

PN Aktuell

Schwerpunkt

Laser in der
Parodontologie

Periimplantitis

Erfolgreich durch konventionelle Therapie oder mittels Laser? Dieser Frage stellt sich Dr. Georg Bach in seinem Beitrag und stellt u.a. neue Verfahren der Periimplantitistherapie mit Laserlichtapplikation vor.

Wissenschaft & Praxis

» Seite 4

Abrechnung

Über die Integration des Lasers in die zahnärztliche Praxis und dessen Abrechnungsmöglichkeiten in der Parodontologie berichtet Prof. Dr. Bettina Fischer und Detlev Westerfeld sowie Beatrix Roder.

Wirtschaft

» Seite 14

Marktübersicht

Einen aktuellen Überblick über die am Markt erhältlichen Dentallaser gibt die in dieser Ausgabe enthaltene Marktübersicht.

Marktübersicht

» Seite 15

Rejuvenile Medizin

Am 22./23. Januar 2010 findet das 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin statt. Erstmals wird die Veranstaltung neben einem interdisziplinären Podium auch mit separaten Podien für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin aufwarten.



Ausgehend von der überaus positiven Resonanz, die die Auftaktveranstaltung in diesem Jahr erfahren hatte, laufen derzeit die Vorbereitungen für ein erstklassiges Programm auch beim 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin. Die Initiatoren der Tagung, die in enger Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) sowie der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) veranstaltet wird, folgen bei der Gestaltung des wissenschaftlichen Pro-

gramms neben der Darstellung der medizinisch-fachlichen Komponenten unter anderem auch allgemeinen demografischen Entwicklungstrends sowie Entwicklungstrends des modernen Medizinmarktes. Dank neuer Behandlungskonzepte wird die Ästhetische Medizin künftig dem Bedürfnis nach einem jugendlichen Aussehen noch besser entsprechen können. Gleichzeitig verspricht die Kombination verschiedener Disziplinen völlig neue Möglichkeiten und verkörpert zugleich

» Seite 16

Die antimikrobielle photodynamische Therapie, die aPDT

Die systematische Therapie der Parodontitis, eine infektiöse Erkrankung, zielt auf die Bekämpfung von Bakterien ab. Dabei steht die Entfernung mineralisierter Auflagen von der Zahn- bzw. Wurzeloberfläche und des Biofilms im Mittelpunkt.¹

Der Biofilm besteht aus verschiedenen Bakterien, extrazellulären Makromolekülen und kann auch parodonto-pathogene Spezies enthalten.² Die übliche Therapie beinhaltet die mechanische Entfernung des Biofilms mit Hand- oder Ultraschallinstrumenten und gegebenenfalls der adjuvanten Applikation von Antiseptika und – bei schweren Verlaufsformen, so bei der aggressiven und generalisierten schweren chronischen Form – der Antibiotikagabe,³ weil sich nicht alle Bakterien mechanisch zuverlässig unterdrücken lassen.^{4,5} Nun kann aber die Gabe von Antiseptika und Anti-



Abb. 1: Einbringen des Photosensibilisators bis zum Taschenboden.

biotika zu einer Zerstörung der lokalen Standortflora führen, bzw. im Falle der Antibiotikagabe kann es zur Entstehung von resistenten Bakterienstämmen kommen.⁵ Weiterhin

zeigen systemische Antibiotikagaben auch systemische Nebenwirkungen bzw. Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten.

» Seite 8

ANZEIGE

Cupral® – bewährt in Endodontie und Parodontologie

mit den Eigenschaften von Calciumhydroxid,
aber etwa 100fach stärkerer Desinfektionskraft



Schnelle Ausheilung. Selektive Auflösung des Taschenepithels mit Membranbildung. Sichere Abtötung aller Keime mit Langzeitwirkung ohne Resistenzentwicklung, auch bei Anaerobiern und Pilzen.



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

Tod des Praxisinhabers – Was ist zu tun?

Bei Todesfall des Praxisinhabers stellt sich eine Reihe von Fragen. Die nachfolgenden Informationen sollen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, den Hinterbliebenen eine kleine Hilfestellung geben.

Die Ausstellung des Totenscheins erfolgt durch den Hausarzt oder den Notarzt, der umgehend von dem Tod zu benachrichtigen ist. Beim Tod im Krankenhaus wird durch den entsprechenden Krankenhausarzt der Totenschein ausgestellt. Eine Sterbeurkunde wird von dem Standesamt am Ort des Todesfalls ausgestellt.

Dies ist regelmäßig das Standesamt am Wohnort des Praxisinhabers bzw. bei einem Versterben im Krankenhaus oder an einer Unfallstelle das für diesen Ort zuständige Standesamt. Informiert werden sollten die zuständige Zahnärztekammer, das Versorgungswerk der Zahnärztekammer, die zuständige Kassenzahnärztliche Vereinigung, Versicherungsunternehmen sowie Vereine und Verbände, in denen der Praxisinhaber Mitglied war.



Falls die Zahnärztekammer z.B. in Bezirksstellen oder

anderen Kollegen übertragen werden kann. Auch der Steuerberater der Praxis sollte informiert werden. Dies ist auch aus dem Grunde notwendig, damit weiterhin z.B. Löhne und Gehälter der Praxismitarbeiterinnen überwiesen werden. Gegebenenfalls sollte man sich auch an einen Rechtsanwalt wenden, um hier die Angelegenheit im Zusammenhang mit der Erteilung eines Erbscheines bzw. mit der Abwicklung des Erbes zu erledigen.

Kreisstellen aufgeteilt ist, informieren Sie auch bitte umgehend den Bezirksstellenvorsitzenden/Kreisstellenvorsitzenden. Falls der Notfalldienst über die Bezirksstelle/Kreisstelle organisiert ist, ist auch der Notfalldienstbeauftragte der Bezirksstelle/Kreisstelle zu informieren, damit der Notfalldienst rechtzeitig auf einen

Einstellung eines Vertreters

Wichtig ist, dass, wenn die Praxis durch einen Vertreter weitergeführt wird, eine entsprechende Vertretergenehmigung durch die KZV erfolgt.

» Seite 13

Genetischer Code von Gingivitis geknackt

Die Ursachen für Zahnfleischentzündung liegen zu großen Teilen in der Ausprägung des Erbguts.

Gingivitis, eine Erkrankung, die ca. 80 Prozent der deutschen Bevölkerung* betrifft,

wird im Allgemeinen einfachen Fehlern bei der Mundhygiene zugeschrieben. Eine

neue Studie zeigt jedoch, dass die Entstehung und Heilung von Gingivitis auf genetischer Ebene anscheinend sehr viel komplizierter ist als ihre Ursachen vermuten lassen. Denn Forschungen, die gemeinsam von der Universität von North Carolina (UNC) in Chapel Hill, USA, und von Procter & Gamble (P&G) durchgeführt wurden, haben ergeben, dass sich mehr als 9.000 Gene – fast 30 Prozent der bekannten menschlichen Gene – während der Entstehung und des Heilungsprozesses bei Gingivitis in unterschiedlicher Weise ausprägen. Man hat festgestellt: Die biologischen Prozesse zur Steuerung der Körperreaktion auf die Plaquebildung an Zähnen sind die Gleichen wie bei der Aktivierung des Immunsystems. Und wichtig: Darüber hinaus schließen weitere Wege der Gen-Ausprägung, die während des Plaquewachstums aktiviert werden, noch jene ein, die bei der Wundheilung, bei Nervenprozessen und beim Hautzellenumsatz beteiligt sind!

Die Ergebnisse der Studie werden in der Dezemberausgabe 2009 des Journal of Periodontology veröffentlicht. Die Untersuchung ist die erste, die erfolgreich die Gen-Ausprägung und die biologischen Abläufe identifiziert, die beim Einsetzen und beim Heilungsprozess von Gingivitis beteiligt sind. Gingivitis ist durch rotes, geschwollenes und empfindliches Zahnfleisch gekennzeichnet, das leicht während des Zähneputzens und der Anwendung von Zahnseide blutet. Wenn sie nicht behandelt wird, kann Gingivitis zu Parodontalerkrankungen führen, die eingehend auf ihre mögliche Verbindung zu Herz-

erkrankungen, Diabetes und Frühgeburten untersucht worden sind. Forscher hoffen nun, dass Erkenntnisse darüber, wie sich Gingivitis entwickelt und rückbildet, wesentliche Einsichten zur Vorbeugung von Zahnfleischerkrankungen (und damit auch möglichen Folgeerkrankungen) liefern könnten. Auch lassen sich vielleicht neue Behandlungsmöglichkeiten ableiten.

Quelle: ots, 11.12.2009

PN Literatur

* Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV), 2006



Bericht stellt gravierende Mängel fest

Die DGI hat den Abschlussbericht analysiert, den das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) zum Thema „Implantatgetragene Suprakonstruktionen bei prothetischem Zahnersatz für verkürzte Zahnreihen“ Ende September 2009 veröffentlicht hat.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat einen Bericht zu implantatgetragenen Suprakonstruktionen bei Zahnersatz für verkürzte Zahnreihen veröffentlicht. Die beauftragten Wissenschaftler stellen fest, dass keine Evidenz für einen Zusatznutzen der Versorgung mit implantatgetragenen gegenüber konventionellem Zahnersatz besteht. Die genauere Analyse des Berichtes zeigt jedoch Unschärfen auf allgemeinem Niveau sowie methodische Schwachstellen auf mehreren Ebenen.

Suchstrategie und Definition der Fragestellung

Entscheidend für eine wissenschaftlich begründete Aussage eines Berichtes ist die Formulierung einer angemessenen Suchstrategie, welche die relevanten Informationen aus der bestehenden Literatur möglichst homogen und ohne Datenverlust herausfiltert. Dies ist im Falle des IQWiG-Berichtes nicht geschehen. Die Suche nach Daten zur verkürzten Zahnreihe zielt auf eine Untergruppe der Versorgungen des teilbezahnten Gebisses. In der Literatur existieren für die Versorgung des teilbezahnten Gebisses mit Implantaten zahlreiche methodisch gute Übersichtsarbeiten. Allerdings kann sich unter dem Begriff „teilbezahnter Kiefer“ eine gewisse Heterogenität der Ausgangssituation verbergen, da sehr unterschiedliche Restzahnbestände dieses Merkmal erfüllen.

Da Heterogenität impliziert, dass „Äpfel mit Birnen“ verglichen werden, wurde im Bereich zur Eingrenzung das zentrale Suchkriterium „verkürzte Zahnreihe“ eingesetzt. Die Anwendung dieses Kriteriums führte dazu, dass eine große Zahl von aussagekräftigen Studien für den teilbezahnten Kiefer ausgeschlossen wurden, weil sie das Merkmal „verkürzte Zahnreihe“ nicht explizit auswiesen.

Das Merkmal „verkürzte Zahnreihe“ als Untergruppe der teilbezahnten Kiefer ist jedoch ebenso unscharf wie das Kriterium „teilbezahnter Kiefer“. Unter dem Begriff einer „verkürzten Zahnreihe“ werden sehr verschieden große und

unterschiedlich verteilte Restbezeichnungen subsumiert, die in acht unterschiedliche Klassen eingeteilt werden (Kennedy Kl. I; I,1; I,2; I,3; II; II,1; II,2; II,3). Die Inhomogenität der damit erfassbaren Ausgangssituationen ist daher vergleichbar jener des Merkmals „teilbezahnter Kiefer“ selbst.

Wenn die Literaturselktion durch die Anwendung des Merkmals „verkürzte Zahnreihe“ einen Verlust großer Mengen valider Daten produziert, ist dieses Merkmal im wissenschaftlichen Sinn ungeeignet. Es bewirkt unter Vorspiegelung einer homogenen Auswahl eine drastische Qualitätsminderung des resultierenden Datenpools.

Die Autoren stellen in ihrem Bericht fest, dass der Begriff „teilbezahnter Kiefer“ zwar die internationale Fachliteratur dominiert, aber nicht hinreichend genau sei, wenn es um die verkürzte Zahnreihe geht. Dem muss widersprochen werden. Durch die Einführung des zusätzlichen Kriteriums „verkürzte Zahnreihe“ lässt sich die Ausgangssituation kaum genauer beschreiben. Wahrscheinlich aus gutem Grund hat die internationale wissenschaftliche „Community“ die Subklassifikationen des teilbezahnten Kiefers aufgrund dieser fragwürdigen Kleinteiligkeit bisher in ihren Analysen weitgehend ignoriert. Diese Zusammenhänge hätten die beauftragten Wissenschaftler dem IQWiG erläutern und bei der Studienplanung berücksichtigen müssen. Das ist unterblieben. Stattdessen sind durch wissenschaftlich sinnlose Partikularisierungen der Fragestellung wertvolle Informationen verloren gegangen.

Ergebnisparameter

Die im Auftrag des IQWiG gestellte Frage betraf expressis verbis die Kaufunktion. Die beauftragten Wissenschaftler definierten daraus vier Ergebnisparameter:

- mundbezogene Lebensqualität
- Funktionsdauer
- Kaueffektivität
- Ernährung

Zwar ist es zulässig, einen Parameter in weitere Unterparameter aufzuteilen, doch

sollten dabei sinnvolle Parameter gewählt werden. Auch hier zeigt der Bericht Mängel. In der Zusammenfassung stellen die Autoren beispielsweise im Nachhinein fest, dass der selbst gewählte und a priori unscharf definierte Parameter „Kaueffektivität“ ihren Vorstellungen nach nicht valide abgebildet ist. Eindeutige Ergebnisse einbezogener Untersuchungen mit wissenschaftlich klarer Fragestellung, die einen Teilaspekt der Kaueffektivität abbilden, wurden dann im Fazit in einer diffusen Gesamtschau ex post herabgewürdigt. Bezüglich der Ernährung stellen die Autoren bereits in der Einleitung fest, dass dieser Parameter durch die Form des Zahnersatzes nicht beeinflusst wird. Dennoch wurde dieser Parameter aufgenommen. Sein Einschluss in die Untersuchung zu einer von den Autoren angestrebten „Vervollständigung des Bildes“ ist daher im Sinne der Untereiner wissenschaftlich sehr zweifelhaft.

