

Diagnostik in der Karies- und Parodontitisprophylaxe

Den Problemen auf der Spur

Durch das in großen Teilen der Bevölkerung gestiegene Gesundheitsbewusstsein ist die Nachfrage nach nachhaltigen Prophylaxe- und Therapiekonzepten hoch. Dies setzt eine umfassende Diagnostik voraus, welche durch eine Fülle von modernen Testverfahren ermöglicht wird.

Dr. Alexandra S. Rieben, Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin

■ Als Diagnose wird in der Zahnmedizin das Erkennen von Krankheiten bezeichnet. Erst durch die Diagnose wird es möglich, ein geeignetes Behandlungskonzept zu erstellen. Die Diagnose basiert dabei auf Informationen, die durch Anamnese und verschiedene Befunde, wie die klinische Inspektion und zusätzliche Tests, gewonnen werden.

Kariesdiagnostik

Viele Jahre war die Kariesdiagnostik auf die Feststellung von offensichtlichen Kavitationen im Sinne einer simplen Ja/Nein-Entscheidung reduziert. Oftmals dominierte der Schritt „Behandlungsplanung“ zu Ungunsten des Diagnoseprozesses. Fortschritte in der kariologischen Forschung und das Aufkommen prophylaktischer Konzepte führten jedoch in den letzten Jahrzehnten zu einem starken Rückgang der Kariesprävalenz in weiten Teilen der Bevölkerung. Moderne Behandlungsstrategien konzentrieren sich deshalb nicht nur auf invasive, sondern vornehmlich auf prophylaktische Ansätze, wobei letztere sowohl die Vermeidung als auch die Arretierung oder die Remission des Demineralisationsprozesses umfassen. In diesem Zusammenhang ist das zahnärztliche Team nicht nur mit der Schwierigkeit konfrontiert, kariöse Läsionen von gesunder Zahnhartsubstanz zu unterscheiden, sondern auch aktive Karies von inaktiver. Für diese Herausforderung stehen eine Reihe von diagnostischen Methoden zur Verfügung, die jedoch nicht immer zu einem sicheren Ergebnis führen. Zur Beurteilung der Eignung der verschiedenen diagnostischen Methoden können die Kriterien Spezifität (ein negativer Sachverhalt wird als negativ erkannt, z. B. ein gesunder Zahn wird als gesund erkannt) und Sensitivität (ein kranker Zahn wird als krank erkannt) herangezogen werden.

Visuelle Methode

Die Inspektion einer Zahnoberfläche kann mit bloßem Auge oder einer Vergrößerungshilfe erfolgen. Offene Ka-

vitäten sind hierbei leicht als behandlungsbedürftig zu identifizieren, wohingegen die Beurteilung bei noch intakter Oberfläche schwierig ist. Ähnlich anspruchsvoll ist die Bewertung dunkel verfärbter Fissuren; diese deuten bei Kindern und Jugendlichen oftmals auf eine behandlungsbedürftige Dentinkaries hin, während sie bei Erwachsenen meist als arretierte Karies interpretiert werden. In Studien zeigte die visuelle Beurteilung eine hohe Spezifität, aber nur eine geringe Sensitivität, weshalb weitere diagnostische Hilfsmittel sinnvoll erscheinen.

Taktile Methode

Die taktile Befundung erfolgt mit einer Sonde und weist ebenfalls eine hohe Spezifität und eine geringe Sensitivität auf. Bleibt man beispielsweise bei der Inspektion einer Fissur mit der Sonde „hängen“ („kleben“), kann das nicht als sicheres Zeichen für das Vorliegen eines kariösen Prozesses gewertet werden, da das Haken auch durch die Fissurenmorphologie verursacht sein kann. Da man bei Sondierung mit einer spitzen Sonde zudem Gefahr läuft, die Oberflächenschicht einer bestehenden Initialkaries zu verletzen, wird vermehrt der Einsatz von stumpfen Sonden oder der Verzicht auf dieses Hilfsmittel empfohlen. Für die Überprüfung von Restaurationsrändern, subgingivaler und sonst schwer einsehbarer Areale (z. B. Approximalflächen) sowie bei der Kariesexkavation wird weiterhin die spitze Sonde eingesetzt.

Radiografische Methode

Zur Kariesdiagnostik werden vor allem Bissflügelaufnahmen genutzt. Anatomische und strahlengeometrische Einflüsse können dabei die Befundung erschweren. Beispielsweise kann es bei ungünstiger Einstellung des Zentralstrahls zu Verzerrungen und Überlagerungen kommen, die als Aufhellung erscheinen und fälschlicherweise als Läsion interpretiert werden. Aber auch