

## Krebsprognose

DNA-Spuren mittels Mundspülung aufgespürt.

BALTIMORE – Ein Forscherteam der Johns Hopkins University hat festgestellt, dass Patienten, die nach einer Behandlung von Oropharynxkarzinom noch Spuren von Krebs-DNA aufweisen, nach etwa sieben Monaten einen Rückfall erleiden. Aufgespürt haben sie die DNA-Spuren mittels einer Mundspülung. Untersucht wurden 124 Patienten, bei denen ein Oropharynxkarzinom diagnostiziert wurde. Sie gaben Proben einer Mundspülung zum Dia-

gnosezeitpunkt, nach der Behandlung und nach 12, 18 bzw. 24 Monaten. Sie spülten und gurgelten mit der Mundspülung Scope (Procter & Gamble). Zum Zeitpunkt der Diagnose konnte bei 67 der Probanden DNA des oralen HPV Typ 16 nachgewiesen werden. Nach der Behandlung war das nur noch bei einzelnen Probanden der Fall. Fünf Patienten hatten die DNA auch dann noch in ihrer Probe. Alle diese fünf Patienten erkrankten erneut an diesem



©Anton Prado PHOTO

Originalstudie: Prognostic Implication of Persistent Human Papillomavirus 16 DNA Detection in Oral Rinses for Human Papillomavirus-Related Oropharyngeal Carcinoma, Eleni M Rettig, MD; Alicia Wentz, MA; Marshall R Posner, MD; Neil Gross, MD; Robert I Haddad, MD; Maura L Gillison, MD, PhD; Carole Fakhry, MD; Harry Quon, MD; Andrew G Sikora, MD PhD; William J Stott, CCRP; Jochen H Lorch, MD; Christine G Gourin, MD; Yingshi Guo, MS; Weihong Xiao, MD; Brett A Miles, DDS, MD; Jeremy D Richmon, MD; Peter E Anderson, MD; Krzysztof J Misiukiewicz, MD; Christine H Chung, MD; Jennifer E Gerber, MSc; Shirani D Rajan, MSPH; Gypsyamber D'Souza, PhD, JAMA Oncol. Published online July 30, 2015. doi:10.1001/jamaoncol.2015.2524.

Krebs. Die Forscher können nicht eindeutig sagen, ob bei diesen Patienten DNA-Spuren zu finden waren, weil die Behandlung den Krebs nicht vollständig beseitigt hat oder ob er erneut aufgetreten ist. Fakt ist jedoch, dass die Patienten, die nach Behandlung DNA-Spuren aufwiesen, innerhalb von etwa sieben Monaten erneut erkrankten und so eine Probe mittels Mundspülung nach einer Behandlung einen simplen Test und Grundlage für eine Prognose darstellen könnte. [DI](#)

Quelle: ZWP online

## Herzinfarkt? Schlaganfall? Frag die Zahnpasta!

Natriumfluorid hilft bei der Erkennung von Gefässkrankheiten.



© Sebastian Kaulitzki

CAMBRIDGE – Das Risiko eines Menschen, an einem Schlaganfall oder Herzinfarkt zu sterben, kann durch die frühe Erkennung von Warnzeichen

stark minimiert werden. Auch Natriumfluorid – wichtiger Bestandteil von Zahncreme – kann bei der Erkennung von Anzeichen für Gefässkrankheiten helfen.

Britische Forscher<sup>1</sup> nutzten Natriumfluorid, um gezielt und nicht-invasiv zu testen, wo im Körper Personen ein Risikopotenzial für solche Krankheiten in sich tragen. Dabei nutzten sie die Fähigkeit des Natriumfluorid, sich an Kalzium zu binden. Sie versetzten das Natriumfluorid mit einem radioaktiven Tracer und injizierten es den Patienten. Gelangt es nun in den Blutkreislauf, so lässt sich mittels PET-Scan und CT verfolgen, wo sich grössere Konzentrationen ansammeln – wo also viel Kalzium in den Arterien zu finden ist und eine Arteriosklerose vorliegt. In den Arterien bindet das Natriumfluorid genauso an Kalziumkomponenten wie in unserem Zahnschmelz. Indem die Wissenschaftler dann die Radioaktivität messen, können sie die gefährdeten Stellen in den Arterien orten. Dr. James Rudd, Kardiologe an der Universität von Cambridge, sieht in diesem Test auch eine zukünftige Möglichkeit, um zu messen, wie gut Medikamente anschlagen. [DI](#)

