

## Krankmacher MMP-8-Enzyme

Unter der Leitung von Dr. Richard Meissen, M.Sc. Implantologie, erforscht die Kaiserberg Klinik Zusammenhänge zwischen Parodontitis, Periimplantitis und der Allgemeingesundheit.

Schon eine sich anbahnende Parodontitis kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der Allgemeingesundheit führen. Mit dem Ziel, das Krankheitsrisiko durch Entzündungen im Mundraum zu minimieren, schloss sich die Kaiserberg Klinik der Stony Brook University of Long Island, New York, an. Der Experte für Implantologie, Dr. Richard J. Meissen, M.Sc., forscht parallel an der Entstehung einer Periimplantitis mit verschiedenen beschichteten Implantaten. Ausgelöst wird die Parodontitis durch die sogenannten MMP-8-Enzyme, die im aktiven Zustand die Kollagenfasern des Zahn-

fleisches abbauen. Die Aktivierung der MMP-8 am Zahn kann gleichzeitig die Aktivierung dieser Enzyme an Organen nach sich ziehen, was lebensbedrohlich werden kann. Ein im Gemeinschaftsprojekt entwickeltes Testverfahren zur Analyse der aktiven MMP-8-Enzyme im Mundraum ermöglicht erstmalig eine rechtzeitige Parodontitis-Diagnostik und verringert so das Risiko möglicher Folgeschäden. Die Forscher um Prof. Timo Sorsa, Universität Helsinki, Finnland, entwickelten bereits in den 90er-Jahren einen Antikörper zur Bestimmung der aktiven MMP-8-Werte. Mit der Entwicklung eines Testverfah-

rens für die Praxis kann dieser Test nun flächendeckend eingesetzt werden. Auch die Periimplantitis beeinträchtigt die Allgemeingesundheit. Um seine Patienten nach wie vor bestmöglich zu versorgen, erforscht Dr. Richard J. Meissen, Experte für Implantologie und Diagnostik, zurzeit verschiedene Implantatbeschichtungen und die daraus resultierende Aktivität der MMP-8-Enzyme. Verglichen werden Reintitan-Oberflächen mit Zirkonitrid-Oberflächen. Als wissenschaftlich erwiesen gilt bereits, dass sich auf Zirkonitrid-Oberflächen wesentlich weniger Bakterien ansiedeln als auf Reintitan-Oberflächen.

Ob dies eine sich anbahnende Periimplantitis tatsächlich verhindert, möchte Dr. Meissen anhand der aMMP-8-Messung herausfinden. Auf großes Interesse stieß das neuartige Testverfahren bei den Forschern der Stony Brook University, Long Island, New York. Sie haben bereits vor Jahren in ihren Studien den Zusammenhang zwischen den aggressiven Enzymaktivitäten, verursacht durch MMP-8-Aktivierung, Parodontitis und Auswirkungen auf systemische Erkrankungen wie z.B. Rheuma oder Herzinfarkt und Frühgeburten hingewiesen. ☐

## Mehr junge Krebskranke

Rauchen und Alkoholkonsum sind die Hauptverursacher von Zungenkrebs.

Tumore in der Mundhöhle befielen lange Zeit vor allem Menschen ab 50 Jahren, die rauchen und viel Alkohol trinken. „In den letzten Jahren beobachten wir eine Verschiebung: Zunehmend mehr jüngere Menschen erkranken an einem Zungenkarzinom“, sagt Dr. med. dent. Wolfgang Bengel, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, in der „Apotheken Umschau“. Der Grund dafür ist noch nicht erforscht. Möglicherweise gibt es einen Zusammenhang mit dem Papillomavirus HPV. Erkennbar sind Karzinome in der Mundhöhle an weißen oder roten Verfärbungen der Schleimhaut, Gewebewucherungen oder Erosionen. „Schmerzen müssen nicht damit verbunden sein“, sagt Bengel. Er rät, neu auftretende Veränderungen bald

dem Zahnarzt zu zeigen. Selten sind Mundkarzinome mit rund 11.000 Neuerkrankungen im Jahr nicht – und leider sind sie auch nicht ungefährlich: Nach fünf Jahren lebt nur noch etwa die Hälfte der Erkrankten. Eine frühzeitige Erkennung verbessert die Therapiechancen. ☐

