



## „Tatort“ Zahnpasta: verdächtigen Inhaltsstoffen auf der Spur

Vor welchen Inhalten sich die Verbraucher fürchten – zu Recht oder zu Unrecht.

Immer wieder stehen Inhaltsstoffe von Kosmetikprodukten zur Debatte, da sie verdächtigt werden, karzinogen zu sein oder negative Auswirkungen auf die Gesundheit zu haben. Auch in Zahncremes finden

Triclosan findet hauptsächlich Einsatz als Wirkstoff in Reinigungsmitteln (vor allem in Krankenhäusern) und wird Zahncremes wegen seiner bakterienhemmenden Wirkung zum Schutz vor Parodontitis beigemischt.

sen. Da es ausreichend viele Produkte ohne SLS auf dem Markt gibt, ist es leicht möglich, dieser Komplikation auszuweichen. Natriumlaurylsulfat ist übrigens auch der Grund, warum nach dem Zähneputzen unser Ge-

men und in der Zahncreme. Doch um eine Vergiftung durch Fluorid zu erleiden, muss ein Wert von 5 mg Fluorid pro Kilogramm Körpergewicht aufgenommen werden. Bei einer Person von 70 kg wäre das 350 mg Fluorid.



© Syda Productions

sich diese „verdächtigen“ Stoffe. Triclosan, Fluorid oder Mikropartikel aus Plastik: Vor diesen Stoffen fürchten sich – teilweise berechtigt – die Verbraucher.

Triclosan ist wohl in den letzten Jahren der umstrittenste Wirkstoff. Der Verdacht, krebserregend zu sein, steht neben der möglichen Resistenzbildung vor Bakterien. Triclosan konnte ausserdem im Urin von Schwangeren und im Nabelschnurblut von Babys nachgewiesen werden.

In den USA darf der Stoff nicht mehr eingesetzt werden. In Europa kann er noch in Seifen, Deodorants, Duschgels und Zahncremes vorkommen.

Damit eine Zahncreme „wäscht“ und schäumt, wird oft das anionische Tensid Natriumlaurylsulfat (SLS) beigemischt. Neben dem Reinigungseffekt punktet der Wirkstoff mit einer antibakteriellen und antiviralen Wirkung. Bei manchen Anwendungen kann es allerdings Reizungen in der Mundschleimhaut auslö-

schmackssinn gestört ist und Süßes unangenehm schmecken lässt.

Ebenfalls oft zur Diskussion stehen Fluoride. Horrorszenarien und Einzelfälle, in denen eine Fluorose bei Patienten verheerende Auswirkungen hatte, machen Endverbraucher schnell skeptisch. Die Menge des Fluorids, welches ein Verbraucher täglich zu sich nimmt, kann stark variieren. Es ist manchen Lebensmitteln, wie schwarzem Tee und Jodsalz, beigemischt, kann im Wasser vorkom-

men und in der Zahncreme. Doch um eine Vergiftung durch Fluorid zu erleiden, muss ein Wert von 5 mg Fluorid pro Kilogramm Körpergewicht aufgenommen werden. Bei einer Person von 70 kg wäre das 350 mg Fluorid. Diese Menge findet sich ungefähr in drei bis vier Tuben Zahncreme. Beobachten sollte man jedoch die zugeführte Fluoridmenge bei Kindern. Bei einer Überdosierung während der Zahnentwicklung kann der Zahnschmelz beeinträchtigt werden. Eine Zahnfluorose äussert sich durch eine matte, kreideweisse Zahnoberfläche mit kleineren braunen Verfärbungen. Patienten sollten aufgeklärt werden, ab wann Kinder fluoridhaltige Zahnpasta benutzen dürfen und

welche Mengen einzuhalten sind. Kinder sollten rechtzeitig lernen, Zahncreme auszuspucken und nicht zu schlucken.

Seit einigen Jahren ist auch die Verwendung von Nanopartikeln, vor allem in Weissmacherzahncremes, umstritten. Hier kommt vor allem Titandioxid (TiO<sub>2</sub>) zum Einsatz. Erkennen kann man sie nicht, da sie nur zwischen einem und 100 Nanometern klein sind. Sie können von der Mundschleimhaut in unseren Blutkreislauf gelangen und dort die Barrieren von Zellen durchdringen.

Ebenso wurden Zahncremes auch noch andere Partikel aus Plastik zugefügt.

