

Schnell, präzise, kostengünstig: Gen-Chip-Technologie revolutioniert die zahnärztliche PA-Diagnostik

PerioBac spezifiziert PA-Keime in kürzester Zeit – in nur 20 Minuten zum Ergebnis.

Über die Hälfte der Erwachsenen in Deutschland ist von Parodontitis betroffen. Oft wird die Entzündung nicht rechtzeitig erkannt und schreitet unbemerkt voran. Bisher konnte meist nur ein langwieriger Labortest Aufschluss darüber geben, ob aggressive PA-Keime die Parodontitis verursachen bzw. deren Therapie erschweren. Mittels des neuen PerioBac-Tests können prophylaxe- und parodontitisorientierte Zahnarztpraxen die diagnostische Durchführung in der Zahnarztpraxis nun auf unter 20 Minuten reduzieren.

Entwickelt wurde der innovative Chairside-Test vom Unternehmen Greiner Bio-One, welches nun gemeinsam mit aMMP-8-Experten von dentognostics ein komplettes Präventions- und Diagnostikkonzept für prophylaxeorientierte Praxen anbietet.

Parodontitis ist die zurzeit meist verbreitetste chronische Erkrankung der Welt und somit die größte Herausforderung in der Zahnmedizin. So ist die Parodontitis nicht nur hauptverantwortlich für den Zahnverlust im Erwachsenenalter, sondern wirkt sich auch negativ auf Diabetes, Rheuma, Osteoporose und koronare Herzerkrankungen aus. Neue Studien lassen darüber hinaus einen Zusammenhang mit Fertilitätsstörungen bei Männern und Frauen sowie mit einer Erhöhung des Frühgeburtsrisikos vermuten.



Unter Verdacht stehen hierbei die gramnegativen, anaeroben Dentalkeime, die über das entzündete Parodont in die Blutbahn gelangen und sich so im ganzen Körper verteilen können. So zeigen diverse Studien, dass sich die gefährli-

chen Dentalkeime auf Herzklappen, Hüftgelenken, Brustimplantaten und sogar in der Gebärmutter nachweisen lassen.

Wartezeit verzögert Therapiebeginn

Um die bakteriell induzierte Infektionserkrankung wirkungsvoll und frühzeitig bekämpfen zu können, ist die Spezifizierung der hierfür verantwortlichen Keime von höchster Bedeutung, da nur so die passende Antibiotikatherapie ausgewählt werden kann. Bislang war dies in der Regel nur mit aufwendigen PCR-Laboranalyseverfahren möglich, bei denen ein Ergebnis erst nach etwa einer Woche Wartezeit vorlag. Für Zahnarzt und Patient bedeutet dies, dass wertvolle Zeit und Patienten-Compliance verloren gehen, bevor mit der Bekämpfung der Keime begonnen werden kann.

PerioBac nennt sich der neu entwickelte Test, mit dem Zahnärzte die Keimdiagnostik in nur 20 Minuten direkt am Behandlungsstuhl durchführen und so schnell und präzise den Therapie- und Medikationsbedarf festlegen können. PerioBac ist ein hochinnovativer, auf MicroArray - einem Gen-Chip - basierender Schnelltest zur Identifizierung von fünf mit Parodontitis assoziierten Leitkeimen. Mithilfe des Chips, der wie ein Computerchip viele Informationen auf kleinstem Raum enthält, können die Bakterien typisiert werden.

Wissenschaftlich untersucht wurde die Präzision der Testtechnologie vom Lehrstuhl für Parodontologie an der Philipps-Universität Marburg. „Die Präzision des neuen PerioBac-Schnelltests kann als exzellent bezeichnet werden und liegt je nach Keimspezies zwischen 85 und 100 Prozent“, so Prof. Dr. Nicole Arweiler, Leiterin des Lehrstuhls. Etwa sieben Jahre lang habe man den Test entwickelt, die Handhabung bis zur Marktreife stetig verbessert.

