

# Mit sanftem Laserlicht gegen Parodontitis

*Die Parodontitis gilt heute als die Hauptursache für Zahnverlust. Die Behandlung der Parodontitis und dabei insbesondere die Elimination der infektiöser verursachenden pathogenen Bakterien ist auf Grund verschiedener Ursachen schwierig und oft nicht zufrieden stellend möglich. Eine alternative und erfolgreiche Behandlungsmethode parodontaler Erkrankungen ist die antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT).*

DR. MED. UNIV. MARGIT SCHÜTZE-GÖSSNER/ATTNANG/PUCHHEIM

Bei der herkömmlichen Parodontitisbehandlung werden zunächst Zahn- und Wurzeloberflächen sowie Zahnfleisch- und Knochentaschen gründlich gereinigt, um die Bakterienzahl zu reduzieren. In schwierigeren Fällen ist hierzu ein chirurgischer Eingriff notwendig. Allerdings hat die Praxis gezeigt: Alleinige Reinigungsmaßnahmen haben keine ausreichende und nachhaltige Wirkung. Auch die Verabreichung von Antibiotika gerät auf Grund der häufig auftretenden Nebenwirkungen und der zunehmenden Gefahr der Resistenzbildung immer mehr in die Kritik, hinzu kommt auch hier die Tatsache, dass eine nachhaltige Bakterienreduktion nicht gewährleistet ist. Konventionelle Therapien können somit nur begrenzt eingesetzt werden, da sie entweder die Keime nicht direkt beeinflussen (Zahnreinigung), nur schwer dosiert und appliziert werden können (Antibiotika und Spüllösungen) oder eine generelle Anwendung auf Grund von negativen Begleiterscheinungen heute nicht zu rechtfertigen ist.

## Lichtblick gegen Parodontitis

Eine ebenso zeitgemäße wie wirkungsvolle Alternative bietet die „antimikrobielle Photodynamische Therapie“. Unter dem Begriff „Photodynamische Therapie“ versteht man allgemein: Die lichtinduzierte Inaktivierung von Zellen, Mikroorganismen oder Molekülen!

Die antimikrobielle Photodynamische Therapie ist ein innovatives und patientenfreundliches Verfahren zur

schnellen und nachhaltigen Reduktion von pathogenen Bakterien – den Hauptursachen von Parodontitis- und Periimplantitiserkrankungen. Dies ist durch viele In-vitro- und klinische Studien, zum Beispiel an der Universität Wien von Herrn Prof. Dörtbudak, belegt. Die signifikante Keimreduktion in der Parodontaltasche schafft die Voraussetzung für Heilung und Regeneration des Gewebes. Ziel ist es, die Taschentiefe so zu reduzieren, dass das Risiko der Reinfektion langfristig verringert wird. Das Verfahren ist schmerz- und nebenwirkungsfrei und vermeidet in vielen Fällen chirurgische Interventionen oder die Verabreichung von Antibiotika – beides Therapien, deren Erfolge zumindest fraglich erscheinen, speziell bei chronischen Erkrankungen.

## Vorgehensweise bei der aPDT

Zunächst werden Zahnfleisch- und Knochentaschen professionell gereinigt, um die weichen und harten Beläge soweit möglich zu entfernen. In einem zweiten Schritt werden die Mikroorganismen durch die Applikation einer Farbstofflösung (HELBO®Blue Photosensitizer) angefärbt und sensibilisiert. Diese Lösung ist ein so genannter Photosensitizer, das heißt ein Farbstoff, der auf Laserlicht einer bestimmten Wellenlänge und Energiedichte reagiert. Die Einwirkzeit der Farbstofflösung beträgt ein bis drei Minuten, je nach Indikation. Schließlich erfolgt die zirkuläre Belichtung des aufgetragenen Photosensitizers mit dem HELBO®Therapielaser, der mit



Abb. 1: 14.09.04 – Röntgenologischer Ausgangsbefund, Knocheneinbruch erkennbar, Patientin hat Schmerzen im Papillenbereich. – Abb. 2: 05.10.04 – Papille ist leicht geschwollen, Blutung, Taschentiefe 12 mm, Patientin lehnt offene Kürettage ab! – Abb. 3: 05.10.04 – Nach Reinigung erfolgt Applikation des Farbstoffs (HELBO®Blue Photosensitizer)