Quelle: Gesundheitsmagazin „Apotheken Umschau“ 9/10A

ANZEIGE

Fon +49 89 51 55 56 88 • Fax +49 89 51 55 56 89 • info@parident.de • www.parident.de

**Markerkeim-Quantifizierungs-Test – MQT**

für Parodontologie & Implantologie

Tannerella forsythia • Fusobacterium nucleatum • Treponema denticola • Aggregatibacter actinomycetemcomitans • Porphyromonas gingivalis • Prevotella intermedia • Tannerella forsythia • Streptococcus micrus • Fusobacterium nucleatum • Treponema denticola

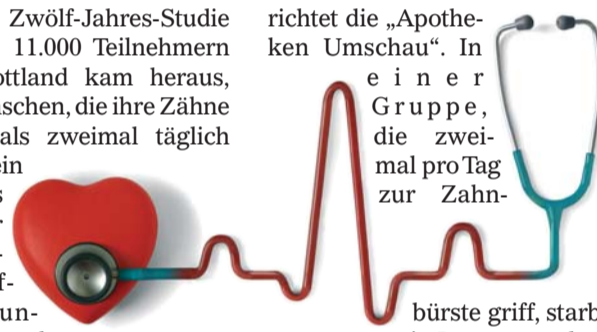
**Parident**

Parident GmbH • Augustenstraße 10 • 80333 • München

## Arteriosklerose vorbeugen

Erneut hat eine wissenschaftliche Untersuchung Indizien dafür geliefert, dass Parodontose und Arterienverkalkung miteinander in Verbindung stehen.

Bei einer Zwölf-Jahres-Studie mit rund 11.000 Teilnehmern aus Schottland kam heraus, dass Menschen, die ihre Zähne seltener als zweimal täglich putzen, ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben, be-



richtet die „Apotheken Umschau“. In einer Gruppe, die zweimal pro Tag zur Zahn-

bürste griff, starb ein Prozent an den Folgen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bei den Teilnehmern, die nur einmal oder seltener die Zähne pflegten, waren es 2 bzw. 3,5 Prozent. Eventuell fördern durch Parodontose hervorgerufene Entzündungsprozesse im Körper die Verkalkung der Arterien. Andere mögliche Erklärung: Menschen, die regelmäßig Zähne putzen, leben auch sonst gesünder. ☐

Quelle: Apotheken Umschau

## Neue Arbeitsgruppe

Fachleute aus Ernährungswissenschaft, Ernährungsmedizin und Zahnmedizin wollen Positionspapier erarbeiten.

„Ernährung und Zahngesundheit“ – dieses Thema hat erstmals Fachleute aus Ernährungswissenschaft, Ernährungsmedizin und Zahnmedizin an einen Tisch gebracht mit dem Ziel gemeinsamer und einheitlicher Empfehlungen. Die neu gegründete Arbeitsgruppe verfolgt die Zielsetzung, sowohl die allgemein anerkannten Empfehlungen zur gesunden Ernährung als auch oralprophylaktische Forderungen zu bündeln. Die Arbeitsgruppe besteht aus Mitgliedern der Fach- und Berufsverbände DGZMK (Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), DGI (Deutsche Gesellschaft für Implantologie), DGK (Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde), DGKFO (Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie), DGP (Deutsche Gesellschaft für Parodontologie), DGPro (Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien), DGZ (Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung), BZÄK (Bundeszahnärztekammer), DGEM (Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin), DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) und VDOE (Verband der Oecotrophologen). Die Basisempfehlungen für eine abwechslungsreiche Ernährung und Lebensmittelauswahl sind allgemein bekannt. Das Kauorgan ist zentraler Ort der Nahrungsaufnahme und der Ernährungsweise. Für die

Mund- und Zahngesundheit spielen unter anderem die Frequenz der Nahrungsaufnahme und die Erhaltung der Kaufähigkeit bis ins hohe Alter eine wichtige Rolle. So benötigen beispielsweise die Zähne zwischen den Mahlzeiten ausreichende Ruhepausen, um sich regenerieren zu können. Weitere Empfehlungen, die neben der Lebensmittelauswahl auch das zahngesunde Essverhalten berücksichtigen, sollen zusammen erarbeitet und im Rahmen eines gemeinsamen Positionspapiers veröffentlicht werden. ☐



### PN Adresse

Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Dresden e.V.  
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Zentrum für ZMK  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden  
www.gzmk-dresden.de/  
Kontakt.html

## Fortschritt in der Früherkennung

Anlässlich der Victress-Award-Gala am 24. August 2010 erhielt Prof. Dr. Maria Emanuel Ryan den Preis für die erfolgreichsten Wirtschaftsfrauen des Jahres im Bereich „Health“. Mit ihren Forschungen schuf sie die wichtige Basis für den neuen Schnelltest zur Parodontitis-Früherkennung.