Seit Kurzem ist der Chairside-Test erhältlich und kann durch das Praxisteam kostengünstig, problemlos und in kürzester Zeit durchgeführt werden. Dazu werden dem Patienten maximal zwei Papierspitzen mit Proben von erkrankten Stellen entnommen und in ein Probenröhrchen eingeführt. Nach dem Hinzufügen einer Solution A wird dieses Röhrchen verschlossen, 30 Sekunden geschüttelt und anschließend entweder mithilfe eines Thermoblocks oder eines mit heißem Wasser gefüllten Thermobehalters für sechs Minuten erhitzt. Die heiße Probenflüssigkeit wird in die Öffnung eines Testchips pipettiert und muss zwei Minuten einziehen. In die Öffnung werden nun nacheinander drei weitere Lösungen (Solution B, C und D) eingeführt, bevor das Testergebnis abgelesen werden kann. Jedes Bakterium, das auf Höhe seiner Kennzeichnung einen mit

bloßem Auge sichtbaren blauen Streifen aufweist, ist als positiv zu bewerten.

Mit PerioBac können insgesamt fünf Bakterienspezies identifiziert werden: *Treponema denticola*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* sowie *Porphyromonas gingivalis*. Diese Leitkeime sind stark pathogen, gewebeängig oder treten bei über 90 Prozent aller Parodontitisfälle auf. Ihre schnelle und einfache Detektion ist ein wichtiger Bestandteil einer Parodontaltherapie. Die verwendete Technologie ermöglicht es, dass ausschließlich lebende Keime nachgewiesen werden, sodass das Risiko von Übertherapien aufgrund falsch-positiver Ergebnisse praktisch ausgeschlossen ist.

Zahnarzt erweitert Kompetenzbereich

„Mit der Präsentation der neuen Technologie schließen wir die Lücken zwischen der Früherkennung der Parodontitis durch die aMMP-8-Enzym-Diagnostik und der Keimspezifizierung zur Definition der optimalen Behandlungsstrategie“, erklärt Dirk-Rolf Gieselmann, Vorstandsvorsitzender der Schweizer Unternehmensgruppe Matrix Biotech, die im Bereich der Perio-Prävention Technologien zur Bekämpfung der Parodontitis erforscht und entwickelt. Den neuartigen Test sieht Gieselmann als wichtigen Schritt zur Kompetenzerweiterung des Behandlers. Man könne nun früh bekämpfen, was man auch früh erkannt hat - hierdurch unterscheidet sich die sekundäre Prävention von der bekannten Prophylaxe. „Der neue Test ist voll delegierbar, mit etwa 150 Euro abrechenbar und somit höchst ökonomisch für jede Praxis, die regelmäßig Einsendediagnostik betreibt“, erklärt Gieselmann im Gespräch mit *Dental Tribune*.

Mit dem Konzept der Perio-Prevention präsentiert die Unternehmensgruppe einen komplett neuen Ansatz. Gemeinsam mit Universitäten und renommierten Wissenschaftspartnern hat das Unternehmen Schlüsseltechnologien auf Ebene der Zellen, Gene, Enzyme und Biopolymere entwickelt, patentiert und zugelassen. PerioBac ist dabei ein Modul des gesamten Konzeptes. Das komplette Produktportfolio aus dem Bereich der molekularen Zahnheilkunde wird das Jenaer Unternehmen dentognostics im März auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln vorstellen.

Der PerioBac-Test ist bereits ab etwa 35 € bei dentognostics und führenden Dentalhändlern erhältlich. Er ist somit nur halb so teuer wie die konventionelle Einsendediagnostik. ☐



dentognostics GmbH
Tel.: +49 3641 31058-0
www.periopreventionnetwork.com
IDS: Halle 11.3, Stand H039

ANZEIGE

Aktion

Gültig bis zum 30.04.2015

DVDs helfen up to date zu bleiben! Jetzt bestellen!

AUCH IM PRAXIS-ONLINE SHOP – www.oemus-shop.de erhältlich!

3 DVDs unterschiedlicher Kurse!

3-für-2 AKTION

DREI NEHMEN, ZWEI BEZAHLEN!

Preis pro DVD

99€

zzgl. MwSt. und Versandkosten

Bitte DVDs auswählen!

	DVD Minimalinvasive Augmentations-techniken – Sinuslift, Sinuslifttechniken	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Veneers von A-Z	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Implantate und Sinus maxillaris	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Unterspritzungstechniken	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Endodontie praxisnah Basics	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Endodontie praxisnah Advanced	Anzahl	<input type="text"/>
	DVD Implantologische Chirurgie von A-Z	Anzahl	<input type="text"/>

Die Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen!

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Praxisstempel/Rechnungsadresse

Kontakt: OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-201 | Fax: 0341 48474-290 | E-Mail: grasse@oemus-media.de | www.oemus.com

Bestellformular per Fax an 0341 48474-290

DTG IDS Preview 3/15