Selektionsergebnis

Die Gestaltung des Suchrasters bzw. die Umsetzung der Fragestellung in die Studienauswahl hat zu einer stark verzerrten Datenbasis geführt: Beim Parameter „Funktionsdauer“ werden für konventionellen Zahnersatz beispielsweise nur zwei Arbeiten eingeschlossen. Die eine analysiert, wie auch die Autoren des Berichtes schreiben, eine in Deutschland ungebrauchliche Versorgungsform der klammerverankerten Prothese. Die andere basiert auf Daten einer nahezu 30 Jahre alten Rehabilitationsarbeit. Für den implantatgetragenen Zahnersatz analysieren zwei der fünf Arbeiten Implantatformen, die in den letzten fünf bis zehn Jahren nicht mehr verwendet werden (HA- bzw. TPF Beschichtungen). Relevante und aktuelle Publikationen werden aufgrund der Fragestellung und des daraus resultierenden mangelhaften Suchrasters kaum berücksichtigt. [...]

PN Informationen

Den vollständigen Artikel finden Sie unter www.zwp-online.de

Die DGI hat gewählt

Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden übernimmt turnusgemäß das Amt von Prof. Dr. Günter Dhom.

Am 27. November 2009 übernahm Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel, für die nächsten drei Jahre das Amt des DGI-Präsidenten. Terheyden ist Chefarzt der Klinik für MKG-Chirurgie am Roten Kreuz Krankenhaus in Kassel. Die DGI ist mit 7.000 Mitgliedern die größte wissenschaftliche Gesellschaft in der deutschen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und auf ihrem Gebiet die größte Fachgesellschaft Europas. „Auch wenn derzeit die Rahmenbedingungen sich eher dämpfend auf den Implantatmarkt und den Fortbildungssektor auswirken, bleibt die Implantologie ein Innovationsmotor für die Zahnheilkunde“, erklärt Prof. Terheyden. Gleichwohl dürften in diesem Jahr mindestens eine Million Implantate gesetzt worden sein, da das Interesse der Patientinnen und Patienten an dieser Versorgungsform wächst.

Abgesicherte wissenschaftliche Standards setzen

Die DGI wird ihre Position als wissenschaftliche Fachgesellschaft für Implantologie weiterhin nutzen, um abgesicherte wissenschaftliche Standards für die Implantatbehandlung zu setzen. Gleichzeitig ist die

Implantologie ein innovatives Fach, in dem Zukunftstechnologien entwickelt werden.

„Wir wollen“, so Terheyden, „unseren wissenschaftlichen Beitrag leisten, unter anderem durch Forschungsförderung. Dies soll den Praktikern und Praktikerinnen den Rücken stärken und helfen, die Behandlungsqualität zu sichern.“

Die Implantologie integriert die Fachdisziplinen und erfordert Teamwork

Die Implantologie entwickelt sich von einer Innovation zu einer etablierten Behandlungsoption. Sie wandelt sich von einer Spezialistendisziplin zu einer Breitenmethode. Gleichzeitig verschiebt sich der Schwerpunkt der Zahnheilkunde durch die Implantologie hin zu mehr operativer Tätigkeit.

„Hier besteht ein Fortbildungsauftrag an die DGI“, so Terheyden. Dabei solle auch kommuniziert werden, dass es unterschiedliche Schwierigkeitsgrade bei einer Implantatbehandlung gibt, die jeweils unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten bei den Behandlern voraussetzen. Das abgestufte Fortbildungsangebot der DGI –



Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden

vom Curriculum Implantologie über das Continuum Implantologie bis hin zum berufsbegleitenden Studiengang zum Master of Science in Oral Implantology – trägt den unterschiedlichen Anforderungen Rechnung. Durch Komplexität wird mehr Teamwork, also das Einbeziehen von mehreren Behandlungsdisciplinen einschließlich zahntechnischer Spezialisierungen in einen Behandlungsprozess, erforderlich. Insofern integriert eine Implantatbehandlung die Fachdisziplinen. Die DGI will sich diesen Entwicklungen stellen und Konzepte für ihre Mitglieder zum Wohle des Patienten anbieten.

Quelle: DGI, 29.11.2009

PARODONTOLOGIE Nachrichten

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Kristin Urban
Tel.: 03 41/4 84 74-3 25
E-Mail: k.urban@oemus-media.de

Redaktion
Eva Kretschmann
Tel.: 03 41/4 84 74-3 35
E-Mail: e.kretschmann@oemus-media.de

Projektleitung
Stefan Reichardt
(verantwortlich)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 22
E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 03 41/4 84 74-5 20
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger
(Anzeigenposition/-verwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 27
Fax: 03 41/4 84 74-1 90
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

Herstellung
Nadine Ostermann
(Grafik, Satz)
Tel.: 03 41/4 84 74-1 14
E-Mail: n.ostermann@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse
(Aboverwaltung)
Tel.: 03 41/4 84 74-2 00
E-Mail: grasse@oemus-media.de

Die „PN Parodontologie Nachrichten“ erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 45,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0. Die Beiträge in der „Parodontologie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.



Varios 970 iPiezo engine

Multifunktions-Ultraschall Varios 970 mit LED

Die neue Technologie von NSK, iPiezo, gewährleistet eine stabile Leistungsabgabe durch automatische Anpassung an die optimale Vibrationsfrequenz in Abhängigkeit vom Belastungszustand. Die Leistung wird so fein geregelt, dass ein und dasselbe Handstück für Endodontie, Parodontologie und Zahnsteinentfernung verwendet werden kann. Eine breite Palette an Aufsätzen für jeden Anwendungsbereich steht zur Verfügung.

Varios 970 Komplettsset bestehend aus

- Steuergerät
- Handstück
- Handstückkabel
- Fußschalter
- 3 Scaler-Aufsätze
- 2 Kühlmittelbehälter
- 3 Drehmomentschlüssel
- Steribox

new



Varios 970 mit LED

~~2.450,- €~~

1.999,- €*

Sparen Sie 451,- €*

Varios 970 ohne Licht

~~2.150,- €~~

1.749,- €*

Sparen Sie 401,- €*

*Unverb. Preisempfehlung zzgl. MwSt. Angebot gültig bis 31.12.2009

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

Die Therapie der Periimplantitis – Konventionell oder mit Laserlicht?

Entzündungen des Implantatbettes, Rückgang von Knochen und Weichgewebe bis hin zum Implantatverlust – ein deutliches Zeichen für Periimplantitis. Mit chirurgischen Maßnahmen kann diesem Problem zu Leibe gerückt werden, doch auch der Einsatz von Lasern verspricht Hoffnung.

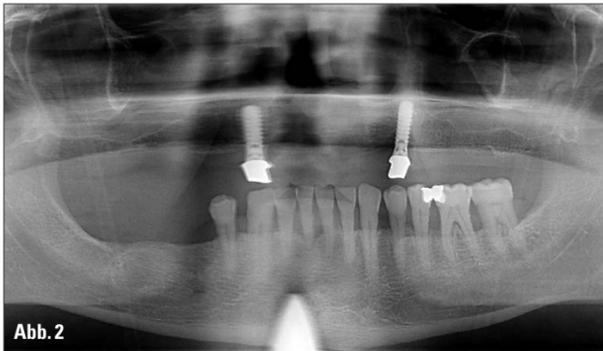


Abb. 1: Erste Manifestation einer Periimplantitis – Gingivamanschette versagt, es imponieren typische klassische Entzündungszeichen. – Abb. 2 bis 15: Fallbeispiel einer diodenlaserunterstützten Periimplantitistherapie von den ersten Schritten der chirurgischen Intervention bis zum 24-Monats-Recall. – Abb. 2: Panoramaschichtaufnahme – im Oberkiefer imponiert am Implantat Regio 23 ein zirkulärer Knochendefekt – das typische radiologische Phänomen der etablierten Periimplantitis. – Abb. 3: Hohe Sondierungstiefen zirkulär – ein klinisches Alarmzeichen.

Zwischen zehn und vierzehn Prozent aller künstlichen Zahnfeiler in der Mundhöhle sind nach einem bis anderthalb Jahrzehnten Verweildauer im Munde von periimplantärem Stützgewebsverlust betroffen – so Professor Dr. Herbert Deppe, Ordinarius des Lehrstuhls für Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie in München. Stellt man einen Zusammenhang zwischen diesen Zahlen und denen der allein in der Bundesrepublik jährlich inkorporierten Implantate her, kann man leicht feststellen, dass sich mit dem Problem Periimplantitis ein ganz neues, sehr anspruchsvolles Betätigungsfeld für die Zahnmedizin auftut und es dringlich geboten ist, praxisfähige und bewährte Therapiekonzepte zu entwickeln.

Ursachen der Periimplantitis

Eine Entzündung am bzw. um das Implantat herum, die unbehandelt letztendlich zum Verlust des künstlichen Zahnfeilers führt, wird als Periimplantitis bezeichnet. Diese kann zwei Ursachen haben:

- infektiös-bakteriell (Definition durch Mombelli) oder
- funktionell, z.B. durch Überlastungsphänomene durch Missachtung eines ausgeglichenen Implantatlängen-/Kronenlängenverhältnisses (Definition durch Jasty).

Funktionell bedingte Periimplantitiden stellen in der Regel die Ausnahme dar. Hier sind vor allem die strenge Missachtung des Implantatkronen-/Implantatlängenverhältnisses oder falsche okklusale Belastungen zu nennen. Den weitaus größten Anteil an periimplantären Entzündungen stellen jene bakteriell-infektiösen Ursprungs dar. Der vorliegende Beitrag soll über bewährte Laserverfahren, aber auch über neue Therapieansätze mit Laserlicht bei der Therapie der Periimplantitis berichten.

Das konventionelle Vorgehen zur Therapie der Periimplantitis

Übereinstimmend wird von nahezu allen Autoren, die sich mit dem Themenkomplex Periimplantitis beschäftigen, für die Therapie dieser Erkrankung ein vierphasiges Behandlungsschema gefordert, bestehend aus:

- Initialtherapie
- chirurgisch-resektive Phase
- augmentative-rekonstruktive Phase
- Recall-Phase.

Bezüglich der Erfolgsquoten dieser Maßnahmen gibt es unterschiedliche Wertungen. Schilli und Krekeler gehen davon aus, dass eine früh erkannte Periimplantitis ausgeheilt werden kann (PI-Symposium, FFZ Freiburg, 2005), wohingegen Schwarz (DGZI-Jahreskongress Düsseldorf, 2007) und Kocher (ITI Sektionstreffen Deutschland, Eltville-Rheinhartshausen, 2007) davon ausgehen, dass die beschriebenen Therapieansätze nur „aufschiebende Wirkung“ haben, letztendlich jedoch immer in den Verlust des künstlichen Zahnfeilers münden. Deshalb, so Priv.-Doz. Schwarz, sei zu überlegen, bei Auftreten einer Periimplantitis sogar zu einem sehr frühen Zeitpunkt an eine Explantation zu denken. Ferner sind zahlreiche Fragen, besonders was die Auswahl des Augmentationsmaterials in der chirurgisch-resektiven Phase betrifft, bis dato nicht eindeutig geklärt. Befürwortende Stimmen für die Verwendung synthetischer Knochenersatzmaterialien oder jene tierischen Ursprungs und solche, die die Verwendung von „Eigenknochen“ bevorzugen, halten sich in etwa die Waage. Ein „einheitliches und komplettes Protokoll“, wie dies in der Implantologie etabliert und allgemein akzeptiert ist, liegt für die Periimplantitistherapie bis heute nicht vor. Zahlreiche Autoren berichten hingegen über eine

Verbesserung der Prognose einer Periimplantitistherapie durch Integration zusätzlicher modularer Therapiebestandteile in das erwähnte vierphasige Behandlungsschema. Vor allem in der resektiv-chirurgischen, aber auch in der Recall-Phase wird vermehrt der Einsatz von Laserlicht beschrieben.

Neue Verfahren der Periimplantitistherapie mit Laserlichtapplikation

Grundsätzlich können zwei Arten von Laserlichtapplikation definiert werden:

- Laserlichtapplikation ohne morphologische Veränderungen der Implantatoberfläche und ohne ablativen Wirkung, die Dekontamination
- Laserlichtapplikation mit abtragender Wirkung: ablatives Vorgehen (ggf. mit Dekontamination)

Die Befürworter der ablativen Verfahren argumentieren, dass sie „zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen würden“, indem sie die Implantatoberfläche von Verschmutzungen reinigen, diese glätten und evtl. zusätzlich noch eine Keimabtötung vornehmen würden. Dem halten die Befürworter der reinen Dekontamination die Gefahr des Erzielens unerwünschter Effekte auf der Implantatoberfläche, die eine erneute Knochenanlagerung erschweren oder gar verhindern würde, und die hervorragenden Langzeitergebnisse mit der reinen Dekontamination, entgegen. Sie akzeptieren in diesem Zusammenhang auch, dass bei ihrer nicht ablativen Form der Periimplantitis-Lasertherapie die Implantatoberflächen mit geeigneten Handinstrumenten vor der Laserlichtapplikation gereinigt werden müssen.