Diese Mikroplastikteilchen können ins Gewebe gelangen und sich dort festsetzen. Berichtet wurde in den Medien bereits über Fälle, in denen solche Partikel unter dem Zahnfleisch gefunden wurden und dort Reizungen verursachten. **DT**

Quelle: ZWP online (kar)

dentalbern.ch

9.–11.6.2016

## ZWP online-Gewinnspiele zur IDS

Anlässlich der Dentalmesse verlost das Nachrichtenportal moderne iPad-Tablets und GoPro-Kameras.



Auf der Internationalen Dental-Schau vom 10. bis 14. März kommen zahlreiche Vertreter der Dentalwelt zusammen, um sich über die Neuheiten der zahnmedizinischen Technologie und Therapie auszutauschen. Um neben dem fachlichen Ernst auch dem Humor und Spass an der Veranstaltung ausreichend Raum zu geben, veranstaltet die ZWP online zwei attraktive Gewinnspiele, bei denen sich ambitionierte Teilnehmer tolle Preise sichern können.

Für das soziale Netzwerk hat sich ZWP online etwas ganz Besonderes ausgedacht: Auf seiner Facebook-

Seite startet das dentale Nachrichtenportal ab dem 10. März einen witzigen Fotowettbewerb. Unter <http://gewinn.oemus.com> können ab dem ersten Messtags die lustigsten Bilder vom dentalen Grossevent hochgeladen werden. Die ZWP online-Fans dürfen dann bis zum 21. März 2015 für ihren Favoriten abstimmen. Die fünf Fotos mit den meisten Likes gewinnen je eine GoPro HERO3 White-Kamera im Wert von 189 Euro.

Und auch auf der IDS selbst haben Messebesucher die Chance auf einen tollen Gewinn. Direkt am Stand der OEMUS MEDIA AG

(Halle 4.1, Stand D060/F061) findet täglich die Verlosung eines neuen Apple iPad Air 2 16GB WiFi statt. Für die Teilnahme müssen sich Interessierte lediglich am OEMUS-Stand für den wöchentlichen ZWP online-Newsletter anmelden. Jeden Tag gegen 17.30 Uhr wird dann per Zufallsprinzip ein Gewinner ausgelost und vor Ort bekannt gegeben.

Das Beste daran: Mit der Anmeldung für den Newsletter kann man nicht nur die eigene Gewinnchance steigern, sondern ist auch stets aktuell über die wichtigsten Meldungen der Dentalbranche informiert. **DT**

## Weltmeisterschaft nicht verpassen!

Internationaler Wettbewerb für Implantologen

Wie die Internationale Implantatstiftung (München) mitteilt, endet die Anmeldefrist für die Sofortbelastungs-Weltmeisterschaft (IF Implant World Cup) am 22. März 2015. Die Online-Anmeldung ist auf der Website [www.implantfoundation.org](http://www.implantfoundation.org) bis zu diesem Datum möglich.

Zu dem Wettbewerb kann sich das gesamte Behandlungsteam (Implantologe, Prothetiker, Helferin und

Zahntechniker) gemeinsam anmelden. Wer sich beteiligen möchte, findet die Teilnahmebedingungen auch auf der Website der Stiftung.

Die International Implant Foundation hat es sich zur Aufgabe gemacht, Patienten rund um das Thema Implantate unabhängig, umfassend und kompetent zu informieren sowie Zahnärzte in diesen innovativen Behandlungsmethoden umfassend aus- und weiterzubilden. **DT**



© Ilin Sergey



## Timing ist alles!

Regeneration von Knochengewebe mittels speziellem Gerüst.

Chemiker des Massachusetts Institute of Technology (MIT) sind einen Schritt weitergekommen in der Regeneration von Knochengewebe. Mit Hilfe von Wachstumsfaktoren, die ge-

überschüssigen Wachstumsfaktoren werden abtransportiert und es ist mit Nebenwirkungen zu rechnen. Das neue Gewebegerüst sondert sie in Mengen im Nanogrammbereich ab.



© Nasim Hyder and Nisarg J. Shah, MIT

zielt über einen längeren Zeitraum abgegeben werden, erreichten sie im Tierversuch einen signifikanten Aufbau von Knochengewebe, welches natürlich gewachsenem in nichts nachsteht.

Ein Gewebegerüst ist das Zauber-mittel, welches die Wissenschaftler nutzen, um direkt dort anzusetzen, wo Knochengewebe benötigt wird. Dieses Gerüst ist mit den Wachstumsfaktoren PDGF und BMP-2 beschichtet, die verteilt über mehrere Wochen nach und nach freigegeben werden und so in einer „natürlichen“ Geschwindigkeit für Knochenaufbau sorgen. Bei bisherigen Versuchen zeigte sich, dass eine zu rasche Gabe dieser Wachstumsfaktoren nicht zu einem Gewebeaufbau führt. Die

So sind ein natürlicher Knochenaufbau und die Bildung eines vaskulären Systems in diesem Gewebe möglich.

