171
karin.sterzenbach@klinik.uni-regensburg.de