Dekontamination mittels Diodenlaser

Der Begriff der Dekontamination wurde 1994/95 von der Freiburger Laser-Arbeits-

gruppe Bach/Krekeler und Mall geprägt. Sie führten den bis dato unbekanntem Diodenlaser in die Zahnheilkunde ein. Bei der Dekontamination wird das Laserlicht (810 nm) mit einer möglichst großen (i.d.R. 600 µm) Faser unter Kontakt und ständiger Bewegung auf die Implantat-

titistherapie als fragwürdig bis experimentell einzustufen. Ausdrücklich warnen Bach/Krekeler und Mall vor einer Überschreitung der Zeit-Zeit-Werte, die unweigerlich zu einer Erhitzung des Implantates und des periimplantären Knochens und damit zur Destruktion führen würde. Die

zulegen, die eine Senkung der Rezidivquote von einstmalig 30% (ohne Laser) auf nunmehr 11% (mit Diodenlaser) belegte. Diese Autoren forderten die Integration der Diodenlaser-Dekontamination in bewährte Schemata der Periimplantitistherapie als Standardverfahren.

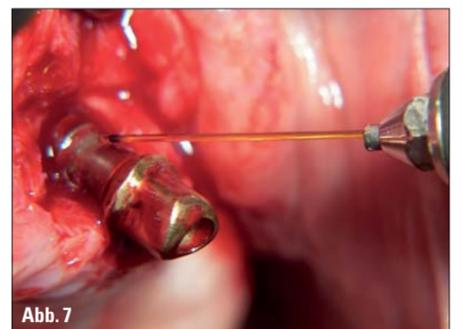
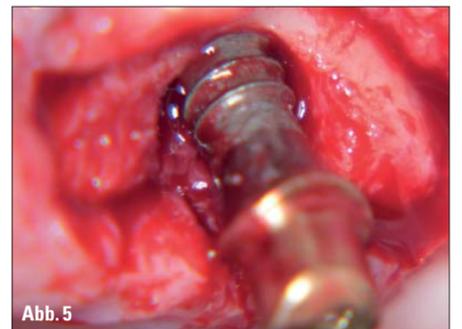


Abb. 4: Nach Mobilisation der Weichteile ist das Implantat von einem massiven Wall von Granulationsgewebe umgeben. – Abb. 5: Der zirkuläre knöcherne Defekt – in dieser Form nur bei der Periimplantitis anzutreffen. – Abb. 6: Unabdingbar für einen Erfolg der chirurgischen Intervention ist eine gründliche Entfernung des Granulationsgewebes. – Abb. 7: Diodenlaserlicht-Dekontamination: die gereinigte Oberfläche wird mittels monochromatischem Licht dekontaminiert (810 nm, cw, mode, 1 Watt, 20 Sekunden).

oberfläche appliziert. Die Freiburger Autoren gaben hierbei eine Maximalleistung von 1 W und einem Zeitraum von maximal 20 Sekunden Laserlichtapplikation an. Sollte am selben Implantat ein Bedarf an weiterer Laserlichtapplikation bestehen, so ist eine Pause von 30 Sekunden einzulegen. Im klinischen Einsatz hat sich die Zeitspanne von 20 Sekunden als überaus ausreichend erwiesen. Bietet ein Implantat eine vom Knochen entblößte Oberfläche, die mehr als 20 Sekunden Applikation bedarf, ist die Prognose dieses künstlichen Zahnfeilers als infaust einzustufen und eine Periimplan-

von diesen Autoren angegebenen Parameter (1,0 W/20 Sek. max. Applikationsdauer) sind von anderen Autoren (Sennhenn-Kirchner et al./Moritz et al.) eindrucksvoll bestätigt worden. Romanos et al. beschrieben die Möglichkeit, mit Nd:YAG-Lasern ohne Änderung der Oberfläche arbeiten zu können. Langzeit- und klinische Ergebnisse liegen hier allerdings noch nicht vor. Hingegen die bereits erwähnte Diodenlaser-Arbeitsgruppe aus Freiburg im Breisgau vermochte im Jahre 2005 eine Zehn-Jahres-Studie vor-

Dekontamination mittels CO₂-Laser

Ebenfalls klinische Langzeiterfahrung in der Laser-Periimplantitistherapie konnten mit einer weiteren Wellenlänge gewonnen werden: Die CO₂-(Gas-)Laser werden seit den aufsehenerregenden Arbeiten von Deppe, Horch und Kollegen (Universität München) in der Periimplantitistherapie eingesetzt. Deppe war mit seinen Koautoren der Beweis gelungen, dass der bis dato in der Periimplantitistherapie kritisch betrachtete Gas-Laser hier sinnvoll eingesetzt werden kann und später – nach Abklingen der periimplantären Infektion – günstige Aus-

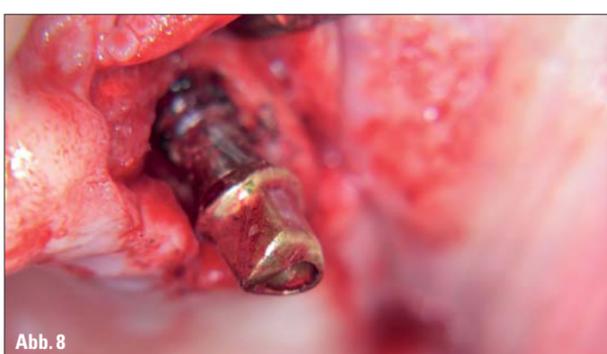


Abb. 8: Das dekontaminierte Implantat. – Abb. 9: Augmentation mit einem synthetischen Knochenersatzmaterial. – Abb. 10: Zustand nach Applikation des KEM im Überschuss.



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

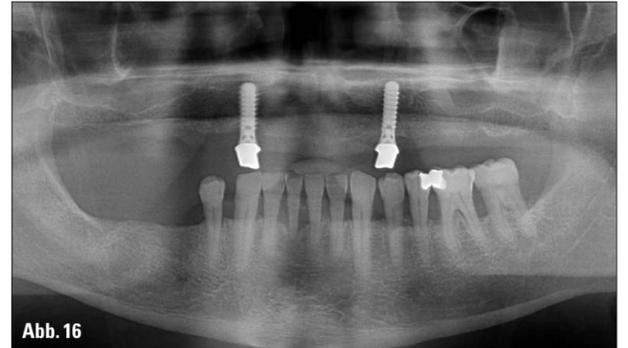


Abb. 16

Abb. 11: Intraoraler Nahtverschluss nach Abschluss der Periimplantitistherapie. – Abb. 12 und 13: Drei-Monats-Kontrolle im OK total und in Regio 23. – Abb. 14 und 15: Zwei-Jahres-Kontrolle im OK total und in Regio 23. – Abb. 16: Panoramaschichtaufnahme 24 Monate nach der chirurgisch-resektiven und augmentativen Phase aufgenommen – der zirkuläre Defekt in Regio 23 ist rekonstruiert.

gangssituationen für eine Stützgewebsregeneration erzielt werden können. Deppe gibt hierbei die Verwendung des CO₂-Lasers im continuous-wave (cw)-Verfahren mit einer Leistung von 2,5W über zehn Sekunden an. Er arbeitet hierbei mit einem Scanner; ggf. zusätzlich mit dem Einsatz eines Pulverstrahlgerätes und der postoperativen Applikation einer Membran. Auch hier liegt eine Fünf-Jahres-Studie vor (Deppe und Horch, 2005).

Verfahren mit ablativer Wirkung

Im Gegensatz zu der bereits beschriebenen Vorgehensweise der Laserlichtdekontamination kommt beim ablativen Laserlichtverfahren eine weitere Wellenlänge zum Einsatz: der Erbium:YAG-Laser. Einige Autoren geben auch den Er,Cr:YSGG für die ablativ Dekontamination als geeignet an (Henriot und Ritschel, LEC 2008). Die Er:YAG-Wellenlänge wird bereits seit vielen Jahren erfolgreich in der konservierenden Zahnheilkunde eingesetzt und ist sicherlich die einzig wissenschaftlich gesicherte, praxistaugliche Wellenlänge, mit der Zahnhartsubstanz im Sinne einer Präparation bearbeitet werden kann. Eng verbunden mit der Erbium:YAG-Wellenlänge sind die Namen Keller und Hibst. Diesen beiden Ulmer Forschern sind die wesentlichen wissenschaftlichen Studien zum Erbium:YAG-Laser zu verdanken. In den vergangenen Jahren wandten sie sich, nachdem sie den Bereich Zahnhartsubstanzbearbeitung vollständig erforscht hatten, weiteren Integrationen mit dem Erbium:YAG-Laser zu. So wurden auch Studien, diesen Laser in der Parodontitis- und Periimplantitistherapie einsetzen zu können, unternommen und hierfür sogar spezielle meißelförmige Laserlichtapplikatoren zur Verfügung gestellt. Schmelzeisen und Bach bestätigten im Jahre 2001 die Eignung des Erbium:YAG-Lasers, Zahnstein und Konkremete von der Implantatoberfläche entfernen zu können, ohne dabei die Implantatoberfläche zu beschädigen. Allerdings muss hierbei im Non-Contact-Verfahren und in einem Bereich

von 30-mJ-Puls und einem PRP von 10–30 ppt über max. 30 Sek. gearbeitet werden. Den Durchbruch als „Dekontaminationslaser“ schaffte der Er:YAG allerdings erst mit den Arbeiten von Schwarz und Sculean, die umfassend darlegen konnten, dass eine eindeutige Dekontaminationswirkung mit nachhaltigem Effekt ohne Beschädigung der Implantatoberfläche erzielt werden kann. Von diesen Autoren stammt auch der bis heute gültige „Höchstwert“ einer maximalen Energiedichte von 13,1 J/cm², der keinesfalls überschritten werden darf, da sonst thermische Schäden um das Implantat und solche am Implantat selbst zu befürchten sind. Bei Einhaltung der beschriebenen Parameter hinterlässt das solchermaßen applizierte Erbium:YAG-Laserlicht hingegen eine saubere, homogene, aber intakte Implantatoberfläche.

Zusammenfassung

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, Laserlicht in eine Periimplantitisbehandlung einzusetzen: rein dekontaminierend, nicht ablativ: hier haben sich Diodenlaser mit einer Wellenlänge von 810nm und CO₂-Gaslaser durchgesetzt. Für die Form der Diodenlaserlichtapplikation, die allerdings eine konventionelle Reinigung der Implantatoberfläche vor der Laserlichtapplikation voraussetzt, liegen auch gesicherte wissenschaftliche Daten und Langzeitstudien vor. Ablativ, mit zusätzlich dekontaminierender Wirkung: Hier stehen der Erbium:YAG- und der Er,Cr:YSGG-Laser zur Verfügung. Diese vermögen Konkremete und Zahnstein von der Implantatoberfläche zu entfernen, ohne dessen ursprüngliche Morphologie zu verändern. Hierbei ist allerdings die Beachtung strenger, limitierender Parameter von Bedeutung. □

PN Adresse

Dr. Georg Bach
Rathausgasse 36
79098 Freiburg im Breisgau
E-Mail: doc.bach@t-online.de

ANZEIGE

Cavitron

Ende gut, alles gut



Cavitron® THINsert
Spezialinstrument zur sub- und supragingivalen Zahnreinigung

- Optimaler Zugang durch 40 Prozent dünnere Arbeitsspitze (gegenüber Slimline-Einsätzen)
- Verbesserte Adaptation durch um 9 Prozent erweiterten Arbeitswinkel
- Verwendung im reduzierten Leistungsbereich „Blue Zone“



Cavitron® SofTip
Spezialinstrument zur Implantatreinigung

- Ideal für eine zeitsparende und effektive Plaque- und Zahnsteinentfernung an Titanimplantaten und -abutments
- Verwendung im reduzierten Leistungsbereich „Blue Zone“



Cavitron JET Plus
Ultraschall- und Pulverstrahlgerät

- SPS-Technologie, Blue Zone, Power Boost
- Kabelloser Fußschalter
- Autoklavierbares JET-Mate-Handstück



Cavitron Innovation
AKTION
Fragen Sie nach!

www.hagerwerken.de
Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



Adjuvante Laserverfahren in der Parodontologie: Eine klinische und mikrobiologische Untersuchung aus der freien Praxis

Verschiedene klinische Leitfäden haben sich für den niedergelassenen, parodontologisch tätigen Zahnarzt bewährt: Zeitliche Abläufe innerhalb der parodontologischen Behandlung, mögliche Behandlungsmethoden und Recallintervalle wurden vielfach dokumentiert und propagiert.^{1,2}



Abb. 1-3: Low-Intensity-Laser, Diodenlaser, Nd:YAG-Laser.

können.¹¹ Im Besonderen wird die Deepithelisation der parodontalen Tasche mittels Laser in den meisten Artikeln nicht ausreichend und nicht richtig diskutiert. Auch der Einsatz von Diodenlasern und die photodynamische Therapie als adjuvante Maßnahme zur konventionellen Parodontalbehandlung erfahren keine gebührende Aufmerksamkeit.

In der vorliegenden mikrobiologischen und klinischen Studie wurde die Wirkungsweise der photodynamischen Therapie (Diodenlaser 670 nm + SRP) auf das parodontale Keimspektrum mit zwei anderen für die Parodontologie erprobten Laserwellenlängen (Diodenlaser 980 nm + SRP, Nd:YAG-Laser 1.064 nm + SRP) und SRP (scaling and root planing) allein verglichen.

