

Antimikrobielle photodynamische Therapie

Keimreduktion ohne Antibiotika bei schwerer Parodontitis?

Ein Literaturbericht von Ursula Illig, Stockdorf

Was tun, wenn ein Patient unter schwerer chronischer Parodontitis leidet, aber die Anwendung von Antibiotika ablehnt? Auch die Nebenwirkungen einer langfristigen Behandlung mit Antibiotika oder Chemotherapeutika sowie die Resistenzentwicklungen mancher Parodontalkeime müssen berücksichtigt werden. Eine professionelle Zahnreinigung sowie die Entfernung von Biofilmen und mineralisierten Auflagerungen an der Wurzeloberfläche allein genügen nicht. Hier könnte die antimikrobielle photodynamische Therapie (Firma HELBO aus Österreich) weiterhelfen, die für den Patienten keine Nebenwirkungen und Belastungen mit sich bringt.

Wie funktioniert die Methode?

Grundprinzip ist die antimikrobielle Wirkung des Photosensitizers Phenothiazinchlorid in Kombination mit dem TheraLite-Laser. Die Farbstoffmoleküle heften sich an die Bakterienmembran, sodass die Bakterien blau angefärbt werden. Der Farbstoff reagiert mit dem Laserlicht einer bestimmten Wellenlänge. Es kommt zur Bildung von aggressivem Singulett-Sauerstoff, der die Bakterienmembran durch Oxidation schädigt und damit alle (nicht nur parodontalpathogenen) Bakterien, auch in komplexen Biofilmen, abtötet. Dadurch kommt es zu einer raschen Reduktion der Entzündungsparameter (insbesondere Blutung und Taschentiefe).

Durchführung

Im Vorfeld jeder Anwendung der antimikrobiellen photodynamischen Therapie werden die Zahnfleischtaschen professionell gereinigt, um die weichen und harten Beläge zu entfernen und die Keimzahl zu reduzieren. Anschließend wird der Farbstoff in den Taschenfundus eingebracht. Die vorübergehende Anfärbung von Zähnen und Mundschleimhaut ist vollständig reversibel. Überschüssiger Farbstoff wird durch Spülen entfernt. Danach erfolgt die zirkuläre Belichtung mit dem Laser. Die Bakterienzahl wird auf diese Weise um zwei bis drei Zehnerpotenzen reduziert.

Fazit

Die antimikrobielle photodynamische Therapie ist ein sehr einfach anzuwendendes und den Patienten schonendes Verfahren, das eine hinsichtlich der klinischen Langzeitwirkung erfolgversprechende Option in der Behandlung der schweren Parodontitis darstellt. Die Methode, die seit über zehn Jahren im klinischen Einsatz ist, kann übrigens auch in der Endodontie und bei der Behandlung der Periimplantitis angewendet werden. Sie ist in der Zahnarztpraxis gut integrierbar und kann weitgehend an die Prophylaxehelferin delegiert werden.

Literatur: Mladek, P.: Ist eine zuverlässige Keimreduktion der schweren Parodontitis ohne Antibiotika möglich? Stomatologie 6/2008, S. a9-a12.


Humanchemie informiert



Tiefenfluorid® – die einfache, sichere Langzeit-Remineralisation

Messeangebot:
Probierversuch für
20 Euro netto
Halle A6, Stand G18

Tiefenfluorid® bietet erstklassige Kariesprophylaxe und Langzeit-Remineralisation selbst schwer erreichbarer Stellen, wie z.B. Brackets. Dabei ist es auch wirksam gegen White Spots. Auf Grund des Depot-Effektes eignet es sich auch optimal zur langzeitigen Zahnhals-Desensibilisierung. Bei der mineralischen Fissurenversiegelung überzeugt es zudem durch hervorragende Erfolgsquoten.*

*ZMK 1-2/99





Dentin-Versiegelungsliquid – höchster Schutz für Kavität und Stumpf

Sekundärkaries in Randspalten führt häufig zu Problemen. Immer mehr Zahnärzte setzen daher auf die Cu-dotierte Tiefenfluoridierung mit Dentin-Versiegelungsliquid. Denn sie bietet höchsten Schutz vor Randspalten bedingter Sekundärkaries und Kariesrezidiven. Dabei ist Dentin-Versiegelungsliquid weit mehr als ein reines Desensibilisierungsmittel und vor allem auch deutlich effizienter als die Fluoridabgabe aus Kunststoff-Füllungen*.

*Z-Bay 3/99







HUMANCHEMIE

Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
 Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 8 - 12 26
 www.humanchemie.de · eMail info@humanchemie.de