

Frischer Wind in der Laserfortbildung

Vom 01.–04. April 2004 fand in Kitzbühel das erste D.Z.O.I.-Lasersymposium in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für orale Implantologie (D.Z.O.I.), der European Society for Oral Laser Applications (ESOLA) und mit Unterstützung der Firma DEKA Dentale Lasersysteme statt. Ziel der Veranstaltung war der Erwerb des ersten Moduls zur Erlangung des Tätigkeitsschwerpunktes „Laserzahnheilkunde“.

REDAKTION

Am Mittwochabend, dem 31. März 2004 trafen sich im Astron Sporthotel in Kitzbühel die Gäste zur voll ausgebuchten Fortbildungsveranstaltung „D.Z.O.I. Lasersymposium“, welche unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Andreas Moritz, dem Präsidenten der ESOLA, erstmals stattfand. Die Zielsetzung des D.Z.O.I. Lasersymposiums ist es, den Teilnehmern einen Überblick über die mannigfaltigen Möglichkeiten der Laserzahnmedizin auf aktuellem wissenschaftlichen Stand zu geben. Die Themengebiete umfassten die Grundlagen der Laserphysik sowie die Kerngebiete der Laserbehandlung in der Zahnmedizin: Endodontie, Parodontologie, Hartgewebsbearbeitung und -konditionierung und natürlich alle Aspekte der kleinen und großen Chirurgie. Als „Schmankerl“ wurden weitere, über die Grundlagen hinausgehende Vorträge geboten, welche sich mit aktuellen Studien und Forschungsergebnissen sowie mit neuen Trends und Experimenten befassen. Parallel zum Symposium erhielten die Teilnehmer die Gelegenheit, das erworbene Wissen in Hands-on-Kursen direkt umzusetzen. Die Firma DEKA Dentale Lasersysteme aus Freising stellte hierzu sämtliche für die Zahnmedizin gebräuchlichen Laser unterschiedlichster Wellenlängen (CO₂-, Erbium-, Nd:YAG-, Dioden- und KTP-Laser) zur Verfügung. Das D.Z.O.I. Lasersymposium enthält das erste von zwei Modulen zum Erwerb des Tätigkeitsschwerpunktes „Laserzahnheilkunde“. Nach Absolvierung des zweiten Moduls, welches derzeit in Wien angeboten wird, ist das Zertifikat bereits schildfähig. Auf diesem Zertifikat aufbauend, wird von der ESOLA ein drittes Modul zum Erwerb des ESOLA Master-Degrees angeboten.

Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Moritz sowie durch Dr. Volker Black und dem Präsidenten der D.Z.O.I., Dr. Werner Hotz, ging es sogleich in medias res: Diplomingenieur Martin Strassl von der Universität Wien hatte das Vergnügen, das etwas trockene Thema „Laserphysik“ in einem dreistündigen Vortrag zu präsentieren. Dies gelang ihm vorzüglich, in einer sehr lebendigen Art wurden komplizierte Sachverhalte gut verständlich dargestellt. Es wurden die Kapazitäten der unterschiedlichen Laserwellenlängen ebenso behandelt wie die technische Funktionsweise und das Absorptionsverhalten in unterschiedlichen Gewebsarten.

DDr. Franziska Beer von der Universität Wien präsentierte die Ergebnisse umfangreicher Studien in der Endodontie. Gut dokumentiert wurde die bakterizide Wirkung unterschiedlicher Laserwellenlängen im Wurzelkanal sowie die langfristigen – exzellenten – Erfolgsprognosen einer laser-

assistierten endodontischen Behandlung. Die Tiefenwirkung, insbesondere des Nd:YAG-Lasers, stellt bei der Ausheilung von Endo-Perio-Läsionen eine sehr gute Therapieform dar.

Univ.-Prof. Andreas Moritz stellte die Ergebnisse von Langzeitstudien in der Behandlung überempfindlicher Zahnhälse im Vergleich unterschiedlicher Laserwellenlängen vor. Die besten Langzeitresultate bei der Desensibilisierung werden erzielt mit einer kombinierten Therapie unter Verwendung eines CO₂-Lasers in Verbindung mit Zinnfluorid-Gel. Für die Kavitätenpräparation eignet sich in erster Linie der Erbium-Laser. Mit modernen Geräten stellt der Lasereinsatz bei der Füllungstherapie längst keine Zeitverzögerung mehr dar. Prof. Moritz stellte unterschiedliche Applikationstechniken des Erbium-Lasers in Kavitäten und minimalinvasive Techniken bei der Zahnhalsfüllung und der Tunneltechnik vor.

Gute Ergebnisse erzielt man mit dem Lasereinsatz in der Parodontalbehandlung. Hier kommen häufig Dioden- und Nd:YAG-Laser zum Einsatz. Durch neue Applikationstechniken findet hier auch der Erbium-Laser und in letzter Zeit insbesondere der CO₂-Laser sein Einsatzspektrum. Dr. Pascal Black, MSc. aus Germering, gelang im Zuge einer Vergleichsstudie der Nachweis, dass bei der Anwendung des CO₂-Lasers in der geschlossenen PA eine dauerhafte Keimreduktion auch ohne die Gabe von Antibiotika möglich ist. In der untersuchten Lasergruppe konnten signifikant bessere Ergebnisse bei allen untersuchten Leitkeimen erzielt werden als im Vergleich zur herkömmlichen Behandlung. Folgt man dem Vergleich mit anderen Studien, schnitt der CO₂-Laser deutlich besser ab als der häufig in der Parodontologie propagierte Diodenlaser.

Das Thema Laserbleaching stößt in letzter Zeit – das ästhetische Empfinden der Patienten scheint diesbezüglich sensibilisiert – auf verstärktes Interesse. Die Vorteile des Laserbleachings mit Dioden- und Nd:YAG-Lasern lassen sich zusammenfassen in der einfachen Handhabung und der Tatsache, dass ein gutes Aufhellungsergebnis von ca. 2 Helligkeitsstufen meist in einer einzigen Sitzung in der Praxis zu erzielen ist. Dr. Franziska Beer stellte überdies noch ein neues Verfahren mit Hilfe eines KTP-Lasers vor, mit welchem sich exzellente Resultate (bis zu 3 Helligkeitsstufen) erzielen lassen.

Die zahnärztliche Chirurgie ist eine spezielle Domäne des CO₂-Lasers. Während die kleine Chirurgie auch gut mit Nd:YAG-Lasern und teilweise sogar mit Diodenlasern abzudecken ist, kommt man bei intensiverer chirurgischen