

Bisphenol A – auch für die Zähne ein Risiko?

Französische Forscher bringen BPA mit Schäden am Zahnschmelz in Verbindung.

PARIS – Bisphenol A (BPA) hat schon vor einiger Zeit Schlagzeilen gemacht, als es um den Verdacht krebs-

Schneidezähnen festgestellt. Diese äußert sich mit brüchigem und zerbrechlichem Zahnschmelz und einer

hohen Schmerzempfindlichkeit der Zähne. In Tierversuchen haben die

erregender Eigenschaften ging. Die Gesellschaft für Toxikologie hat klar geäußert, dass bei der Nahrungsaufnahme kein gesundheitliches Risiko durch BPA in Plastikgefäßen besteht. Dennoch wurde die Verwendung des Stoffes in Babyflaschen seit dem 1. März 2011 verboten. Dabei handelte es sich um eine reine Vorsichtsmaßnahme.

In anderen Behältnissen aus Plastik kann der Stoff aber noch vorhanden sein. Erst 2015 wird in Frankreich eine absolute Verbannung von BPA aus Lebensmittelgefäßen umgesetzt.

Forscher aus Frankreich haben jetzt aber einen anderen gesundheitsgefährdenden Aspekt des Weichmachers festgestellt. Sie bringen Bisphenol A mit Schäden am Zahnschmelz in Verbindung. Bei 18 Prozent der Kinder im Alter von sechs bis acht Jahren haben sie eine Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH), also eine zu schwache Mineralisation an den ersten Backenzähnen und an den

Forscher Rattenzähne täglich mit einer konstanten Dosis BPA konfrontiert. Die Zähne wiesen danach die MIH-typischen Mängel auf. Bei genauerer Untersuchung konnten sie feststellen, dass im Zahnschmelz mehr Enamelin als üblich vorhanden war.

Zu viele Proteine, aber dafür weniger Mineralien waren im Schmelz zu finden. Außerdem zeigten die Zähne, während sie BPA ausgesetzt waren, zeitig weiße Stellen und brüchige Kanten. Die Zähne könnte man somit als Marker betrachten, durch die eine zu hohe Aufnahme von BPA und anderen endokrin wirksamen Stoffen frühzeitig festgestellt werden kann.

Derzeit führt die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) eine Neubewertung der Studien zu BPA durch. Sie soll in diesen Tagen abgeschlossen werden. [DI](#)

Quelle: www.inserm.fr, ZWP online

Hydroxylapatit hilft Implantaten beim Einwachsen

Forscher beschleunigen Osseointegration von Implantaten.

TOKIO – Subperiostale Implantate brauchten bisher relativ lange, bis eine Integration in den Knochen stattgefunden hat. Forscher aus Tokio haben nun Titanimplantate so verbessert, dass eine Integration ins Knochengewebe bereits nach einem Monat erfolgte. Dabei wurden die Ummantelung und die Form der Titanstäbe so angepasst, dass eine dreimal schnellere Osseointegration erreicht werden konnte.

Sie veröffentlichten ihren Versuch vor Kurzem im *Journal of Biomedical Materials Research*.

Dabei wurden die Ummantelung und die Form der Titanstäbe angepasst. So erreichten sie eine dreimal



schnellere Osseointegration. Wissenschaftler des International Center for Materials Nanoarchitectonics haben daran gemeinsam mit Forschern der Tokyo Medical and Dental University gearbeitet. Sie verbesserten die Ummantelung des Implantats

mit Hydroxylapatit. Dieses Knochenmaterial hilft dem Implantat beim Einwachsen. Dauerte das bisher etwa drei Monate, gelang den Wissenschaftlern mithilfe eines HAp/Collagen-Komposits dieser Vorgang bereits nach vier Wochen.

Im Versuch zeigte sich nach einem Monat ein deutlicher Unterschied. Während bei der üblichen

Ummantelung noch Weichgewebe zwischen Implantat und Knochen zu sehen war, war das mit HAp/Collagen ummantelte Implantat bereits von Knochengewebe umgeben. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Parodontitis verursachendes Bakterium identifiziert

NI1060 verantwortlich für Parodontitisverlauf.

MICHIGAN – Wissenschaftler der University of Michigan Medical School haben es geschafft, ein spezielles Bakterium zu identifizieren, welches Parodontitis auslöst. Bisher war bekannt, dass bei einer Parodontitis-erkrankung verschiedene Bakterien zusammenspielen und diese sogar auch Ursache für Herzinfarkt, Rheuma, Lungenentzündungen und Frühgeburten sein können.

Das Bakterium mit Namen NI1060 ist verantwortlich für den Verlauf einer Parodontitis. Dieses Bakterium greift den Knochen aggressiv an. NI1060 aktiviert außerdem das Protein Nod1. Genau dieser

Rezeptor regt bestimmte Blutzellen an. Neutrophile, weiße Blutkörperchen, die Mikroorganismen kaputt machen, und Osteoklasten (Zellen mit teilweise makrophagen Eigenschaften) werden dadurch aktiv und zerstören den Knochen in der Mundhöhle. Ihre eigentlichen Eigenschaften liegen eigentlich darin, die Immunabwehr zu erhalten und schädliche Zellen und Gewebe zu zerstören bzw. geschädigte Knochensubstanz zu beseitigen. Angeregt durch NI1060 greifen sie eigentlich gesundes Knochengewebe an. [DI](#)

Quelle: www.dent.umich.edu, ZWP online



RECIPROcate and SMILE



Dr. Bjørn Besserman-Svendsen, Frederiksberg Kopenhagen, Dänemark

„Meine Erfahrung mit RECIPROcate® ist fantastisch. RECIPROcate® bedeutet einen Paradigmenwechsel für die maschinelle Aufbereitung. Jeder Zahnarzt hat damit bessere Aussichten, konsistente und vorhersehbare Ergebnisse zu erreichen. RECIPROcate® bietet im Vergleich zu bisherigen Systemen die sicherste und einfachste Methode zur Formgebung. Mit RECIPROcate® macht Endo Spaß!“



www.vdw-dental.com



RECIPROcate®
one file endo