„Acht von zehn Deutschen leiden an krankmachenden Keimen an Zähnen oder Im-

trägerin. Intensive Untersuchungen der letzten 20 Jahren haben ergeben, dass das akti-

im ganzen Körper wirkt: Parodontitis kann das Herzinfarktrisiko um das Dreifache, das Krebsrisiko um das Vierfache, das Rheuma- und Diabetesrisiko um das Sechsfache, das Schlaganfall- und Frühgeburtsrisiko sogar um das Siebenfache erhöhen.

Dank der jahrelangen Forschung von Prof. Dr. Maria Emanuel Ryan von der Stony Brook University of New York ist es jetzt gelungen, den Chlorhexamed-Perio-Marker-Schnelltest zu entwickeln. Innerhalb weniger Minuten misst dieser Parodontitis-Früherkennungstest direkt im Patientenspeichel, ob die MMP-8-Enzyme im Mundraum bereits aktiv sind und sich dadurch das Risiko einer Parodontitis signifikant erhöht. Und das bevor klinische Zeichen sichtbar sind. Meist ist in diesem Stadium der parodontale Gewebeabbau noch reversibel. Als Grundlage diente die Forschungsarbeit von Prof. Timo Sorsa, Universität Helsinki,

der die aktiven MMP-8-Enzyme als Parodontitis-Indikator erkannt und patentiert hat.

Ryan's Ziel war es, Medizinern aller Fachrichtungen ein Testverfahren zur direkten Anwendung in der Praxis zur Verfügung zu stellen. Das bietet Patienten den Vorteil, dass therapierelevante Ergebnisse direkt während des Termins beim jeweiligen Facharzt ermittelt werden können. „Wenn ein solcher Schnelltest bei bestehendem Kinderwunsch zum Einsatz kommt, können wir zukünftig Parodontitis als wichtigstes Risiko für Früh- und Fehlgeburten deutlich reduzieren“, so Dr. Katja Kessler. Die dadurch resultierende rechtzeitige Erkennung des Parodontitis-Risikos ermöglicht eine präzise Therapie sowie die anschließende Erfolgskontrolle der gewählten Therapie beim Zahnarzt. ☐

Quelle: obs/GlaxoSmithKline Consumer Healthcare



Dr. Katja Kessler (l.) überreicht den Victress-Award an Prof. Dr. Maria Emanuel Ryan.

plantaten“, erläutert Dr. Katja Kessler, Zahnärztin und bekannte Society-Journalistin, in ihrer Laudatio für die Preis-

vierte Enzym MMP-8 nicht nur am Zahnfleisch Schaden anrichtet, sondern wie eine Art „Feuer-frei-Kommando“

## PN IMPRESSUM PARODONTOLOGIE Nachrichten

### Verlag

Oemus Media AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-0  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

### Redaktionsleitung

Kristin Urban

Tel.: 03 41/4 84 74-3 25  
E-Mail: k.urban@oemus-media.de

### Redaktion

Eva Kretschmann

Tel.: 03 41/4 84 74-3 35  
E-Mail: e.kretschmann@oemus-media.de

### Projektleitung

Stefan Reichardt  
(verantwortlich)

Tel.: 03 41/4 84 74-2 22  
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

### Produktionsleitung

Gernot Meyer

Tel.: 03 41/4 84 74-5 20  
E-Mail: meyer@oemus-media.de

### Anzeigen

Marius Mezger  
(Anzeigenabteilung/  
-verwaltung)

Tel.: 03 41/4 84 74-1 27  
Fax: 03 41/4 84 74-1 90  
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

### Abonnement

Andreas Grasse  
(Aboverwaltung)

Tel.: 03 41/4 84 74-2 00  
E-Mail: grasse@oemus-media.de

### Herstellung

Matteo Arena  
(Grafik, Satz)

Tel.: 03 41/4 84 74-1 15  
E-Mail: m.arena@oemus-media.de

### Druck

Dierichs Druck + Media GmbH  
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 45,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. 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.