

Sicherheit bei der Kariesdiagnose

Kombination verschiedener Methoden zur Kariesdetektion mit anschließender Therapieform.



■ Karies in den Fissuren, spaltartige Vertiefungen in den Kauflächen der Backenzähne, ist oft versteckt und daher schwer zu diagnostizieren. Sogenannte visuell-taktile Inspektionen mit Spiegel und Sonde reichen oftmals nicht aus. Präzisere Befunde sollen Röntgenuntersuchungen und moderne Verfahren mittels Laserfluoreszenz liefern. Die Fluoreszenz ist ein lichteoptisches Phänomen, bei dem bestimmte Materialien, wie zum Beispiel die Zahnschmelze, nach der Bestrahlung mit Licht einer bestimmten Wellenlänge selbst aufleuchten.

„Der Nutzen der gewählten Diagnosemethode für die Gesundheit ist nicht allein abhängig von der Genau-

igkeit, sondern auch von der anschließend gewählten Behandlungsform und der Kariesanfälligkeit eines Menschen“, sagt Priv.-Doz. Dr. Falk Schwendicke von der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Gemeinsam mit seinem Forschungsteam hat er anhand eines Computermodells bei Personen mit geringem und hohem Kariesvorkommen drei verschiedene Detektions- und Therapieverfahren miteinander kombiniert und die Langzeitfolgen analysiert. Die Wissenschaftler konnten zeigen, dass beim Einsatz von Röntgenuntersuchungen oder lichteoptischen Verfahren mit Laser-

fluoreszenz das Risiko einer Fehldiagnose hoch ist. Das gilt insbesondere bei Menschen mit geringem Kariesvorkommen.

Unabhängig von der Detektionsmethode hat die anschließend gewählte Therapie den größeren Einfluss auf den Gesundheitsnutzen: Stets invasiv vorzugehen kann weniger Zähne erhalten und ist zudem kostenintensiver als eine Behandlung der betroffenen Stellen mit Fluoridlack oder einer Kariesversiegelung. „Die Kombination von visuell-taktile Inspektion oder Röntgenuntersuchung mit einer Kariesversiegelung hat die höchste Wahrscheinlichkeit, effektiv zu sein“, resümiert Dr. Falk Schwendicke. Die Studienergebnisse legen nahe, Methoden zur Kariesdiagnose nicht nur hinsichtlich ihrer Genauigkeit zu bewerten, sondern auch den Langzeitnutzen zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift *Journal Dental Research* veröffentlicht: Falk Schwendicke, Michael Stolpe, Hendrik Meyer-Lueckel, Sebastian Paris. Detecting and Treating Occlusal Caries Lesions: A Cost-Effectiveness Analysis. *Journal Dental Research*. Feb. 2015, Vol.94(2) 272-80. doi: 10.1177/0022034514561260. ◀

Quelle: Charité – Universitätsmedizin Berlin/idw online

Verlorenes Honorar ab sofort Vergangenheit

Abrechnungs- und Patientenservice als praktikable Lösung.



Anja Weiland sorgt bei der PVS dental für flexible Finanzierung der Heil- und Kostenpläne.

■ Wie viele Heil- und Kostenpläne wurden in Ihrer Zahnarztpraxis in diesem Jahr nicht umgesetzt, obwohl sie wohl kalkuliert an den Patienten weitergegeben wurden und notwendig waren? Die Erstellung eines Heil- und Kostenplans ist aufwendig und kostet Zeit. Ärgerlich, wenn er dann in einer Schublade vor sich hinschlummert, bis er am Jahresende entsorgt wird.

Oft ist es für Patienten eben nicht einfach, eine zahnärztliche Rechnung zu begleichen, speziell, wenn es sich um aufwendige Behandlungsmethoden handelt oder größere Arbeiten von Dentallaboren notwendig sind. Schnell ist der Patient bei einer Rech-

nungssumme im vierstelligen Bereich und steht mit der Finanzierung allein auf weiter Flur.

Eine praktikable Lösung ist der Abrechnungs- und Patientenservice der PVS dental GmbH. Das Unternehmen bietet dem Patienten die Möglichkeit, die Zahnarztrechnung zu günstigen Konditionen auf Raten zu begleichen – sogar mit individuellen Laufzeiten. Um einen HKP zum Einsatz zu bringen und dem Patienten die Angst vor den oft sehr hohen Behandlungskosten zu nehmen, stellt die PVS dental auf ihrer Homepage den Ratenzahlungsrechner zur Verfügung. Noch vor Rechnungsstellung können Sie

sich hier gemeinsam mit Ihren Patienten über eine entsprechende Finanzierungsmöglichkeit informieren. Somit fällt dem Patienten die Entscheidung viel leichter, dem Beginn der anstehenden Behandlung zuzustimmen – ein klarer Mehrwert für Zahnarzt und Patient.

Die Wunschfinanzierung kann vom Patienten nach Rechnungserhalt ganz bequem online gestellt werden. Auf elektronischem Weg geht der Antrag umgehend an die zuständige Mitarbeiterin.

