

Kariesfrüherkennung mit dem Schnelltest

Aus der modernen Praxis mit einem verantwortungsvollen patientenorientierten Behandlungskonzept ist die Prophylaxe nicht mehr wegzudenken.

Der heutige Patient erwartet mehr als eine professionelle Zahnreinigung – er will auch über Möglichkeiten der Früherkennung, Präventionsmöglichkeiten und nichtinvasive Therapieansätze aufgeklärt werden. Speziell für die Früherkennung hat die 3M ESPE einen innovativen biochemischen Schnelltest zur Bestimmung des individuellen Kariespotenzials entwickelt, der den Forderungen des Patienten gerecht wird und gut in das Prophylaxekonzept integrierbar ist.

► Dr. Ekkehard Scholze

Karies wird durch säurebildende Bakterien verursacht. Kariogene Bakterien hat jeder Patient in seiner Mundflora, allerdings hat nicht jeder Patient Karies! Von den 300 – 500 Bakterienarten, die sich in der Mundhöhle befinden, sind etwa 30 – 40 Bakterienarten an der Kariesentstehung beteiligt.

Diesen überwiegend milchsäureproduzierenden Bakterien sind verschiedene Abwehrmechanismen gegenüber gestellt, wie die Speichelflussrate, die Pufferkapazität des Speichels und diverse Abwehrsysteme im Speichel wie Lysozyme, IGA, IGG und viele andere. Karies ist ein multifaktorielles Geschehen, welches von der Bakterienaktivität, der Speichelqualität, der Nahrungszusammensetzung und der Kontaktzeit von Säure und Schmelz beeinflusst wird.

Ein neuer Test zur Früherkennung des Kariespotenzials

Erhältlich sind verschiedene Tests für die Kariesdiagnostik, die meist das Kariesrisiko auf der Basis gezüchteter Bakterienkulturen quantitativ evaluieren und mehr oder weniger gut funktionieren. Nie-

mand weiß, ob diese Bakterien beim untersuchten Patienten kariesaktiv sind oder nicht.

Wodurch zeichnet sich nun der Früherkennungstest von 3M ESPE aus? Clinpro Cario L-Pop ist ein biochemischer Test, der Milchsäure als Indikator für die Stoffwechselaktivität kariesaktiver Bakterien bestimmt.

Die Probenentnahme der Bakterien erfolgt auf dem Zungenrücken. Die Milchsäurefreisetzung ist als Messgröße des Kariesrisikos wesentlich aussagekräftiger als die quantitative Erfassung von Bakterien.

Nicht die Zahl einzelner Bakterienarten, sondern deren Stoffwechsel- bzw. Kariesaktivität ist entscheidend für den Verlauf des Kariesprozesses. Die zu Grunde liegende Nachweisreaktion simuliert eine zuckerhaltige Nahrungsaufnahme mittels einer Saccharosegabe. Der Zucker wird von den aktiven kariogenen Bakterien in Milchsäure umgesetzt. Die Säuremenge wird sehr spezifisch mit Lactatdehydrogenase bestimmt und durch eine Indikatorreaktion sichtbar gemacht. Schon nach einer Reaktionszeit von nur



Abb. 1: Clinpro Cario L-Pop Blister und Teststäbchen.



Abb. 2: Speichel-Probenentnahme auf dem Zungenrücken.

kontakt:

Dr. Ekkehard Scholze
Erdinger Straße 18
85609 Aschheim

E-Mail: escholze@t-online.de