Das beschichtete Gewebe ist etwa 0,1 mm dick. Es kann auf eine benötigte Größe zugeschnitten und so dort eingebracht werden, wo Knochengewebe erzeugt werden soll. Von dieser Entwicklung könnten Patienten profitieren, die eine Knochenaugmentation vor dem Einsetzen von Implantaten benötigen. Das zugehörige Paper „Adaptive growth factor delivery from a polyelectrolyte coating promotes synergistic bone tissue repair and reconstruction“ erschien kürzlich in den Proceedings of the National Academy of Sciences. [DU](#)

Quelle: ZWP online (kar)

## Diabetes hat keinen Einfluss auf Implantaterfolg

Studie verzeichnet hundertprozentige Erfolgsrate bei allen Testpersonen.

Diabetes mellitus gilt als Risikofaktor für Parodontitis und periimplantäre Erkrankungen. Deshalb wird Patienten mit Stoffwechselstörungen, wie der Zuckerkrankheit, oft von Implantaten abgeraten. Denn Zucker-

kern genauso hoch sei wie bei gesunden Menschen.

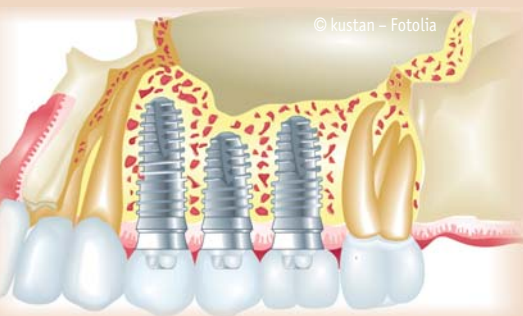
Für die Untersuchung wurden 110 Patienten, darunter Diabetiker, Nichtdiabetiker und schlecht eingestellte Diabetiker, je zwei Implantate im Unterkiefer gesetzt und über den Zeitraum von einem Jahr beobachtet – mit dem Ergebnis, dass sowohl Diabetiker als auch Nichtdiabetiker eine hundertprozentige Erfolgsrate verzeichneten. Die Ergebnisse der Studie zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen der nichtdiabetischen und der gut kontrollierten Diabetesgruppe. Lediglich die Patienten mit schlecht eingestelltem Diabetes

benötigten eine längere Einheilzeit, sodass diese – im Sinne der Vergleichbarkeit – bei allen Gruppen vier statt zwei Monate betrug, berichtet Studienleiter Thomas Oates, DMD, Ph.D. Allen Patienten wurden begleitend Antibiotika und Chlorhexidinguconat verabreicht, um das Infektionsrisiko im Mund nach der OP zu minimieren. [DU](#)

Quelle: ZWP online (kk)

schwankungen beeinträchtigen unter anderem die Einheilung der gesetzten Implantate.

Eine Studie, durchgeführt am UT Health Science Center in San Antonio, die in der Dezember-Ausgabe des *Journal of the American Dental Association* erschienen ist, lässt nun hoffen. In ihrem publizierten Beitrag berichten die Forscher, dass die Erfolgsquote von Implantaten bei Diabeti-



© kusan - Fotolia

## Preisgekröntes Therapiekonzept

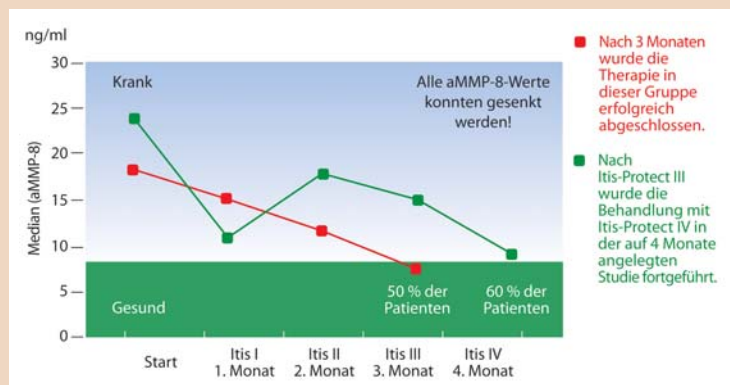
Itis-Protect I–IV von hypo-A – die ergänzende Bilanzierte Diät gegen Parodontitis.

Silent Inflammation: Parodontitis ist nur eine lokale Infektionskrankheit des älteren Menschen? Oder vielmehr ein Zeichen der Zunahme von Immunitätsstörungen in „modern ernährten“ Gesellschaften?