„Klar, viele Patienten haben da natürlich alle möglichen Fragen rund um die Finanzierung“, so Anja Weiland, Mitarbeiterin des PVS dental Patientenservices. „Unser Vorteil ist, dass wir flexible Teilzahlungen für unterschiedliche Anfragen bieten“, so Weiland weiter. „Ein Beispiel hierfür ist, dass der Patient auf die Erstattung seiner Zusatzversicherung wartet und nur einen Teilbetrag finanzieren möchte.“ Die PVS dental GmbH sorgt dafür, dass kein Honorar mit nicht realisierten Heil- und Kostenplänen mehr verschenkt wird. Nähere Informationen und den Ratenzahlungsrechner finden Sie unter www.pvs-dental.de. ◀

Quelle: PVS dental GmbH

Fotobiomodulation

Neuer Trend für schnellere Zahnkorrekturen.



■ Zahnspangen sind heutzutage auch bei Erwachsenen sehr beliebt. Moderne Verfahren, um kleinere Korrekturen vorzunehmen, verschaffen innerhalb weniger Monate die gewünschte Zahnstellung. Mittels einer Lasermethode kann eine Zahnkorrektur noch beschleunigt werden. Damit ergibt sich ein weiteres Einsatzgebiet von Lasertechnologie in der Zahnmedizin.

Die neue Methode nennt sich Fotobiomodulation und nutzt Licht im Bereich zwischen 600 und 1.000 Nanometern Wellenlänge, um den Knochen während der Behandlung mit Alignern zu stimulieren. Werden die Zähne Schritt für Schritt im Kiefer bewegt, muss der Knochen die entstandene Lücke füllen, um den Zahn an neuer Position fest im Kiefer zu halten. Durch die Stimulation mittels Laser sollen die Mitochondrien in den Knochenzellen aktiviert werden. Der Knochenumbau kann so schneller voranschreiten. Aligner können dadurch be-

reits nach wenigen Tagen anstatt von zwei Wochen gewechselt werden. Fünf Minuten Strahlung pro Kieferbogen am Tag sollen dafür ausreichen. Laut Dr. Marc Schätzle vom Zahnmedizinischen Institut der Universität Zürich berichten Patienten von weniger Schmerzen beim Adjustieren der Aligner. Insgesamt soll die Methode nebenwirkungsfrei sein. Zur Anwendung ist bereits das Gerät OrthoPulse™ auf dem Markt. Dieses wurde bei der AAO-Tagung in San Francisco vorgeführt und ist kompatibel mit den gängigen Alignersystemen. ◀

Quelle: ZWP online

Neues An-Institut gestartet

Institut schließt Lücke zwischen Human- und Zahnmedizin.

■ Zum Oktober dieses Jahres hat das Institute for Medical and Dental Innovations (IMDI) als neues An-Institut der Universität Witten/Herdecke (UW/H) seinen Betrieb aufgenommen. Das IMDI mit Standorten auf dem Campus in Witten und im Biomedizin-Zentrum in Dortmund kooperiert als wissenschaftliche Einrichtung mit der Fakultät für Gesundheit der UW/H.

Prof. Dr. Stefan Zimmer, Leiter des Departments für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der UW/H, beurteilt das neue An-Institut als Bereicherung für die wissenschaftliche und praktische Arbeit in der Zahnmedizin. „Die Kooperation der UW/H mit anderen Universitäten, die fächerübergreifende Zusammenarbeit hin zu einer ganzheitlichen Betrachtung von Beschwerden und Erkrankungen werden sicherlich Fortschritte zum Wohl unserer Patienten hervorbringen. Dem IMDI wünsche ich für die Erfüllung seiner Aufgaben viel Erfolg.“

„Das Institut hat sich zur Aufgabe gemacht, digitale Systemkomponenten für eine vollständig geschlossene, digitale Verfahrenskette ohne Medienbrüche für die Zahnmedizin und verschiedene Bereiche der Medizin zu entwickeln“, erläutert IMDI-Geschäftsführer Dr. Frank Hausteine.

Wie der Initiator des IMDI und Alumnus der UWH, Dr. Dr. Stephan Weihe, erklärt, ist ein Schwerpunkt der Institutsarbeit die Craniomedizin. Der Leiter der Abteilung Craniomedizin, Gerd Christiansen, ein renommierter Spezialist im Bereich der funktionellen und ganzheitlichen Zahnheilkunde, plant neben wissen-



Dr. Frank Hausteine, IMDI-Geschäftsführer © Uni W/H

schaftlichen Studien vor allem die Durchführung von Fortbildungen insbesondere für niedergelassene Zahnmediziner, aber auch für Zahn-techniker. Die geplanten Studien sollen über den Zusammenhang zwischen Kiefergelenk und körperlichen Symptomen, wie zum Beispiel Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen sowie Tinnitus, Aufschluss geben.

Durch weitere Kooperationen des IMDI u.a. mit der Ostbayerischen Technischen Hochschule in Amberg-Weiden und der Technischen Universität Dortmund möchte die UH/W wissenschaftlich sinnvoll Lücken zwischen Medizin und Zahnmedizin auf der einen sowie Ingenieurwesen und Informatik auf der anderen Seite schließen. ◀

Quelle: Universität Witten/Herdecke