

## Biochip bestimmt Mundkrebsrisiko

Wissenschaftlerin der North Carolina University entwickelte Chip, der Mundkrebsrisiko in frühem Stadium ermitteln kann.



Grundlage ist ein Test, der die HPV-DNA erkennt und nach bestimmten einzigartigen Biomolekülen, wie Nukleinsäuren und Peptiden, sucht.

Für den Patienten ist er äußerst simpel und noninvasiv durchzuführen. Er gurgelt oder spült mit einer bestimmten Lösung. Daraus entnimmt der Arzt eine Probe und gibt sie in ein Gerät, welches nicht größer als ein gängiges Smartphone ist. Dort analysiert ein Chip die Probe auf die mit HPV in Verbindung stehenden Marker. Innerhalb einer

Stunde soll das Ergebnis das Risiko oder die bereits bestehende Infektion für Mundkrebs durch HPV bestimmen können. Die Entwicklerin Dr. Jennifer Webster-Cyriaque sieht in dem Test eine kostengünstige Variante eines Schnelltests, die zur frühen Aufklärung sowie zur Diagnose von Mundkrebs durch HPV beitragen kann. Der Test wird gemeinsam mit der Firma InSilixa produziert, deren Halbleitertechnologie für den Chip benutzt wird. **PN**

Quelle: ZWP online

## Beruf Zahnarzt

Zahnärzte und ihr medizinisches Fachpersonal sind großen Risiken ausgesetzt.



Wer das Berufsbild des Zahnarztes bisher als unspektakulär einstuft, wird nun eines Besseren belehrt. Der „Business Insider“ hat jetzt in einer aufwendigen Datenanalyse die Stellen einer großen Jobplattform detailliert unter die Lupe genommen und die Berufe, die besonders riskant sind und eine große Gefahr für die Gesundheit darstellen, in einem Ranking zusammengefasst. Neben Radiologen, Kran-

kenschwestern oder Aufzugsmonteuren sind auf dem ersten Platz die Zahnärzte und das zahnmedizinische Fachpersonal zu finden – dicht gefolgt von Stewardessen und den Anästhesisten. Eine ungesunde Arbeitshaltung und das Risiko bezüglich Infektionskrankheiten birgt eine große Gefahr für diese Berufsgruppe. **PN**

Quelle: ZWP online

## Kinderzahnpasten bei Stiftung Warentest

Viele Produkte erhielten von den Warentestern die Note „sehr gut“.

Ob „Die Zahncreme mit Non-Stop-Schutz!“ oder „Der besondere Kariesschutz für die Milchzähne Ihres Kindes!“ – steht man in der Drogerie vor dem Ladenregal, ist man mit zahlreichen Werbeaussagen der Zahnpastaindustrie und der Entscheidung, welche nun die am besten geeignete Zahnpasta für das Kind ist, auf sich gestellt. Einen guten Überblick zu den am Markt befindlichen Produkten versprechen die neuesten Testergebnisse der Stiftung Warentest.

In der aktuellen Ausgabe des Magazins test 12/2015 geht es um



die Kleinsten und deren Zähne. Die Tester nahmen dafür 17 Kinderzahnpasten und 12 Juniorzahnpasten etwas genauer ins Visier und bewerteten diese nach Geschmack, Kariesschutz und Werbeaussage. Mehr als die Hälfte der Zahnpasten bestanden den Test mit einem „sehr gut“, während bei den Juniorzahnpasten vier Mal die Bestnote vergeben wurde. Zwei Zahnpasten (Zahngelée Lavera und Weleda) wurden den Ansprüchen der Tester nicht gerecht und fielen komplett durch. **PN**

Quelle: ZWP online

## 11,4 Semester Studium

Neue Statistiken rund um deutsche Zahnärzte erschienen.

53.176 Zahnärzte sind in Deutschland in eigener Praxis niedergelassen – nach durchschnittlich 11,4 Semestern Studienzeit (exklusive der Assistenzzeit) und mehrheitlich nach Übernahme einer Einzelpraxis. Das zeigen die Zahlen im aktuellen Statistischen Jahrbuch der Bundeszahnärztekammer (BZÄK). Die Zahnärzte sind im Durchschnitt 51,6 Jahre alt, beschäftigen 4,5 Mitarbeiter, verbringen 47,1 Stunden pro Woche in der Praxis, davon 34,6 Stunden direkt am Patienten, und bildeten 2014 zusammen 30.129 junge Frauen und Männer zu Zahnmedizinischen Fachangestellten aus. Rund 75 Prozent ihrer

