

## 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 Irlke, 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

Der Wert Ihrer Arbeit

[dentisratio]

Unser erfahrenes [dentisratio]-Team

erstellt für Ihre Praxis Heil- und Kostenpläne und/oder Liquidationen (GOZ/BEMA)

für das gesamte Spektrum der Zahnmedizin [inkl. KFO und MKG].

Wir freuen uns auf Ihre Anforderungen.

[dentisratio]

leistet mehr als Sie erwarten!

dentisratio GmbH David-Gilly-Str. 1 14469 Potsdam  
Tel. 0331 979 216 00 Fax 0331 979 216 69  
Mail info@dentisratio.de www.dentisratio.de