Monate vor Beginn der Behandlung und während der Behandlung. Kein Patient war implantologisch versorgt. Nach dem Zufallsprinzip wurden die Quadranten verschiedenen Lasersystemen zugeordnet: ein Quadrant wurde mit einer Wellenlänge von 1.064 nm (Nd:YAG + SRP) bestrahlt, ein Quadrant mit einer Wellenlänge von 980 nm (Diode + SRP), ein Quadrant mit einer Wellenlänge von 670 nm (PDT + SRP). Ein Quadrant wurde ausschließlich manuell kurettiert (SRP); dieser Quadrant diente als Kontrollgruppe. Bei den Parodontien, die der Behandlung mit einem Nd:YAG-Laser (Abb. 3) oder Diodenlaser mit 980 nm (Abb. 2) zugeordnet waren, wurde zunächst mit dem Laser eine Sulkuserweiterung (Faser: 400 µm) durchgeführt, dann manuell kurettiert, danach erfolgte für 20 Sekunden eine Laserbestrahlung (2 Watt) der parodontalen Tasche. Die Parodontien, die der Anwendung mit PDT zugeordnet waren, wurden kurettiert, dann ein Photosensitizer (HELBOblue®, HELBO, Wien, Austria) appliziert. Nachfolgend wurde für eben-

Bestrahlungsdauer mit dem PDT-System (antimikrobielle PDT, HELBO, Wien, Austria) entsprach nicht den Vorgaben (60 Sekunden) des Herstellers.

Die klinischen Daten wurden vor Beginn der Behandlung erhoben, einen Monat und drei Monate nach der Behandlung. Verwendet wurde eine druckkalibrierte Sonde, der Blutungsindex (BOP) wurde nicht qualitativ bewertet, sondern als blutend auf Sondieren oder nicht blutend auf Sondieren notiert.

Die mikrobiologischen Daten wurden an auffälligen Taschentiefen (≥ 5 mm) an ein oder zwei Stellen pro Quadrant mit einer sterilen Papierspitze entnommen und am gleichen Tag der Probenentnahme in ein unabhängiges mikrobiologisches Labor geschickt. Die Analyse dort fand nach dem Prinzip der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) statt und wurde für die semiquantitative Auswertung numerisch erfasst. Insgesamt wurden über einen Zeitraum von drei Monaten bei zehn Patienten mit einer chronischen Parodontitis 253 Parodontien behandelt, 325

- *Peptostreptococcus micros* (P.m.)
- *Fusobacterium nucleatum* (F.n.)
- *Treponema denticola* (T.d.)

Die mikrobiologischen Probenentnahmen fanden an den gleichen Entnahmestellen vor der Behandlung, am dritten und siebten Tag nach der Behandlung (split-mouth design) statt. Nach einem Monat und nach drei Monaten wurden im Rahmen der klinischen Evaluierung wieder mikrobiologische Proben entnommen.

Ergebnisse

Auf die einzelnen Zeitpunkte der Probenentnahmen bezogen, ergeben sich folgende grafische Darstellungen (Grafiken 1-4) in Relation auf die Behandlungsmodalität.

Damit ergab sich folgendes Gesamtergebnis für die einzelnen vier Behandlungsgruppen:

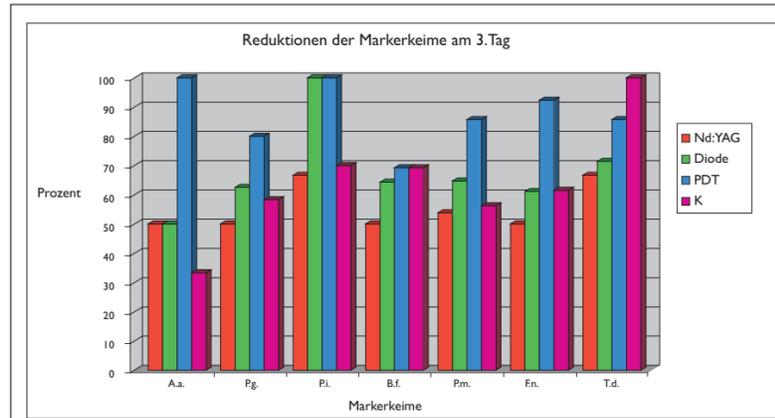
Es zeigt sich vor allem eine signifikante Wirkung der photodynamischen Therapie in Kombination mit SRP auf

Die Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III) veröffentlichte im Jahr 1999, dass nur rund 20% der Erwachsenen völlig gesunde Gingivaverhältnisse aufwiesen. Bei einem Drittel der Erwachsenen waren Taschentiefen von 5 mm vorhanden, die schwere Form der Parodontitis war immerhin noch bei 14,1% zu verzeichnen. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) aus dem Jahr 2005, die im Dezember 2006 veröffentlicht wurde, hat festgestellt, dass im Vergleich zum Jahr 1999 die Parodontalerkrankungen sogar auf dem Vormarsch sind mit einer prozentualen Zunahme um fast 30% bei einer mittelschweren Parodontitis. Diese Ergebnisse beziehen sich auf die Gruppe der 35- bis 45-Jährigen. Damit steht die Beherrschung der parodontalen Erkrankungsformen trotz Kenntnis vieler ätiologischer, genetischer und exogener Faktoren weiterhin im Brennpunkt für den klinisch tätigen Praktiker.³⁻⁵ In den letzten Jahren hat sich die wissenschaftliche und klinische Diskussion vermehrt mit Lasersystemen als Adjuvanz in der Parodontaltherapie beschäftigt.⁶⁻⁹ Unter dem Aspekt der Zunahme von Antibiotikaresistenzen, allergischen Reaktionen auf Spüllösungen, mit der Zunahme von Patienten mit Allgemeinerkrankungen und komplizierten Medikationen, aber auch der zu berücksichtigenden Compliance der Patienten stellt somit die Auseinandersetzung mit alternativen Adjuvanzen weiterhin ein wichti-

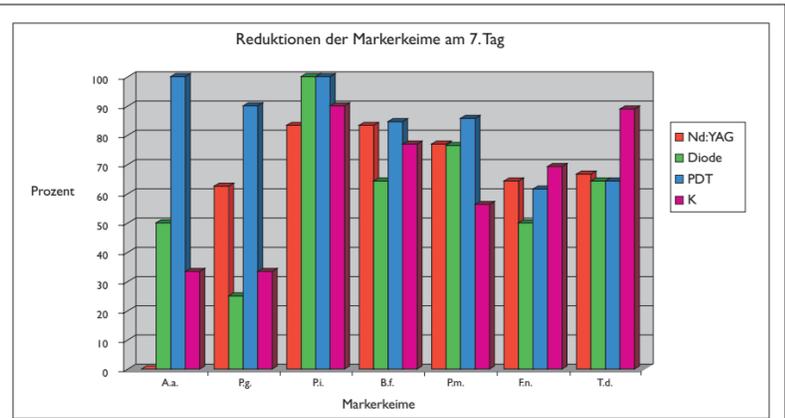
ges Thema dar. Obwohl die aktuelle Literatur über Laserverfahren in der Parodontologie immer noch eine relativ konservative Haltung einnimmt,¹⁰ sind manche Wis-

Material und Methoden

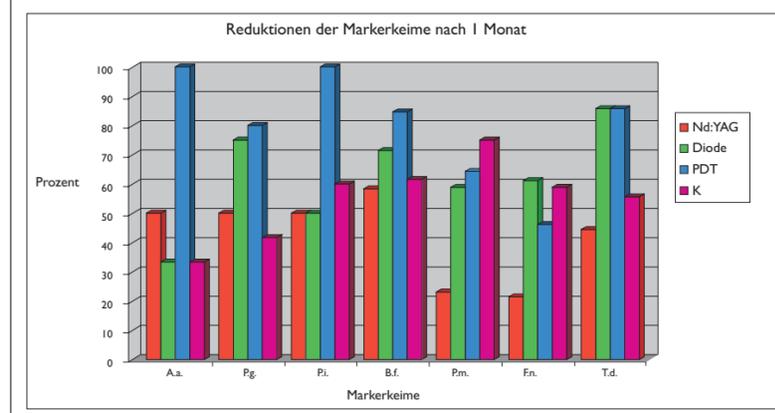
In dieser Studie wurden bei insgesamt zehn Patienten im Alter von 40 bis 50 Jahren erkrankte Parodontien konventionell geschlossen kurettiert (SRP). Kein Patient war Rau-



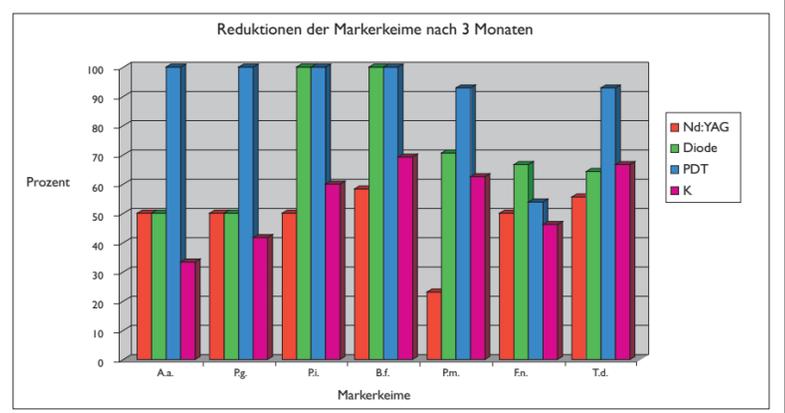
Grafik 1



Grafik 2



Grafik 3



Grafik 4

senschaftler der Auffassung, dass bei kritischer Betrachtung der angewendeten Lasersysteme sehr wohl definierte Ziele erreicht werden

cher, die Allgemeinanamnese war bei allen ohne Befund, bei keinem der Patienten erfolgte eine antibiotische Therapie innerhalb der letzten sechs

falls 20 Sekunden mit Laserlicht bestrahlt (Diodenlaser 680 nm, Minilaser 2075 dent HELBO, Wien, Austria, Abb. 1). Die für die Studie gewählte

mikrobiologische Proben untersucht und ausgewertet. Gleichzeitig wurden klinische Parameter (PD, BOP, LG) dokumentiert, dabei wurde der Blutungsindex ausgewertet.

die Reduktion der parodontopathogenen Keime in den ersten vier Wochen nach Behandlung. In allen anderen Behandlungsgruppen (SRP + Diode, SRP + Nd:YAG, SRP ohne Laser) konnte dieses Behandlungsergebnis nicht erreicht werden. Am dritten Tag nach Behandlung waren die Diodengruppe (980 nm) (67,72%, p # 0,05) und die Kontrollgruppe (64,11%, p # 0,05) nach der PDT (87,57%, p # 0,05) etwa gleichwertig, die Nd:YAG-Gruppe erzielte das schlechteste Ergebnis (55,31%, p # 0,05). Am siebten Tag verbesserte sich das allgemeine Gesamtergebnis. Nach

Untersucht und bewertet wurden in allen Fällen:

- *Aggregatibacter* (A.a.), früher *Actinobacillus actinomycescomitans* (A.a.) genannt
- *Porphyromonas gingivalis* (P.g.)
- *Tannerella forsythensis* (T.f.), früher *Bacteroides forsythus* (B.f.) genannt
- *Prevotella intermedia* (P.i.)

	N	BOP ₀	PD ₀	LG ₀	BOP ₁	PD ₁	LG ₁	BOP ₂	PD ₂	LG ₂
Nd:YAG + SRP	15	14	6,87	1,6	5	4,80	0,73	7	4,87	0,47
Diode + SRP	18	12	6,39	1,39	3	4,28	0,44	7	4,61	0,61
PDT + SRP	13	13	6,53	1,33	0	4,60	0,4	4	4,47	0,33
SRP	17	17	6,76	1,35	5	4,82	0,76	14	5	0,82

N = Gesamtzahl der Parodontien, an denen gleichzeitig eine mikrobielle Probe entnommen wurde
0 = Baseline
1 = nach einem Monat
2 = nach drei Monaten

PD = Sondierungstiefen in mm
LG = Lockerungsgrade nach score 0-3
BOP = Blutung auf Sondierung

Tab. 1: Klinische Parameter: BOP, PD, LG.

MK	3. Tag				7. Tag				1 Monat				3 Monate			
	Nd:YAG	Diode	PDT	K	Nd:YAG	Diode	PDT	K	Nd:YAG	Diode	PDT	K	Nd:YAG	Diode	PDT	K
A.a.	50,00	50,00	100,00	33,33	0,00	50,00	100,00	33,33	50,00	33,33	100,00	33,33	50,00	50,00	100,00	33,33
P.G.	50,00	62,50	80,00	58,33	62,60	25,00	90,00	33,33	50,00	75,00	80,00	41,67	50,00	50,00	100,00	41,57
P.i.	66,67	100,00	100,00	70,00	83,33	100,00	100,00	90,00	50,00	50,00	100,00	60,00	50,00	100,00	100,00	60,00
B.f.	50,00	64,29	69,23	69,23	83,33	64,29	84,62	76,92	58,33	71,43	84,62	61,54	58,33	100,00	100,00	69,23
P.m.	53,85	64,71	85,71	56,25	76,92	76,47	85,71	56,25	23,08	58,82	64,29	75,00	23,08	70,59	92,86	62,50
F.n.	50,00	61,11	92,31	61,54	64,29	50,00	61,54	69,23	21,43	61,11	46,15	53,85	50,00	66,67	53,85	46,15
T.d.	66,67	71,43	85,71	100,00	66,66	64,29	64,29	88,89	44,44	85,71	85,71	55,56	55,56	64,29	92,86	66,67
Ø	55,31	67,72	87,57	64,11	62,43	61,44	83,74	63,99	42,47	62,20	80,11	54,42	48,14	71,65	91,37	54,22

Tab. 2: Mikrobiologische Daten: Keimreduktion aller Markerkeime in Prozent.

einem Monat erreichte Diode + SRP 62,20 % (p ≠ 0,05), SRP 54,43 % (p ≠ 0,05) und Nd:YAG + SRP 42,47 % (p ≠ 0,05). Auch nach einem Monat (80,11 %) und nach drei Monaten (91,37 %) erschien das Behandlungsergebnis der PDT am besten, allerdings ergab die explorative Datenanalyse keine Signifikanz der Ergebnisse (p ≠ 0,05). Nach drei Monaten ergaben sich für die Nd:YAG-Gruppe 48,14 % (p ≠ 0,05), für die Kontrollgruppe 54,22 % (p ≠ 0,05) die schlechtesten Ergebnisse, die Diode-Gruppe erreichte 71,65 % (p ≠ 0,05). Damit fiel vor allem das langfristig gute Ergebnis auf, das durch PDT + SRP (91,37 %) und durch Diode + SRP (71,65 %) im zeitlichen Verlauf der Untersuchungsreihe festgehalten werden konnte. Dadurch, dass bei einem Patienten mehrere Behandlungsverfahren zum Einsatz kamen, musste die Untersuchungsreihe nach drei Monaten beendet werden. In jedem Patientenfall waren weitere therapeutische Maßnahmen (professionelle Zahnreinigung, lokalisierte chirurgische Intervention) notwendig und wurden auch erbracht.