Patienten, deren Mundgesundheit in den jüngeren Altersgruppen im europäischen Vergleich Spitze ist, die pro Jahr durchschnittlich 5,2 Tuben Zahnpasta und 2,9 Zahnbürsten verbrauchen, 21,1 Liter Wein trinken und 1.633 Zigaretten rauchen, suchen

mindestens einmal jährlich zur Kontrolle die Praxis auf, wobei die professionelle Zahnreinigung zu den am häufigsten nachgefragten Prophylaxeleistungen gehört. **PN**

Quelle: BZÄK



ANZEIGE

**FINDEN STATT SUCHEM.** [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## PN PARODONTOLOGIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de

**Redaktionsleitung**  
Antje Isbaner (ai)

Tel.: 0341 48474-120  
a.isbaner@oemus-media.de

**Redaktion**  
Katja Mannteufel (km)

Tel.: 0341 48474-326  
k.mannteufel@oemus-media.de

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt  
(verantwortlich)

Tel.: 0341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer

Tel.: 0341 48474-520  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigen**  
Marius Mezger  
(Anzeigendisposition/  
-verwaltung)

Tel.: 0341 48474-127  
Fax: 0341 48474-190  
m.mezger@oemus-media.de

**Abonnement**  
Andreas Grasse  
(Aboverwaltung)

Tel.: 0341 48474-201  
grasse@oemus-media.de

**Herstellung**  
Matteo Arena  
(Layout, Satz)

Tel.: 0341 48474-115  
m.arena@oemus-media.de

**Druck**

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168  
34121 Kassel

Die PN Parodontologie Nachrichten erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 8,-€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 40,-€ ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

Die Beiträge in der „Parodontologie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

## Empfehlungen für Prophylaxe sind meist nicht Chefsache

Aktuelle GfK-Umfrage zeigt den Entscheidungsspielraum der Prophylaxe-Assistentinnen in Bezug auf die Auswahl von Produkten zur Empfehlungen an Patienten auf.

Die Entscheidung darüber, welche Zahnpflegeprodukte Patienten empfohlen werden, trifft in Zahnarztpraxen nicht allein der Zahnarzt. Im Gegenteil: Prophylaxe-Assistentinnen und Dentalhygienikerinnen nehmen großen Einfluss auf die Auswahl und Weiterempfehlung von Produkten. Das zeigen die Ergebnisse einer GfK-Umfrage unter Zahnärzten und dem Zahnpflegepersonal.

Etwas mehr als ein Fünftel der Zahnärzte (22 Prozent) gibt an, ihren Prophylaxe-Assistentinnen keine spezifischen Marken zur Weiterempfehlung an Patienten vorzugeben. Viele der befragten Mediziner (32 Prozent) legen dagegen Wert darauf, gemeinsam mit ihren Mitarbeiterinnen Produkte auszuwählen oder geben ihnen eine Produktauswahl vor, aus der sie im Rahmen ihrer Empfehlungen an Patienten frei wählen können (23 Prozent). Prophylaxe-Assistentinnen nehmen demnach gro-

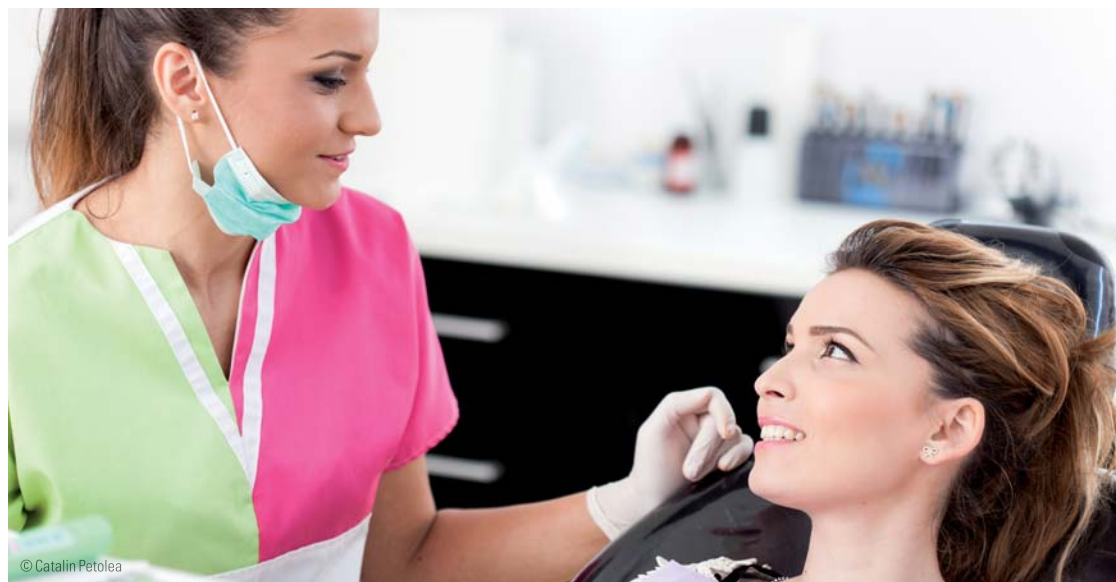
ßen Einfluss auf die Entscheidung, welche Produkte Patienten in Zahnarztpraxen empfohlen werden. Nur ein geringer Anteil von Zahnärzten (15 Prozent) macht ihren Mitarbeiterinnen feste Markenvorgaben beziehungsweise spricht ein Verbot für Empfehlungen bestimmter Produkte aus (6 Prozent).