Parodontitis ist mit ca. 5 Prozent p.A. die international am schnellsten proliferierende Infektionskrankheit. Die Zahngesundheitsstudie für Deutschland zeigt, dass schon mehr als 10 Prozent der unter 15-Jährigen heute an parodontalen Entzündungen leiden. Zur Lösung dieser Probleme hat hypo-A Itis-Protect I–IV entwickelt. Es ist als ergänzende bilanzierte Diät (EBD) ein diätetisches Nahrungsmittel mit kausalem Therapieansatz gegen schwere Parodontitis. Unter dem Destruktionsmarker

aMMP-8 konnte 2010–2012 in einer Studie die einzigartige Wirkung am Parodont nachgewiesen werden. Dabei wurden therapieresistente Patienten über vier Monate standardisiert behandelt und monatlich die Entzündungsaktivität gemessen.

Die erste Patientengruppe ist in nur drei Monaten wieder gesund geworden, bei der zweiten Gruppe wurde nach einer kurzfristigen Exazerbation zu Beginn der Darmsanierung im Verlauf des vierten Monats eine signifikante Re-



Heilungsverlauf bei therapierefraktärer Parodontitis. H.P. + R. Olbertz, L. Netuschil, P.-H. Volkmann, DI 1/2011.

duktion der Entzündung festgestellt. Orthomolekularia wie Vitamine etc. und Symbionten zur Darmsanierung zeigten in der aMMP-8-Studie eindrucksvoll, wie schnell und effektiv die Lokalentzündung zu reduzieren und kurieren ist. Diese einzigartigen Ergebnisse waren der Gesundheitsministerin Barbara Steffens in Düsseldorf Anlass, den CAM Award 2013 persönlich an unseren wissenschaftlichen Leiter und Arzt, Peter-Hansen Volkmann, zu überreichen. [DU](#)

hypo-A GmbH  
Tel.: +49 451 3072121  
www.hypo-A.de

## Gleichwertigkeit von Zirkon- und Titanimplantaten nachgewiesen

Forscher des iba Heiligenstadt e.V. sowie des Klinikums der Friedrich-Schiller-Universität Jena präsentieren Untersuchungsergebnisse.

Titan stellt das derzeitige Standardmaterial in der dentalen Implantologie dar. Elektrochemische Korrosion, Sensibilisierungspotenzial sowie ästhetische Nachteile führten zur Untersuchung von Zirkonoxid als Alternativmaterial. Obwohl zu erwarten ist, dass ähnlich wie bei Titan auch bei Zirkonoxid die Oberflächenstruktur eine wesentliche Bedeutung für die erfolgreiche Osseointegration hat, standen diesbezüglich bislang keine Tierstudien für Zirkonoxid zur Verfügung. Nachdem bereits intensive zellbiologische Testungen, die in den modern ausgestatteten Laboratorien des iba Heiligenstadt durchgeführt wurden, auf die Gleichwertigkeit von rauen Zirkonoxidoberflächen im Vergleich zum SLA-Titan hingewiesen haben, war die vergleichende Evaluation verschiedener Zirkonoxidimplantate in Bezug auf deren Osteointegration das Ziel einer tierexperimentellen Studie am Klinikum der FSU Jena. Hierzu wurden in einem von der Thüringer Aufbaubank geförderten Verbundprojekt von der MOJE Keramik-Implantate GmbH & Co. KG verschiedene raue Y-TZP Dentalimplantate hergestellt; ein SLA Titanimplantat (Golden Standard) gleichen Makrodesigns wurde von der Impulse Biomedical Cooperation GbR geliefert und in die Testung mit einbezogen.

### Bone Implant Contact (BIC)

Bezüglich des mikroradiografisch ermittelten BIC ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Titan und Zirkonoxid. Innerhalb der Gruppe der Zirkon-

1,7µm nach vier Monaten einen im Vergleich zu Implantaten mit geringem und hohem Ra signifikant höheren BIC auf (p < 0,001). Aufgrund dieser eindeutigen und positiven Testergebnisse erfolgte kurzfristig



© MPower223 - Fotolia

oxidimplantate zeigten zylindrische Implantate unabhängig vom Gewinde 2 Monate post OP einen signifikant (p = 0,016) höheren BIC als konische Implantate. In Bezug auf die Mikrostruktur wiesen Implantate mit einem mittleren Ra von

eine industrietaugliche und qualitätskonforme technische Umsetzung von moderat rauen Oberflächen auf die Produktlinie Y-TZP Dentalimplantate. [DU](#)

Quelle: idw online/iba Heiligenstadt e.V.