Diskussion

Beachtenswert ist, dass mit der Methode der photodynamischen Therapie im Durchschnitt der Betrachtung für die Keimreduktion der gesamten Markerkeime bessere Langzeitergebnisse vorlagen im Vergleich zu den anderen Behandlungsgruppen. Die klinische Vorgehensweise in der Parodontologie ist inzwischen etabliert. Im Streben um Verbesserungen oder Optimierungen einzelner Behandlungsschritte bietet sich allerdings der Einsatz der photodynamischen Therapie an. Im Gegensatz zu der Anwendung anderer Wellenlängen ist keine Anästhesie erforderlich. Damit kann die photodynamische Therapie in der gesamten Initialphase der parodontologischen Betreuung eine Anwendung finden, ist aufgrund der Laserklassifizierung sogar delegierbar an instruiertes zahnmedizinisches Assistenzpersonal. Vor allem bei Schwangeren ist die Anwendung der photodynamischen Therapie eine echte Alternative, da bei schwangerschaftsassozierten Parodontitiden eine hohe Prävalenz von *P. intermedia* mit dem zweiten Trimester in Verbindung gebracht wird.¹² Die Gabe eines Antibiotikums kann unter Anwendung der photodynamischen Therapie mit einer engeren Indikation bewertet werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass in keinem Fall der behandelten Patienten bei Prävalenz von A.a. dieser eliminiert werden konnte. Auch die

Hinweise auf die Keimelimination der anderen beiden obligat pathogenen Markerkeime (P.g. und P.i.) waren in allen Lasergruppen sehr gering und können aufgrund der geringen Patientendaten an dieser Stelle nicht bewertet werden. Auf Mundspüllösungen kann aber eventuell im klinischen Bereich ganz verzichtet werden. Als Adjuvant zur SRP kann die photodynamische Therapie in ihrer Wirkung auf die parodontalpathogenen Keime statt eines anderen Lasersystems in jedem Fall eingesetzt werden. Hier könnte aber aufgrund der hämostatischen Wirkung anderer Wellenlängen einem High-intensity-Laser bei Risikopatienten (Marcumar) der Vorzug zu geben sein.¹³ In der chirurgischen Therapie ersetzt die photodynamische Therapie natürlich verschiedene Einsatzmöglichkeiten anderer Laser nicht (Schneiden, Koagulation), eine interessante Wirkung mag aber in Bezug auf die Wundheilung und das zelluläre Regenerationspotenzial durch die photodynamische Therapie induziert werden können. Hier müssen weitere Forschungsergebnisse differenzierte Erkenntnisse bringen. In der Erhaltungstherapie erscheint das System der photodynamischen Therapie besonders vielversprechend, möglicherweise kann häufiger auf eine chirurgische Intervention verzichtet werden. Das ist im klinischen Alltag unseren Patienten sicherlich willkommen. Natürlich ersetzt die photodynamische Therapie begleitende Maßnahmen nicht, die ätiologische Fakto-

ren wie Stress, Dysfunktionen im Magen- und Darmtrakt und weitere systemische exogene Einflüsse ausschalten. Interessant wäre es an dieser Stelle, weitere Erkenntnisse aus multizentrischen Untersuchungsreihen zu gewinnen, die Aussagen über systemische biostimulierende Wirkungen auf den Gesamtorganismus über niedrigfrequente Wellenlängen aufdecken. Für den generalisiert ausgerichteten Zahnarzt in freier Praxis ist die photodynamische Therapie wegen ihrer relativ betriebswirtschaftlich günstigen Investition im Vergleich zu anderen Lasern und wegen der breit gefächerten Anwendungsmöglichkeiten in der Parodontologie eine echte Alternative.

Schlussfolgerungen

1. Die photodynamische Therapie ist in der Lage, die Blutung des Parodontiums zu kontrollieren.
2. Die photodynamische Therapie ist fähig, die parodontalen Keime im Vergleich zu den anderen adjuvanten Lasersystemen und der konventionellen Parodontaltherapie zu reduzieren. ☒

PN Adresse

George E. Romanos
DDS, Dr. med. dent., PhD
New York University,
College of Dentistry
Dept. of Periodontology and
Implant Dentistry
345 East 24th Street,
New York, 10010 NY, USA
E-Mail: gr42@nyu.edu

PN Literatur

1. Rasshofer, R. (1999). Mikrobiologische Diagnostik bei Parodontopathien: Klinische Bedeutung und neue Labormethoden. Sonderdruck aus Heft 3/99, Magazin für Zahnheilkunde, Management und Kultur.
2. Jervoe-Storm, P. (2000). Parodontitis-Diagnostik und Therapie. Sonderdruck aus Heft 3/00, Magazin für Zahnheilkunde, Management und Kultur.
3. Mombelli, A. (1994). Parodontaldiagnostik. Die Rolle der Mikrobiologie. Schweiz Monatsschr Zahnmed 104, 49.
4. Kormann, K.S., Crane, A., Wang, H-Y., Die Giovine, F.S., Newmann, M.G., Pirk, F.W., Wilson Jr., T.G., Higginbottom, F.L., Duff, G.W. (1997). The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal diseases. J Clin Periodontol 24, 72-77.
5. Rasshofer, R. (2005). Paradigmenwechsel in der Parodontologie: Klinische Bedeutung und neue Labormethoden. Fachbeitrag in Dentalhygiene Journal 1/2005, 24-30.
6. Sigusch, B.W., Pfitzner, A., Albrecht, U., Glockmann, E. (2005). Efficacy of photodynamic therapy on inflammatory signs and two selected periodontopathogenic species in a beagle dog model. J Periodontol 76(7):1100-5.
7. Schoop, U. (2006). Lasergestützte Parodontaltherapie. Unter Mitarbeit von Moritz, A., Blum, R., Romanos, G.E., Schwarz, F.; In: Moritz, A.: Orale Lasertherapie. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin.
8. Romanos, G.E. (1999). Atlas der chirurgischen Laserzahnheilkunde, 144, München, Jena. Urban und Fischer.
9. Gutknecht, N. (1999). Lasertherapie in der zahnärztlichen Praxis. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin.
10. Cobb, C.M. (2006). Lasers in Periodontics: a review of the literature. J Periodontol, 77: 545-564.
11. Romanos, G.E. (2007). Letters to the Editor. J Periodontol, 78: 595-600
12. Marsh, P., Martin, V.M. (2003). Orale Mikrobiologie. Thieme Verlag, Stuttgart.
13. Verheyen, P., Blum, R., Goharkhay, K., Walsh, L.J. (2006). Lichtaktivierte Desinfizierung. In: Moritz, A. Orale Lasertherapie, Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin.

Sultan SultanHealthcare

PRO-TIP

Erfüllen Sie die RKI-Hygienerichtlinien - verwenden Sie Einwegansätze für die Funktionsspritze!



Die neuen RKI-Richtlinien fordern einen hygienisch einwandfreien Spritzenansatz für jeden Patienten:

PRO-TIP sind hygienische Einwegansätze für fast jede Funktionsspritze. Beste Funktion, einfach anwendbar und kostengünstig.

Beseitigen Sie das Infektionsrisiko bei der Funktionsspritze einfach und endgültig!



Ein Beispiel:

Wenn die Kanülen Ihrer Funktionsspritzen für jeden Patienten gemäß Richtlinie aufbereitet und sterilisiert werden, erfordert dies einen hohen Zeit- und Kostenaufwand.

Erfahrungsgemäß ist der teure Austausch des Ansatzes bereits nach einigen Monaten erforderlich.

Bei der Sterilisation bleibt außerdem ein Restrisiko, da das feine Kanalsystem im Innern der Spritzenkanüle vor dem Autoklavieren nicht gereinigt werden kann.



Unser Spar-Angebot für Sie!
Beim Kauf einer Packung mit 1.500 Pro-Tip Ansätzen für € 279,- erhalten Sie den Adapter Ihrer Wahl gratis!
Nennen Sie uns einfach Hersteller und Typ Ihrer Einheit!
Angebot gültig bis 31. 03. 2010

LOSER & CO
öfter mal was Gutes...



LOSER & CO GMBH • VERTRIEB VON DENTALPRODUKTEN
BENZSTRASSE 1c, D-51381 LEVERKUSEN
TELEFON: 0 21 71/70 66 70, FAX: 0 21 71/70 66 66
email: info@loser.de

Die antimikrobielle photodynamische Therapie, die aPDT

Die systematische Therapie der Parodontitis, eine infektiöse Erkrankung, zielt auf die Bekämpfung von Bakterien ab. Dabei steht die Entfernung mineralisierter Auflagen von der Zahn- bzw. Wurzeloberfläche und des Biofilms im Mittelpunkt.¹

PN Fortsetzung von Seite 1

Bei lokaler Anwendung besteht immer die Gefahr, dass die therapeutische Konzentration in der Tasche nicht beibehalten werden kann.

So suchte man nach Alternativen und fand eine mögliche in der antimikrobiellen photodynamischen Therapie (aPDT), bei der pathogene Mikroorganismen durch den Einsatz von Lichtenergie eliminiert werden. Dabei wird ein Photosensibilisator mit Licht einer abgestimmten Wellenlänge bestrahlt, wodurch dieser von einem niedrig energetischen Grundzustand in einen höheren angeregten Zustand (Triplet-Zustand) wechselt. Der so angeregte Photosensibilisator reagiert in der Folge mit endogenem Sauerstoff und es bildet sich Singulett-Sauerstoff, der schnell und spezifisch die Mikroorganismen zerstört.⁶

Vorgehen und Wirkung

Nach einer sorgfältigen Reinigung der zu behandelnden Parodontien wird eine Photosensibilisator-Farbstofflösung, beispielsweise Phenothiazinchlorid, mithilfe einer stumpfen Kanüle bis zum Fundus der zu behandelnden Tasche eingebracht (Abb. 1). Der Überschuss wird entfernt. Die Farbstoffmoleküle lagern sich an die Bakterienmembran an. Es wird eine Einwirkzeit von drei Minuten empfohlen. Anschließend wird die Tasche gründlich gespült, damit überschüssiger Farbstoff nicht den Lichtfluss behindert.

Nun wird der Photosensibilisator durch Belichtung aktiviert. Dieses Licht besitzt eine Wellenlänge, die dem Absorptionsmaximum des Photosensibilisators entspricht. Auf diese Weise wird Energie auf das Sauerstoffmolekül übertragen. Dieser Singulett-Sauerstoff ist durch Oxidation zytotoxisch, sodass Zellteile zerstört wer-



Abb. 2: Anwendung der aPDT in der Tasche, hier bei einem Implantat zur Behandlung einer Periimplantitis.



Abb. 3: Die aPDT bei einem parodontal Erkrankten. Der Photosensibilisator wird zirkulär aktiviert.



Abb. 4: Zustand nach der Behandlung des rechten Ober- und Unterkiefers, während die linke Seite noch unbehandelt ist. Es ist der deutliche Rückgang der Entzündungszeichen des rechten Oberkiefers erkennbar.

den können. Die Wirkung dauert so lange an, wie die Lichtquelle aktiv ist, und ist nur lokal und unspezifisch. Dazu wird der auf den Farbstoff angelegte Diodenlaser bis zum Taschenfundus vorgeschoben. Die Belichtung wird zirkulär durchgeführt bei einer Dauer von einer Minute (Abb. 2).

Fallbeispiel

In unserer Praxis stellte sich eine Patientin (43 Jahre, Nichtraucherin) vor. Die Patientin litt unter keinen Allgemeinerkrankungen. Sie klagte über Zahnfleischbluten, ein unangenehmes Gefühl im Bereich der Gingiva und einen schlechten Geschmack im Mund. Sie berichtete, dass vor sechs Monaten beim Hauszahnarzt eine komplexe Parodontistherapie mit Plaque- und Zahnsteinentfernung durchgeführt worden war. Postoperativ wurde ihr eine 0,1%ige Chlorhexidinlösung empfohlen. Eine Besserung trat jedoch nicht ein.

Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich ein geringer Plaquebefall (Approximalraum-Plaqueindex unter 25%), im Seitenzahnbereich des Oberkiefers wurden pathologische Sondierungstiefen von 4 bis 7 mm ermittelt und der BOP lag bei mehr als

90%. Es wurde subgingivale Plaque mit endodontischen Papierspitzen entnommen, gepoolt und der qualitativen Analyse des parodontopathogenen Keimspektrums zugeführt (LCL biokey GmbH, MTZ, Aachen). Dabei waren vor allem folgende Spezies deutlich erhöht: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* und *Porphyromonas gingivalis*. Nach sorgfältigem Scaling und Root planing der Parodontien und subgingivaler Ultraschallreinigung unter lokaler Anästhesie wurde die aPDT wie oben beschrieben zunächst in den rechten Kieferhälfte durchgeföhrt (Abb. 3). Die Patientin stellte sich nach 24 Stunden zur Therapie der linken Kieferhälfte bei uns vor. Die Abbildung 4 zeigt den Zustand zu diesem zweiten Termin. Bereits jetzt war der deutliche Rückgang der bläulich-lividen Färbung der Gingiva zu erkennen (Abb. 4). Es wurden nun die linken Kieferhälfte behandelt. Die Patientin stellte sich zur Kontrolle und Nachreinigung nach einer Woche und zu Kontrolluntersuchung nach sechs Wochen vor. Zu dieser Sechswochen-Kontrolle wurden die Sondierungstiefen erneut gemessen. Dabei zeigte sich ein deutlicher Rückgang der Tiefen von 4 bis 7 mm auf 1 bis 3 mm (Abb. 5 und 6). Blutungen konnten kaum mehr

festgestellt werden. Die Patientin berichtete, dass die Geschmacksveränderung ebenso wie die Missempfin-

mithilfe von Chemotherapeutika nur schwer zu behandeln. Daher führen wir bereits beim Auftreten von geringen

Lasertherapie auch als Motivation seiner eigenen Mundhygienemaßnahmen gesehen haben.

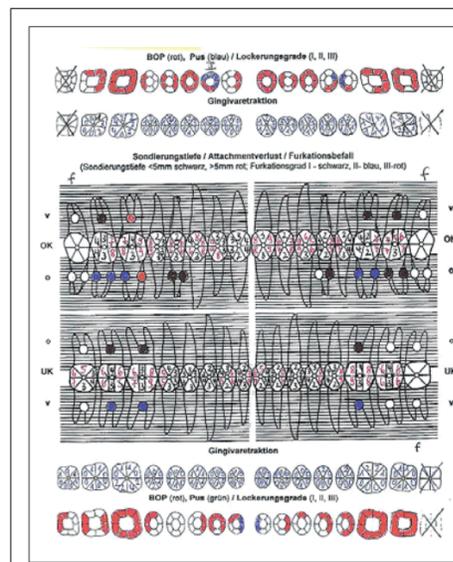


Abb. 5: Befundung präoperativ.

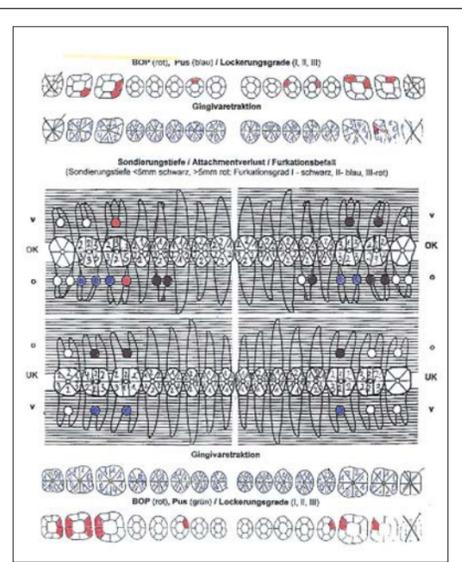


Abb. 6: Befundung postoperativ.

dungen an der Gingiva nicht mehr feststellbar seien. Klinisch stellte sich die Gingiva straff und blassrosa dar.

Periimplantitis

Auch periimplantäre Entzündungen treten meist mit einer erhöhten Sondierungstiefe am Implantat auf. Eine etablierte Periimplantitis ist auch

Entzündungen im periimplantären Weichgewebe vor dem Fortschreiten von Knochenverlust eine Dekontamination der Implantatoberfläche mithilfe der aPDT durch. Art und Weise entspricht dabei der Parodontistherapie (Abb. 1 und 2).

Klinische Bewertung

Wir konnten in zahlreichen Behandlungen eine deutliche Verbesserung der klinischen Parameter in Hinsicht auf Blutungsneigung und Sondierungstiefen nach Anwendung der aPDT feststellen. Da die aPDT kein Alternativverfahren zu Scaling und Root planing bei der Behandlung der Parodontitis und Periimplantitis darstellt, sondern der Unterstützung dient, kann nicht abschließend beurteilt werden, welcher Erfolgsanteil der aPDT oder der gelungenen Behandlung der Wurzeloberfläche mit Root planing und Scaling zuzuordnen ist. Weiterhin mag der Patient die

Auch können wir zum jetzigen Zeitpunkt noch keine endgültige Aussage über die langfristige Wirkung machen. Ob die aPDT die Verwendung von Antibiotika vermeiden kann, müssen zukünftige Studien zeigen. Positiv ist zum jetzigen Zeitpunkt sicher zu vermerken, dass die aPDT keinerlei Nebenwirkungen zeigt und dass auch schwer zugängliche Wurzelbereiche (Furkationen) und tiefe Taschen mit den lichtaktivierten Photosensibilisatoren erreicht werden können. So stellt die aPDT ein vielversprechendes, adjunktives Verfahren in der Prophylaxe, Therapie und der Unterstützenden Therapie (UTP) dar, durch das die Antibiotikagaben möglicherweise reduziert werden können. PN

PN Adresse

Prof. Dr. Astrid Brauner
Hugo-Preuß-Str. 37
41236 Mönchengladbach
E-Mail: prof.brauner@t-online.de

PN Literatur

- Bernimoulin, J.P. Recent concepts in plaque formation. *Journal of Periodontology* 76: 1227-1236, 2003.
- Socransky, S. S., Haffajee, A.D. Dental biofilms: Difficult therapeutic targets. *Periodontology* 28: 12-55, 2000.
- Jorgensen, M.G., Slots, J. Practical antimicrobial periodontal therapy. *Compend Contin Educ Dent* 21: 111-114, 2000.
- Eickholz, P., Dannewitz, B., Kim, T. Antibiotika in der Parodontologie, *Quintessenz* 55: 375-388, 2004.
- Walker, C., Karpinia, K., Rationale for use of antibiotics in periodontics, *J Periodontol* 73: 1188-1196, 2002.
- Soukos, N.S., Mulholland, S.E., Socransky S.S., Doukas, A.G. Photodestruction of human dental plaque bacteria. Enhancement of the photodynamic effect by photo-mechanical waves in an oral biofilm model. *Lasers Surg Med* 33: 161-168, 2003.

ANZEIGE



Für Ihr Wertvollstes das Beste! TÖCHTER und SÖHNE der Zahnärzte/-innen studieren an der

Danube Private University (DPU)

DIPLOM-STUDIUM ZAHNMEDIZIN ZUM DR. MED. DENT.

Master of Science Fachgebiet (M.Sc.)



Die erste Studiengruppe der DPU startete am 21. September 2009.

Das Dental Excellence-Studium ist vom Österreichischen Akkreditierungsrat (ÖAR) akkreditiert, europaweit anerkannt, entspricht voll in allen Punkten den europäischen Bildungsrichtlinien.

Mit besonders praxisorientierter Betreuung durch hoch angesehene Wissenschaftler, von 2.000 universitär weitergebildeten praktizierenden Zahnärzten/-innen evaluiert, wird höchster Bildungsanspruch erfüllt. Die Danube Private University (DPU) bildet junge Studierende zu exzellenten Zahnärzten/-innen aus, deren Praxen sich mit „State of the Art“ bei den Patienten auszeichnen.



In landschaftlicher Schönheit der UNESCO Weltkulturerberegion „Wachau“, vor den Toren der Metropole Wiens, bietet das Studieren in kleinen Gruppen Geborgenheit und Sicherheit, erfüllt kulturelle Ansprüche, junge Menschen aus vielen Ländern Europas und der Welt finden an der Danube Private University (DPU) interkulturellen Austausch.

Mit unseren Professoren/-innen auf dem Weg zur internationalen Spitze.

(Nächster Studienstart SS 15. März 2010, Aufnahmeprüfung ab 27. November 2009 möglich.)

Interessenten wenden sich bitte an die **Danube Private University (DPU)**
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23 • Campus West • A-3500 Krems an der Donau
Tel.: +43-(0) 27 32/7 04 78 • Fax: +43-(0) 27 32/7 04 78-70 60
Info@DP-Uni.at • www.DP-Uni.ac.at

FAXANTWORT

+43-(0) 27 32/7 04 78-70 60

oder per Post an

Danube Private University (DPU)
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 23
Campus West
A-3500 Krems an der Donau

OM | PN 6/09

- Bitte senden Sie mir Informationsmaterial.
- Bitte nehmen Sie zwecks weiterführender Informationen mit mir Kontakt auf (Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ausfüllen).

Name, Vorname _____

Adresse _____

Telefon _____ E-Mail _____ Unterschrift _____

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supragingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

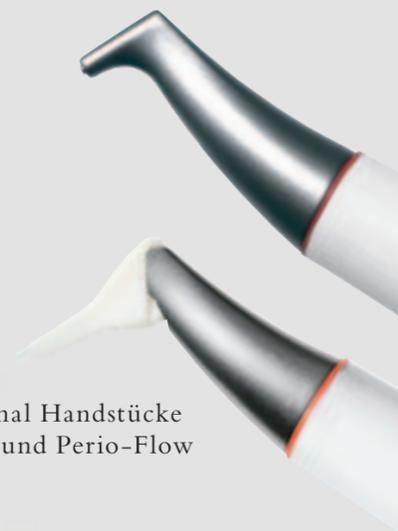
AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahnausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supragingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stressfreies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.



Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

Die Er:YAG-laserunterstützte offene Kürettage

Als sinnvolle Ergänzung der Parodontalbehandlung zur konventionellen PA-Therapie bietet sich in vielen Fällen die Intervention mit verschiedenen Lasersystemen an. Bis heute sind auf dem Gebiet der laserunterstützten Parodontalchirurgie jedoch nur wenige kontrollierte Studien verfügbar, die eine Aussage über den Einsatz des Er:YAG-Lasers bei der chirurgischen beziehungsweise regenerativen Parodontaltherapie zulassen.

Zu den bereits existierenden Studien zählt die von Sculean et al. aus dem Jahr 2004. Die Wissenschaftler untersuchten im Rahmen der chirurgischen Parodontaltherapie eine Reinigung der Wurzeloberfläche sowie Entfernung von Granulationsgewebe bei Energieeinstellungen von 160 mJ/Puls und 10 Hz. Eine Kontrollgruppe wurde konventionell therapiert. Es konnte gezeigt werden, dass im Vergleich zur klassischen handinstrumentellen Wurzeloberflächen- und Defektreinigung sechs Monate postoperativ vergleichbare klinische Attachmentgewinne beobachtet werden können. Für beide Gruppen konnte nach morphometrischer Bestimmung der verbliebenen Konkrementen ein ähnlich hohes Leistungsniveau festgestellt werden, eine statistische Signifikanz lag jedoch nicht vor.¹ In einer weiteren kontrollierten Studie untersuchten Schwarz et al. (2003) die Kombination des Einsatzes des Er:YAG-Lasers (120 mJ/Puls, 10 Hz; 14,5 J/cm²) mit der Applikation eines Schmelz-Matrix-Proteins (EMD). Bei der Kontrollgruppe wurde eine handinstrumentelle Wurzeloberflächen- und Defektreinigung vorgenommen, auf die eine Konditionierung der Wurzeloberfläche mit EDTA und Applikation von EMD erfolgte. Beide Behandlungsmethoden zeigten sechs Monate postoperativ signifikante Verbesserungen aller klinischen Parameter, wenn auch zwischen beiden Gruppen keine statistisch signifikanten Unterschiede aufgezeigt werden konnten. Als zusätzliches Ergebnis dieser Studie konnte eine deutliche Zeitersparnis bei Benutzung des Lasers formuliert werden: die Laseranwendung benötigte lediglich etwa zwei Drittel der Zeit, die zur handinstrumentellen Reinigung erforderlich war.²

In einer ersten humanhistologischen Studie wurde die Heilung intraossärer parodontaler Defekte sechs Monate nach chirurgischer Therapie unter Zuhilfenahme eines Er:YAG-Lasers (KEY2R KaVo, Biberach, Germany/160 mJ, 10 pulses/s) untersucht. Als klinische Parameter wurden die Taschentiefe, die Gingivarezession und das klinische Attachmentlevel herangezogen. Bei sechs Patienten wurde nach Bildung eines Access Flaps eine Wurzeloberflächen- und Defektreinigung vorgenommen, zur Extraktion vorgesehene Zähne wurden in die Studie integriert. Sechs Monate postoperativ wurden die behandelten Zähne extrahiert und das Hart- und Weichgewebe histologisch ausgewertet. Als Ergebnis zeigte sich, dass die Heilung überwiegend durch die Ausbildung eines langen Saumeithels entlang der instrumentierten Wurzeloberfläche charakterisiert war. In zwei Fällen konnte eine stellenweise Zementneubildung mit inserierenden Kollagenfasern entlang der instrumentierten Wurzeloberfläche beobachtet werden. Es konnten keine Anzeichen für thermische Nebeneffekte nachgewiesen

werden. Klinisch zeigten sich bei allen Patienten eine Reduktion der Taschentiefe und ein klinischer Attachmentlevelgewinn.

Zusammenfassend belegen diese Untersuchungen die Eignung des Er:YAG-Lasers

Er:YAG-Laser bei Energieeinstellungen von 40 mJ/Puls und 10 Hz (14,2 J/cm²) unter Verwendung von Wasserkühlung keine chemischen Veränderungen des Wurzelzements oder des Dentins nach sich zogen. In einer weiteren Untersuchung von

2007 untersuchten Gutknecht, Mir und Moghare Abed die Oberflächenbeschaffenheit von Wurzeln nach laserunterstütztem Scaling und Root Planing während der offenen Kürettage und empfehlen für diese Indikation den Einsatz

parodontal geschädigtes Gebiss mit horizontalem und vertikalem Knochenabbau, der bis ins mittlere, teilweise untere Wurzel Drittel reicht, sowie Furkationsbefall der Molaren 36 und 46. Es gibt keine Hinweise auf Zysten, entzündete Kieferhöhlen oder chronisch apikale Parodontitis.