Die Befragung der Prophylaxe-Assistentinnen und Dentalhygienikerinnen zeigt, dass diese ihren Entscheidungsspielraum in Bezug auf die Auswahl von Produkten zur Empfehlungen an Patienten sogar deutlich höher einschätzen. 59 Prozent der Befragten geben an, von ihrem vorgesetzten Zahnarzt keinerlei Marken für Empfehlungen vorgegeben zu bekommen. Ein Blick auf die Produktkategorien zeigt, dass lediglich bei Zahnpasta die Mitarbeiterinnen eher auf Markenvorgaben ihrer Vorgesetzten zurückgreifen (35 Prozent) – anders als es bei Produkten wie Interdentalbürsten,

Zahnseide oder Mundspülungen der Fall ist. Auch die gemeinsame Abstimmung mit dem Vorgesetzten über Produkte beurteilen die Prophylaxe-Assistentinnen unterschiedlich. Im Vergleich zu den Zahnärzten (32 Prozent) geben nur 17 Prozent der befragten Mitarbeiterinnen an, die Produkte, die an Patienten empfohlen werden, gemeinsam mit dem vorgesetzten Zahnarzt abzustimmen.

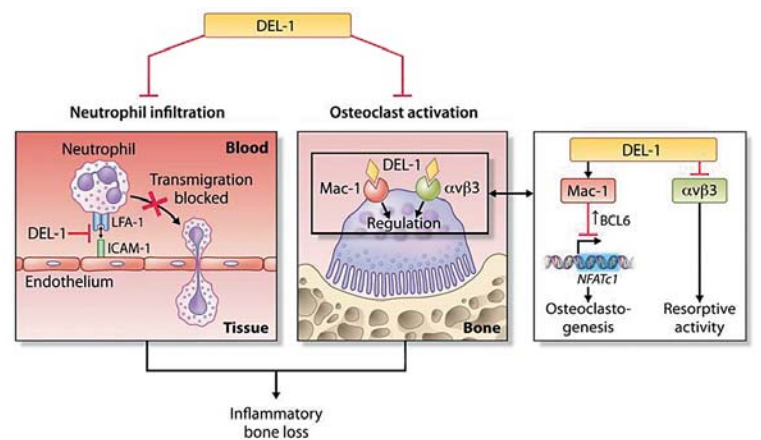
„Hersteller dürfen die Bedeutung von Empfehlungen durch Zahnärzte und vor allem Prophylaxe-Assistentinnen nicht unterschätzen“, sagt Christian Reuschenbach, Account Manager im Bereich Dental & Oral Health bei GfK. „Sie können maßgeblich die Bereitschaft der Konsumenten steigern, sich für ein bestimmtes Produkt zu entscheiden, auch wenn die Kunden dafür eventuell tiefer in die Tasche greifen müssen.“

Quelle: www.gfk.com/de



## Kleines Protein mit großer Wirkung

Möglicher Meilenstein in der Therapie von parodontitisbedingtem Knochenverlust.



Die Illustration zeigt, wie das Protein Del-1 sowohl die Neutrophilen-Bewegung als auch die Aktivität der Osteoklasten hemmt, um Knochenverlust bei Parodontitis zu verhindern. © University of Pennsylvania, George Hajishengallis

Ein internationales Forscherteam entdeckte die wichtige Rolle des Proteins Del-1, welches offenbar großen Einfluss auf Weichgewebe und auch Osteoklasten hat.

