

DIAGNOdent pen – State-of-the-Art

Approximal mit Laserfluoreszenz scannen

Seit über 100 Jahren versorgt die moderne Zahnheilkunde die kariösen Defekte ihrer Patienten mit immer besser werdenden Mitteln und Methoden. Allerdings sind die diagnostischen Hilfsmittel in den vergangenen 50 Jahren nicht in dem gleichen Ausmaß besser geworden, wie die konservierenden Versorgungsmethoden. Mit dem DIAGNOdent pen aus dem Hause KaVo, Biberach, erhält der Zahnarzt nunmehr ein Diagnosegerät, das diesen Ansprüchen gerecht zu werden scheint.

Autor: Dr. Matthias Klumpp, Pforzheim

■ **Noch immer wird** die im Verborgenen entstandene Karies erst dann diagnostiziert und behandelt, wenn das destruktive Ausmaß einen solchen Umfang angenommen hat, dass sie entweder auf Röntgenaufnahmen zu sehen ist, mechanische Untersuchungsmethoden feststellen oder Schmerzempfindungen eine zahnärztliche Behandlung notwendig werden lassen. Nicht selten sogar kommen auch heute noch Patienten in die Zahnarztpraxis mit der Eigen Diagnose, „am oberen linken Backenzahn ein Loch zu haben“.

Minimalinvasive Präparationstechniken kommen in solchen Fällen naturgemäß etwas zu spät, von eventuell infrage kommenden Prophylaxemethoden, um eine beginnende Karies zum Halten oder sogar zum Ausheilen zu bringen, gar nicht zu reden. Es war daher sozusagen überfällig, dass die Diagnosehilfen für die Entscheidung, wie und auf welche Weise eine kariöse Läsion versorgt oder behandelt werden muss, eine Weiter- oder komplette Neuentwicklung erfordern.

Mit Laserfluoreszenz wird Karies sichtbar

Auch wenn das Auge des Behandlers mit all der dahinter steckenden Erfahrung so schnell nicht zu ersetzen sein wird, war der Gedanke bestechend, die visuelle, noninvasive Diagnosemethode mittels Lasertechnik zu ergänzen. Vor einigen Jahren hat das Unternehmen KaVo das DIAGNOdent auf den Markt gebracht. Das Gerät hilft auf Grund von Laserfluoreszenz, die kariös veränderte Zahnhartsubstanz zu diagnostizieren. Damit wurde den Zahnärzten zum ersten Mal ein quantifizierbares Hilfsmittel für die Entscheidung, wo kariöse Aktivitäten eine zahnärztliche Intervention notwendig werden lassen, an die Hand gegeben. Diesen Kariesdetektor, der die unterschiedliche Fluoreszenz von demineralisierten oder kariös veränderten Zahnschmelzbereichen im Vergleich zu intakter, gesunder Zahnhartsubstanz auswertet, konnte man allerdings ausschließlich im Fissurenbereich zuverlässig einsetzen. Für die noch wichtigere Diagnose der verborgenen Approximalkaries war das DIAGNOdent nicht geeignet.

Weiterentwicklung für proximale Bereiche

Auf der IDS 2005 hat KaVo den DIAGNOdent pen, eine Weiterentwicklung des DIAGNOdents, vorgestellt. Mit dem neuen Modell, das gerade einmal über eine Gesamtlänge von etwa 210 mm verfügt, können alle zu untersuchenden Zahnoberflächen im Mund erreicht werden. Das Gerät wird von Batterien mit Strom versorgt, ist also unabhängig von Stromkabeln oder Ladegeräten. Das erleichtert den schnellen und unkomplizierten Einsatz auch in größeren Praxen und macht den umfassenden Einsatz bei der Untersuchung des ganzen Gebisses sehr viel einfacher. Der DIAGNOdent



Handhabung des DIAGNOdent pen.