Der Knochenabbau liegt zwischen zwei und neun Millimetern, gemessen als Distanz zwischen Schmelz-Zementgrenze und Limbus alveolaris. Es zeigt sich an den Zähnen 14 und 15 ein vertikaler Knochen defekt, der bis in das apikale Wurzel Drittel reicht (Abb. 1). Klinisch zeigten die Zähne 14 und 15 präoperativ einen Lockerungsgrad von 2.

Therapie

Zunächst erfolgte neben einer ausführlichen Aufklärung der Patientin die Entfernung harter und weicher Beläge im Sinne einer professionellen Zahnreinigung.

Die korrektiv-chirurgische Therapie wurde als Lappenoperation in Regionen 14/15 mittels Er:YAG-laserunterstützter offener Kürettage (Er:YAG, Fotona Fidelis III, RO 14 Handstück) in Kombination mit Knochenersatzmaterial (Bio-Oss[®]) durchgeführt.

Nach entsprechender Lokalanästhesie wurde zunächst eine Deepithelialisierung der Gingiva propria bis in die Mucosa vestibularis auf einer Distanz von etwa 8 bis 10 mm vorgenommen (Abb. 2). Die Energieeinstellungen betragen 15 Hz, 120 mJ bei VLP (800 µs) ohne Luft- und Wasserkühlung im non-contact. Anschließend wurde ein vollmobilisierter Mukoperiostlappen (modifizierter Widman-Flap) nach bukkal mobilisiert.

Es erfolgte die Entfernung des Granulationsgewebes (10 Hz, 120 mJ, LP) und die Bearbeitung der Wurzeloberflächen sowie des interdentalen Gewebes und Knochens (10 Hz, 120 mJ/VSP) unter Wasser- und Luftkühlung. Bei diesen Energieeinstellungen ist die thermische Belastung extrem gering und damit eine thermische Schädigung des Hartgewebes nicht zu erwarten.

Nach Applikation xenogenen Knochenersatzmaterials (Bio-Oss[®], Geistlich Biomaterials Deutschland) auf die gesäuberten Wurzeloberflächen wurde der Lappen remobilisiert (Abb. 3 und 4) und vernäht.

Diskussion

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen die klinische Situation genau vier Wochen nach dem chirurgischen Eingriff. Der postoperative Heilungsverlauf verlief komplikationslos. Es kam zu keinen postoperativen Beschwerden wie Schwellungen oder Entzündungen. Ebenso gab es keine allergischen Reaktionen oder Unverträglichkeitsreaktionen auf die verwendeten Materialien.

Zusammenfassung

Obwohl zurzeit nur wenige Studien existieren, die die Eignung des Er:YAG-Lasers im Bereich der Parodontaltherapie untersucht haben, scheint

die Anwendung dieses Lasersystems sinnvoll, da er in der Lage ist, sowohl ulzeriertes Taschenepithel wirksam zu entfernen, aber auch subgingivale Konkrementen effektiv zu beseitigen.^{6,13,14} Der Er:YAG-Laser zeichnet sich durch ein hohes bakterizides Potenzial auf parodontopathogene Keime aus.^{15,16} Beobachtet wurden ähnliche und bessere Reduktionen der Taschentiefe durch Einsatz des Lasers im Vergleich zur mechanischen Behandlung, analog verhält es sich mit dem Blutungsindex. In keiner Untersuchung konnten jedoch das Auftreten von Karbonisationen oder Verschmelzungen beobachtet werden, wie sie nach Nd:YAG- und CO₂-Laserbehandlung beschrieben wurden. Ein wesentlicher Vorteil besteht darüber hinaus darin, dass die meisten Patienten diese Behandlung als angenehmer und stressfreier empfinden. **■**

PN Literatur

- Sculean, A., Schwarz, F., Berakdar, M., Windisch, P., Arweiler, N. B., Romanos, G. E. (2004). Healing of intrabony defects following surgical treatment with or without an Er:YAG laser. *J Clin Periodontol* 31 (8), 604–8.
- Schwarz, F., Sculean, A., Georg, T., Becker, J. (2003). Clinical evaluation of the Er:YAG laser in combination with an enamel matrix protein derivative for the treatment of intrabony periodontal defects: a pilot study. *J Clin Periodontol* 30 (11), 975–81.
- Sculean, A., Schwarz, F., Windisch, P., Kegljevich, T., Gerharz, D., Becker, J.: Clinical and histologic evaluation of human intrabony defects treated with an Er:YAG laser. *Perio* 2004; 4: 345–352.
- Kreisler, M., Al Haj, H., Daublander, M., Gotz, H., Duschner, H., Willershausen, B., D'Hoedt, B.: Effect of diode laser irradiation on root surfaces in vitro. *J Clin Laser Med Surg* 2002; 20: 63–69.
- Schwarz, F., Sculean, A., Berakdar, M., Szathmari, L., Georg, T., Becker, J.: In vivo and in vitro effects of an Er:YAG laser, a GaAlAs diode laser, and scaling and root planing on periodontally diseased root surfaces: a comparative histologic study. *Lasers Surg Med* 2003; 32: 359–366.
- Israel, M., Cobb, C. M., Rossmann, J. A., Spencer, P.: The effects of CO₂, Nd:YAG and Er:YAG lasers with and without surface coolant on tooth root surfaces. An in vitro study. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 595–602.
- Williams TM, Cobb CM, Rapley JW, Killoy WJ.: Histologic evaluation of alveolar bone following CO₂ laser removal of connective tissue from periodontal defects. *Int J Periodont Restor Dent* 1995; 15:497–506.

Die vollständige Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden unter E-Mail: k.urban@oemus-media.de

PN Adresse

Prof. Dr. Norbert Gutknecht
ZPP, RWTH Aachen Klinikum
Pauwelsstr. 30
52074 Aachen
E-Mail: ngutknecht@ukaachen.de



Abb. 1: Präoperatives OPT.



Abb. 2: Deepithelialisierung.



Abb. 3 und 4: Einbringung von Bio-Oss[®].



Abb. 5 und 6: Klinische Situation vier Wochen postoperativ.



mit Energieeinstellungen von 160 mJ/pulse bei 10 Hz und Wasserkühlung auf dem Indikationsgebiet der offenen Kürettage. In keinem der geschilderten Studien konnte eine Schädigung der Zähne oder des umliegenden parodontalen Gewebes nachgewiesen werden, tendenziell scheint die Anwendung des Lasers die Bildung eines neuen bindegewebigen Attachments zu fördern.³ In der Parodontologie wurden unterschiedliche Lasersysteme zur Konkremententfernung untersucht. Zwar zeichnen sich der Dioden-, Nd:YAG- und der CO₂-Laser durch ein hohes bakterizides Potenzial und eine ausgeprägte hämostatische Wirkung aus, die eigentliche Konkremententfernung stellt sich jedoch als sehr schwierig dar und macht eine mechanische subgingivale Instrumentierung unumgänglich. Zudem ist bei Anwendung dieser Lasersysteme eine irreversible thermische Schädigung der Pulpa und der Wurzeloberfläche nicht auszuschließen.^{4,5,6} Diese Tatsache ließ in den vergangenen Jahren den Er:YAG-Laser für dieses Indikationsgebiet immer mehr ins Zentrum des Interesses rücken.

Sasaki et al. konnten beobachten, dass die Bestrahlung der Wurzeloberfläche mit einem

Sasaki et al. wurde beobachtet, dass mittels eines Er:YAG-Lasers bestrahltes Wurzelzement und Dentin frei von toxischen Substanzen wie Cyanaten (NCO-) oder Cyanamiden (NCN₂-) war, welche dagegen nach Anwendung eines CO₂- oder Nd:YAG-Lasers nachgewiesen werden konnten.^{8,9} Die Anwendung des Er:YAG-Lasers scheint zusammenfassend auf diesem Gebiet ein probates Mittel zu sein: sein Laserlicht dient zur Abtragung von subgingivalen Konkrementen, zur Entfernung von entzündlich verändertem, parodontalem Granulationsgewebe bei gleichzeitiger Keimreduktion und fördert durch eine Verzögerung des Epitheltiefenwachstums parodontale Regenerationsprozesse. Ishikawa et al. schlussfolgerten 2004 in ihrer Studie, dass der Er:YAG-Laser ein effizientes Hilfsmittel in der Parodontaltherapie darstellt, wenn auch weitere klinische Studien bis zur routinemäßigen Anwendung erforderlich sind.¹⁰

Mizutani et al. konnten in einer Tierstudie zeigen, dass der Er:YAG-Laser in der Parodontalchirurgie nicht nur sicher und effektiv eingesetzt werden kann, sondern zusätzlich die Bildung neuen Alveolarknochens begünstigt und fördert.¹¹

des Er:YAG-Lasers bei kleineren Frequenzen mit längeren Pulsen (Fotona Fidelis II, Slovenien). Aus diesem Grunde wurde für den folgenden Patientenfall die neueste Generation dieses Lasersystems (Fotona Fidelis III) zum Einsatz gebracht. Die Energieeinstellungen orientieren sich an den aktuellsten Veröffentlichungen.¹²

Fallbeispiel

Anamnese und Befund

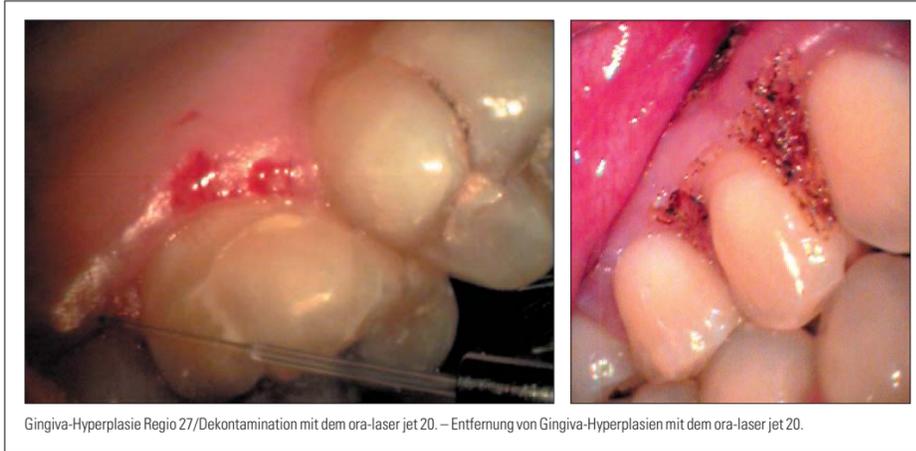
Die Patientin war zu Behandlungsbeginn 49 Jahre alt und befand sich in einem guten Allgemeinzustand. Sämtliche Schleimhäute des Rachenrings, des Mundbodens, der Zunge, des harten und weichen Gaumens sowie der Wange und der Lippe waren ohne pathologische Befunde. Alle Zähne waren klinisch unauffällig und reagierten mit Ausnahme des Zahnes 36 auf den durchgeführten CO₂-Kältestest sensibel. Es fanden sich lokalisiert weiche und harte supragingivale Beläge.

Von der Patientin liegt eine aktuelle Panoramaschichtaufnahme vom 21.05.2007 vor, die im Rahmen der Vorbehandlungsmaßnahmen angefertigt wurde. Darauf findet sich ein

Parodontaltherapie mit dentalen Lasern

Die Behandlung der chronischen und akuten Parodontiden stellt den Behandler und die Patienten zumeist vor das Dilemma, dass trotz bester wissenschaftlicher Untersuchungen und modernen Therapieansätzen eine Restitutio ad integrum nie erreicht wird. Ebenso ist es häufig für den Behandler frustrierend zu sehen, dass selbst durch hohen Behandlungsaufwand Zähne verloren gehen. Hier können dentale Lasersysteme das Spektrum der Parodontaltherapie erheblich erweitern.

Verantwortlich für diese parodontologische Problematik sind häufig rezidivierende, gramnegative Anaerobier, wie z.B. *Aggregatibacter actinomycetem comitans* (AAC) oder *Porphyromonas gingivalis* (PG). Ein erfolgreiches Behandlungsergebnis durch gründliche Entfernung von AAC wurde von Slots et al. bereits 1985 beschrieben. Renvert et al. zeigten allerdings nur fünf Jahre später, dass eine rein manuelle bzw. mechanische Behandlung der Wurzeloberflächen nicht zur vollständigen Bakterienelimination ausreicht. Neben der lokalen Behandlung mit Antibiotika und deren Nebenwirkungen liegen seit den 90er-Jahren viele Studien vor, die belegen, dass der Einsatz von dentalen Lasersystemen das Spektrum der Parodontaltherapie im Hinblick auf die bakterizide Wirkung erheblich erweitert. In unserer Praxis verwenden wir bereits seit über acht Jahren verschiedene Lasersysteme (Nd:YAG, Ho:YAG, Diodenlaser). Dabei kommt in der Parodontitisbehandlung mittlerweile nur noch der Diodenlaser „ora-laser jet 20“ der Firma Oralix zum Einsatz. Durch seine physikalischen Eigenschaften ist dieser dem Nd:YAG-Laser



Gingiva-Hyperplasie Regio 27/Dekontamination mit dem ora-laser jet 20. – Entfernung von Gingiva-Hyperplasien mit dem ora-laser jet 20.