Die Gruppe mit Beteiligung von Wissenschaftlern der Universität von Pennsylvania und der TU Dresden stellt seine Ergebnisse nun im Journal Science Translational Medicine vor. Das Protein Del-1 kann den Knochenabbau aufhalten. Es zügelt die Aktivität der Osteoklasten. In vorherigen Studien wurde bereits die Wirkung von Del-1 auf Neutrophile im Zahnfleisch untersucht. Die Forscher fanden ähnliche Wirkmechanismen, die die Entzündungsreaktion im zentralen Nervensystem reduzieren. Dort bremsst das Protein die Rekrutierung von Neutrophilen und beugt so einer schädigenden Entzündung vor.

Im Versuch mit Mäusen bremsste das Auftragen von Del-1 auf das Zahnfleisch eine Entzün-

dung und auch den Knochenabbau. Dabei war es nicht nur so, dass der Knochenabbau durch den Einfluss des Protein auf Neutrophile gebremst wurde. In Zellregionen mit hoher Osteoklastenaktivität fanden sie ebenfalls Del-1. Dort bremsst es die Neubildung von Osteoklasten – Zellen, die bei einem erhöhten Vorkommen für einen raschen Knochenabbau sorgen würden.

Mit diesen Forschungsergebnissen ist es möglich, eine gezieltere Therapie zu entwickeln. Diese könnte auch bei anderen Krankheiten, die mit Knochenabbau einhergehen, wirken, wie zum Beispiel Osteoporose oder rheumatoider Arthritis. Das Protein hat dabei den Vorteil, dass es nicht wie die meisten Medikamente ein körperfremder Wirkstoff ist, sondern auf natürliche Weise im menschlichen Körper produziert wird.

Quelle: ZWP online

## Parodontitis: Ein Risikofaktor für Arterienverkalkung

Forscherteam untersucht Zusammenhang mit Entstehung von Arteriosklerose.

In den meisten Fällen verursachen infektiöse Bakterien eine Parodontitis. Wird diese nicht rechtzeitig erkannt und therapiert, kann es zu einer Parodontose und somit zu ungewolltem Zahnverlust kommen. Ist die Erkrankung des Zahnfleisches einmal ausgebrochen, können die Bakterien bei mangelnder Mundhygiene über den Blutkreislauf in den gesamten Organismus gelangen und in den unterschiedlichsten Körperregionen zu ähnlichen Entzündungen führen.

Aktuell beschäftigt sich eine Studie der Orebro University in Schweden mit der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen einer Parodontitis und einer Arteriosklerose bestehen könnte. Bei der Arteriosklerose handelt es sich

um Verhärtungen und Verdickungen der Gefäßwände, welche durch fettreiche und kalkhaltige Einlagerungen ausgelöst werden und somit Herz-Kreislauf-Erkrankungen zur Folge haben. Die Gründe für die Entstehung dieser Krankheit sind vielfältig und bislang nicht vollständig geklärt. Die wichtigsten Risikofaktoren für Arteriosklerose sind eine ungesunde Lebensweise, Bluthochdruck sowie Diabetes mellitus. Dennoch gibt es noch weitere Faktoren, die eine Entstehung dieser Erkrankung begünstigen können. Um genauere Kenntnisse zu erzielen, züchtete das Team der Orebro University in Schweden eine künstliche Hauptschlagader (Aorta) und infizierte deren Zellwand mit dem Keim *Porphyro-*

*monas gingivalis*. Dabei handelt es sich um einen Keim, welcher am häufigsten bei aggressiver



und chronischer Parodontitis, Periimplantitis sowie rezidivierender Parodontitis auftritt. Das For-

scherteam fand heraus, dass der orale Krankheitserreger durch biologische Prozesse Veränderungen der glatten Muskelzellen und Entzündungen in der Aorta herbeiführen kann und somit ein Risiko für eine spätere Erkrankung an Arteriosklerose darstellt. Weitere Untersuchungen werden folgen. Ziel ist es, geeignete Risikoindikatoren für die Diagnose sowie Behandlung beider Erkrankungen zu finden.

*1 Gingipains from the Periodontal Pathogen Porphyromonas gingivalis Play a Significant Role in Regulation of Angiopoietin 1 and Angiopoietin 2 in Human Aortic Smooth Muscle Cells.*

Quelle: ZWP online