Quelle: ZWP online

<sup>1</sup> Agnese Irkle, Alex T. Vesey, David Y. Lewis, Jeremy N. Skepper, Joseph L. E. Bird, Marc R. Dweck, Francis R. Joshi, Ferdia A. Gallagher, Elizabeth A. Warburton, Martin R. Bennett, Kevin M. Brindle, David E. Newby, James H. Rudd, Anthony P. Davenport. Identifying active vascular microcalcification by 18F-sodium fluoride positron emission tomography. Nature Communications, 2015; 6: 7495 DOI: 10.1038/ncomms8495.

## Parodontitis begünstigt Influenza

Sorgsame Zahnpflege schützt vor Grippe.

TOKIO – Eine Parodontitis kann das Risiko, an Influenza zu erkranken, erhöhen. Das haben Forscher der japanischen Nihon University durch Experimente mit dem Influenzavirus A Typ H3N2 herausgefunden. So schwächen die Bakterien im Mund, die für Zahnfleischentzündungen verantwortlich sind, die Wirkung von antiviralen Grippemedikamenten und begünstigen damit sogar die Vermehrung der Influenzaviren.

Von der Oberfläche menschlicher Zellen gelangen die Viren durch Einstülpung der Zellmembran ins Innere. Dafür benötigen sie spezielle Eiweisse, die sich auf der Oberfläche ihrer Hülle befinden. Zu diesem Zeitpunkt ist keine voranschreitende Infektion zu befürchten. Erst mithilfe des Enzyms Neuraminidase befreien sich die Viren aus den Zellen, in denen sie sich zuvor vermehrt haben, um weitere Zellen zu infizieren. Dieses Enzym kommt auch in menschlichen Zellmembranen vor. Den gleichen Effekt wie das Enzym, so hat das Forscherteam herausgefunden,



©Alexander Rath

hat eine Kulturlösung mit dem Bakterium *Porphyromonas gingivalis*, das Zahnfleischentzündungen verursacht. Treffen menschliche Zelle, Influenzavirus und diese Lösung zusammen, sorgt das Bakterium für die Ansteckung von weiteren Zellen und treibt so die Infektion voran. Da bakterielle Zahnbeläge Auslöser für Zahnfleisch-

entzündungen sind und die Verringerung dieser Bakterien folglich Parodontitis vorbeugt, ist eine sorgsame Mundhygiene somit auch ein wirksamer Schutz vor Grippe. Deshalb ist es besonders für Menschen mit schwächerem Immunsystem umso wichtiger, auf ihre Zahnpflege zu achten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE



Caisse pour médecins-dentistes SA  
Zahnärztekasse AG  
Cassa per medici-dentisti SA

An Group Company

## Mobilität befreit.

Die beste Medizin gegen finanzielle Engpässe ist die standortunabhängige Steuerung der Liquidität.



«Die neu entwickelte Auszahlungs-App «Crediflex» der Zahnärztekasse AG verschafft Ihnen in buchstäblichem Sinn mehr Bewegungsfreiheit im Kreditmanagement. Wo immer Sie sich befinden, können Sie mit dieser Applikation die Auszahlungsfristen für Ihre Honorarguthaben einsehen und die Auszahlungstermine je nach Liquiditätsbedarf verschieben. Dank dieser Innovation verschafft Ihnen das Finanz-Service-Modul «Vorfinanzierung» der Zahnärztekasse AG mit seinen 85 Auszahlungsvarianten noch mehr Flexibilität bei der Liquiditätsplanung.»

Claudio Sguazzato, Kundenberater

Liquidität entspannt.  
zakag.ch/luft-details



CH-1002 Lausanne  
Rue Centrale 12-14  
Case postale  
Tél. +41 21 343 22 11  
Fax +41 21 343 22 10

CH-8820 Wädenswil  
Seestrasse 13  
Postfach  
Tél. +41 43 477 66 66  
Fax +41 43 477 66 60

CH-6901 Lugano  
Casella postale  
Tél. +41 91 912 28 70  
Fax +41 91 912 28 77

info@cmds.ch, www.cmds.ch

info@zakag.ch, www.zakag.ch

info@cmds.ch, www.cmds.ch