



Mit dem „Laserblick“ über die Internationale Dental-Schau

Der Lasereinsatz ist ein vergleichsweise neues Verfahren in der Zahnheilkunde. Auf der Internationalen Dental-Schau vom 22. bis zum 26. März in Köln ist in diesem Bereich die eine oder andere Innovation zu erwarten. Worauf der interessierte Zahnarzt dabei achten sollte, erläutert Dr. Georg Bach, Pressesprecher der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde (DGL) und Fortbildungsreferent der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI), im nachfolgenden Interview.

Dr. Christian Ehrensberger/Frankfurt am Main

■ **Herr Dr. Bach, es gibt inzwischen eine Menge verschiedener Laser auf dem Markt: Softlaser, Diodenlaser, Er:YAG-Laser, CO₂-Laser und Nd:YAG-Laser. Wie unterscheiden sie sich, und welchen setze ich bei welcher Indikation ein?**

Die Beantwortung des zweiten Teils Ihrer Fragen ist sicherlich der richtige Einstieg in die Dentallasermaterie. Als Anfang der Neunzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts die Renaissance der Laserzahnheilkunde eingeleitet wurde, stellte man allenthalben die Forderung auf, dass Lasereinsatz alleine für eine zahnärztliche Therapie genügen muss. Dieses Ansinnen kann und muss heute als gescheitert betrachtet werden. Der Einsatz von Laserlicht, wie er momentan möglich ist, ist in der Regel immer als adjuvante Maßnahme zu betrachten. Ein Laser ist ein hochspezialisiertes Instrument, welches in ein bewährtes Therapieschema eingebettet werden sollte. Wird dies durchgeführt, dann können hervorragende Erfolge mit Laserlicht in vielen Sparten der Zahnmedizin erzielt werden; auch Ergebnisse, die mit konventionellem Vorgehen nicht möglich gewesen wären.

Erfreulicherweise steht uns hier eine Vielzahl von Wellenlängen zur Verfügung, die ganz verschiedene Indikationen in der Zahnheilkunde abdecken: Endodontologen bevorzugen den Nd:YAG-Laser, Kollegen, die die Zahnhartsubstanz- und Knochenpräparation mit Laserlicht im Fokus haben, werden mit einem Er:YAG- bzw. einem Er,Cr:YSGG-Laser glücklich, wohingegen die Parodontologen und Implantologen eher das laserunterstützte Angehen des Biofilms im Blick haben und deshalb zu einem Diodenlaser greifen. Werden Laser primär als minimalinvasiven Skalpellersatz nutzen möchte, sollte sich mit einem CO₂-Laser beschäftigen.

Wann stellt der Laser eine adjuvante Maßnahme zu klassischen Behandlungsverfahren dar, und in welchen Fällen ist er eine Alternative?

Es gibt zwischen den Wellenlängen und deren Indikationen durchaus Überschneidungen, aber eines muss immer wieder betont werden: Den Universallaser, der – wie



Dr. Georg Bach

dies in der Frühphase der Laserzahnheilkunde fälschlicherweise gefordert wurde – für alle Indikationen der Zahnheilkunde gleichermaßen als Adjuvans geeignet ist, gibt es zum jetzigen Zeitpunkt nicht. Wer sich hier einen ersten Überblick verschaffen möchte, kann sich auf der Homepage der DGL (www.dgl-online.de) gerne umfangreiche Informationen holen.

In welchen Bereichen entwickelt sich die Lasertechnik zurzeit besonders rasant? Wo werden bestehende Therapien stark verbessert? Welche neuen Indikationen rücken in den Bereich des Möglichen?

Hier richtet sich der Blick klar auf Lasersysteme mit ultrakurzen Pulsen, vereinfacht gesagt, wird hier Laserlicht mit sehr hoher Energie in extrem kurzer Zeit abgegeben. Heutige Prototypen vermögen dies bis zu 500.000 mal pro Sekunde zu tun. Bei diesem Vorgang wird es möglich, Zahnschmelze sehr effizient und zugleich schonend zu präparieren – zudem sehr präzise. Weil Wärme und Vibrationen bei solchen Ultrakurzpulslasern kaum übertragen werden und die übliche, von Patienten gefürchtete, Reizung von Zahnnerven ausbleibt, ist diese Form der Behandlung nahezu schmerzfrei. Diese Form der Laserlichtpräparation ist sicherlich noch von der allgemeinen Anwendung entfernt, stellt aber meines Erachtens DEN Hoffnungsträger der Laserzahnheilkunde schlechthin dar. ■