

Ein Scan-Programm für das individuelle Kariesrisiko

Früherkennung ist möglich. Jeder Zahnarzt kann mit den geeigneten Methoden feststellen, ob sein Patient ein erhöhtes Kariesrisiko hat. Gemeinsam setzen dann Praxisteam und Patient die entsprechenden präventiven Maßnahmen um. Doch welche Befunde sind wirklich aussagekräftig? Reicht ein einzelner Test für eine zuverlässige Risikodiagnose aus? Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über den Stand der Technik und erklärt, warum bakterielle Speicheltests in der Risikodiagnostik eine zentrale Rolle spielen.

JAN H. KOCH/FREISING

Ein Patient, der vor Karies bewahrt wird, vertraut seinem Zahnarzt. Er oder sie wird die Präventivpraxis regelmäßig zum Karies-Update aufsuchen und ihr treu verbunden bleiben. Soweit die Theorie. Aber wie wird diese in die Praxis umgesetzt? Gefragt ist zunächst ein klares und wissenschaftlich fundiertes Konzept – eine Art Scan-Programm für das individuelle Kariesrisiko. Sobald sich der Erfolg zeigt, entsteht auf beiden Seiten Vertrauen und der gemeinsame Weg kann weiter beschritten werden. Die ersten Schritte sind Routine. Mithilfe von Inspektion, Bissflügelaufnahmen, DIAGNOdent usw. wird ein Kariesbefund erhoben. Gibt es Initiailläsionen und verfärbte Fissuren? Beides deutet auf ein erhöhtes Kariesrisiko hin. Zunächst müssen vorhandene kariöse Defekte versorgt und Retentionsnischen beseitigt werden. Dann ermittelt das Praxisteam mit Speicheltests die Konzentrationen von *Streptococcus mutans* und Laktobazillen, gegebenenfalls ergänzt durch die Fließrate und Pufferkapazität des Speichels. Wichtig ist auch die Einschätzung von Ernährungsgewohnheiten und Plaquemenge. Die Summe aller Befunde führt schließlich zur Risikobewertung (Tabelle 1).

Rolle der Laktatmenge ungeklärt

Angeblich ist nicht die Zahl der Bakterien für das „Kariespotenzial“ entscheidend, sondern die Menge des gebildeten Laktats. Dies ist jedoch bis heute nicht bewiesen. Dagegen gibt die Konzentration der Karies-Leitkeime im Speichel auf Grund zahlreicher Studien einen wichtigen Hinweis auf das Erkrankungsrisiko.¹ So bedeuten hohe *Streptococcus mutans*- und Laktobazillen-Zahlen – jeweils $\geq 10^5$ koloniebildende Einheiten (CFU) pro Milliliter Speichel – in Verbindung mit weiteren klinischen Alarmzeichen ein hohes Kariesrisiko.⁵ Niedrige *Streptococcus mutans*-Keimzahlen entsprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit einem geringen Kariesrisiko. Die Tests haben also eine gute Spezifität. In Verbindung mit weiteren klinischen Befunden ist auch die Sensitivität – also die Zuverlässigkeit der Erkennung eines hohen Risikos – mit fast 100 % sehr hoch.⁵ So hätten in einer Studie der Universität Erfurt durch den Einsatz von Speicheltests



CRT Kariesrisikotest

als Basis für die frühzeitige Identifizierung von Risikopatienten
als Basis individueller Behandlungsmassnahmen

Befund	Bewertung	
	Niedriges Kariesrisiko	Hohes Kariesrisiko
Plaquebefall		X
Initiailläsionen		X
Mutans Streptokokken (CFU/ml Speichel)	< 10 ⁵	≥ 10 ⁵
Laktobazillen (CFU/ml Speichel)	< 10 ⁵	≥ 10 ⁵
Speichelfliessrate (ml Speichel/min)	≥ 1	< 0,7
Pufferkapazität	hoch	niedrig

Tabelle 1: Bewertung des individuellen Kariesrisikos. Ein vollständiges diagnoseorientiertes Therapieschema ist über Ivoclar Vivadent erhältlich (www.ivoclarvivadent.de).



Abb. 1: Auf der Basis von Keimzahlen prognostizierte und tatsächliche Karieszunahme bei 12–13-Jährigen nach vier Jahren laut Erfurter Studie.³