Schädigung bietet die Möglichkeit der Verwendung einer variablen Puls-Pausen-Relation (PPR) anstatt dem continuous wave-Modus (cw). Hierbei bietet der „ora-laser jet 20“ eine Maximalleistung von 20 Watt bei 10.000 Hz gepulst mit einem Puls-Pausen-Verhältnis zwischen 1:1 und 1:10. Klinische und histologische Untersuchungen von Neckel zeigen, dass die richtige Anwendung des top-gepulsten „ora-laser jet 20“ mit einer PPR von 1:10 praktisch keine thermischen Schädigungen im Weichgewebe verursachen. Bei Verwendung des cw-Modus oder einer PPR von 1:1 ist es nicht immer vermeidbar, dass es zu Karbonisierungen kommt, selbst bei niedrigen Ausgangsleistungen.

Erfolgs ist die Deepithelisation des Taschenepithels unter Verwendung des Lasers. Durch den Lasereinsatz wird das unerwünschte lange Saumepithel schonend entfernt, wobei vor al-

lem starke Blutungen vermieden werden können, da der Diodenlaser im Wellenlängenbereich von 810 nm eine gute koagulierende Wirkung besitzt. Durch regelmäßige Kontrollen und

ggf. weiteren deepithelisierenden Behandlungen in den ersten beiden Monaten nach dem parodontal-chirurgischen Eingriff ist somit ein Reattachment am Desmodont erleichtert.

unserer Kombinationstherapie schätzen unsere Patienten vor allem die minimalinvasive Therapie und honorieren die Bemühungen mit einer weitaus höheren Compliance. Die Mehrkosten dieser Behandlung steigern die Wertigkeit der Zahnpflege beim Patienten zusätzlich sowie das Pflegebewusstsein nachhaltig.

Fazit

Zusammenfassend zeigt sich, dass der Einsatz dentaler Lasersysteme sicher nicht das gesamte Spektrum der systematischen Parodontalbehandlung auf den Kopf stellt. Allerdings ist in unserem Behandlungskonzept der Laser von der Initialbehandlung über die Parodontalchirurgie bis hin in die Erhaltungstherapie nicht mehr wegzudenken. Neben den eindeutigen höheren Langzeiterfolgen

PN Adresse

Dr. med. dent. Michael Soibermann
Dr. med. dent. Mark Soibermann
Internationales Forum für Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde
Rheinstraße 4 L
55116 Mainz
Tel.: 0 61 31/2 40 50 90
Fax: 0 61 31/2 40 50 91
E-Mail: soibermann@gmx.de

ANZEIGE



überlegen. Die Wellenlänge von 810 nm bietet ein optimales Verhältnis zwischen Absorption und Eindringtiefe im oralen Weichgewebe. Dies bedeutet im Vergleich zum Nd:YAG-Laser, der eine ebenso gute bakterizide Wirkung besitzt, eine verbesserte Schneidleistung sowie eine Reduzierung der schädigenden Eindringtiefe ins Gewebe um die Hälfte. Ein weiterer wichtiger Vorteil gegenüber dem Nd:YAG-Laser ist die Ausrichtung des Strahlenbündels.

Im Vergleich zum parallelen Strahlenbündel des Nd:YAG-Lasers liefert der „ora-laser jet 20“ einen divergenten Strahl mit einem Aperturwinkel von 18° bis 23°. Mit dem entstehenden elliptischen Strahl lässt sich bei gleichem Zeitaufwand eine weitaus größere Fläche bearbeiten. Somit sinkt die Gefahr einer iatrogenen thermischen Schädigung des Parodontiums. Ein weiterer Schutz vor thermischer

Konkremententfernung

Die Entfernung von Konkrementen lässt sich durch den Laser bisher nicht selektiv und präzise durchführen. Der Er:YAG-Laser mit einer Wellenlänge von 2.940 nm und einem guten Absorptionsspektrum im Wasser besitzt zwar die physikalischen Eigenschaften dafür, allerdings ist die Gefahr einer Schädigung des gesunden Zahnhartgewebes sehr groß. Der Einsatz der Lichtleitsysteme des Er:YAG sind ebenfalls nicht ausreichend, da das Laserlicht über Spiegelgelenkarme oder Hohlleitersysteme transportiert wird und somit nicht die Flexibilität besitzen, um in enge Taschen zu gelangen. Ganz anders sind da die Fasersysteme von Nd:YAG- und Diodenlaser, welche bereits mit Durchmesser von 200 µm für gute Zugänglichkeit in engen Taschen und Furkationsbereichen sorgen. In unserer Praxis verwenden wir zur Konkremententfernung die Vector-Methode in Kombination mit Handinstrumenten. Granulationsgewebe wird ebenfalls manuell mithilfe von Küretten entfernt. Durch den Einsatz des Diodenlasers wird dies aber deutlich erleichtert, da sowohl Konkemente als auch Granulationsgewebe durch den Lasereinsatz „austrocknen“ und sich daher leichter lösen lassen.

Deepithelisation

Ein weiterer Punkt zur Steigerung des therapeutischen

BRITENEERS

Smile Design – Zertifizierungskurs

Ihr Einstieg in den Zukunftstrend non-prep Veneers 9 Fortbildungspunkte

vorher

10 Veneers in 1 Stunde

nachher

Erlernen Sie die **einfache Handhabung** des revolutionären BriteVeneers® non-prep Systems zum Wohle Ihrer Patienten und Ihrer Praxis

Vorteile für Ihre Patienten

- schmerzfrei – keine Spritze
- schonend – keine Entfernung gesunder Zahnschubstanz
- schnell – keine Provisorien
- strahlend – einfach schöne Zähne

Vorteile für Ihre Praxis

- attraktive Neupatienten/Praxisumsatzsteigerung
- überregionale Marketing- und Werbeunterstützung
- breit gefächertes non-prep Veneerssystem
- einfache Möglichkeit der Form- und Farbveränderung

In einer kleinen Arbeitsgruppe erleben Sie die Anwendung des BriteVeneers®-Systems bei der Komplettbehandlung durch den zahnärztlichen Trainer. Zudem erlernen Sie Schritt für Schritt das BriteVeneers®-System, indem Sie persönlich einen kompletten Veneerbogen (8 Veneers) im Rahmen einer praxisnahen Behandlung an Phantomköpfen selbstständig einsetzen.

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneerssystem

BriteVeneers® One-Step hybrid
kostengünstiges Einsteigerveneer
Hybridkomposit

BriteVeneers® One-Step ceramic
Zeitersparnis mit der zum Patent angemeldeten Traytechnologie
100 % Keramik

BriteVeneers® handcrafted ceramic
individuelle Kreation mit maximalen Transluzenz- und Farbvariationen
100 % Keramik

Kurse 2010

Leipzig 23.01.10	Frankfurt am Main 30.01.10	München 06.02.10	Berlin 06.03.10	Düsseldorf 13.03.10	Hamburg 03.04.10
---------------------	-------------------------------	---------------------	--------------------	------------------------	---------------------

Kursdauer: 10.00–15.00 Uhr 1. Teil: Theoretische Einführung in das BriteVeneers®-System • 2. Teil: Demonstration aller Behandlungsschritte am Beispiel eines Phantomkopfes • 3. Teil: 15.00–18.00 Uhr Praktischer Workshop/Zertifizierung

MELDEN
SIE SICH
JETZT AN!

Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 • Fax: +49-3 41/9 61 00 46 • E-Mail: info@brite-veneers.com

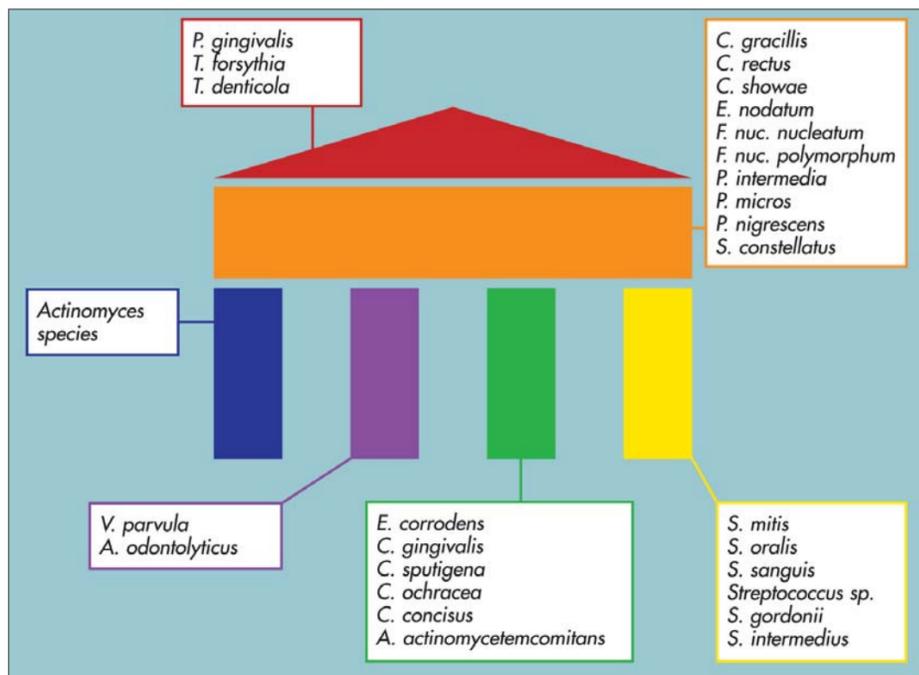
Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. 9 Fortbildungspunkte (Teil 3)

State of the Art: Biochips in der mikrobiologischen Parodontitisdiagnostik

Die Zahl der sequenzierten bakteriellen Genome wächst unglaublich rasant. Für die Parodontitisdiagnostik eröffnen sich damit neue Möglichkeiten. Der ParoCheck nutzt die Entwicklungen in der Molekularbiologie und weist Markerorganismen der Parodontitis über einen Biochip nach.



Aggregatibacter actinomycetemcomitans, *Prevotella intermedia* und *Porphyromonas gingivalis*. Insgesamt sind etwa 20 Erreger an der Entstehung einer Parodontitis beteiligt. Entscheidend ist jedoch nicht der Nachweis einer einzigen Bakterienart, sondern die Analyse der Bakteriengemeinschaft. Denn die Verlaufsform einer Parodontalerkrankung wird durch die Wechselwirkungen zwischen den Bakterien beeinflusst. So können Keime in Konzentrationen, die einzeln betrachtet harmlos sind, durch ihr gemeinsames Vorkommen mit anderen Arten eine behandlungsbedürftige Situation ergeben. Der parallele Nachweis von 20 verschiedenen Erregern ist mit herkömmlichen Methoden der Anzucht und Differenzierung allerdings zu zeit- und kostenintensiv. Moderne molekulare Methoden wie der ParoCheck® umgehen deshalb die Anzucht und vervielfältigen lediglich die DNA der Erreger. Das geschieht inner-



Entzündungen des Zahnfleisches und des Zahnhalteapparats gehören zu den häufigsten Erkrankungen überhaupt. Vor allem Erwachsene sind davon betroffen. Die Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie stellte fest: ein Drittel der 35- bis 44-Jährigen in den neuen Bundesländern und zehn Prozent der Altersgruppe in den alten Bundesländern leiden an Erkrankungen des Parodonts. Bei den 65- bis 74-Jährigen erhöhen sich die Sätze jeweils auf 41 und 21 Prozent. Die Prävalenz ist weiter steigend.

wasserstoff und Indol. Neben der direkten Schädigung können die Bakterien oder ihre Produkte auch Entzündungsreaktionen auslösen. In dem Versuch, die Bakterien zu beseitigen, zerstört das Immunsystem dann körpereigenes Gewebe. Etwa 500 verschiedene Bakterienarten, Hefen, Myko-

ParoCheck		Untersuchungsbefund	Herborn
		Probenmaterial: 17, 24, 27, 37, 47	11.09.2007
hochgradig pathogen*	erhöhte Keimzahl		
stark pathogen*	erhöhte Keimzahl		
mäßig pathogen*	stark erhöhte Keimzahl		
Begleitkeim	sehr stark erhöhte Keimzahl		
*nach Socransky & Hajjajee (2006) Periodontology 2000, 38: 135-187			
DNS-Nachweis			
Tanarella forsythia (Bacteroides forsythus)	positiv		Therapie
Porphyromonas gingivatis	positiv		Therapie
Treponema denticola	positiv		Therapie
Prevotella intermedia	negativ		
Peptostreptococcus micros	negativ		
Campylobacter rectus/showae	positiv		Therapie
Fusobacterium nucleatum	positiv		Therapie
Aggregatibacter actinomycetemcomitans	negativ		
Eikenella corrodens	negativ		
Actinomyces viscosus	negativ		

Antibiotika	Parodontopathien	Dosierung
Clindamycin	Agressive PA	4 x täglich 300 mg
	Schwere chronische PA, speziell mit Knochenabbau	7 Tage
oder		
Metronidazol	Agressive PA	3 x täglich 400 mg über 7-8 Tage
oder	Schwere chronische Pa	
Ciprofloxian	Agressive PA	2 x täglich 250 mg über 10 Tage
	Schwere chronische Pa	

Individuelle Grundmischung für den vorliegenden Befund	
Substanz	Dosierung
Lemongras	5 Tropfen
Palmarosa	10 Tropfen
Thymian	10 Tropfen
Propolistinktur	5 ml

plasmen und Viren besiedeln die Mundhöhle. Nur wenige davon sind Parodontitis-erreger. Zu ihnen zählen

halb weniger Stunden. Anschließend wird die gewonnene und mit Fluoreszenzfarbstoff markierte DNA auf

einen Biochip aufgetragen. Ein Biochip ähnelt einem Objektträger aus der Mikroskopie, nur sind auf der speziell behandelten Glasoberfläche viele kurze Gensequenzen aufgetragen.

Bei der Parodontitisdiagnostik werden die Proben mit der Papierspitzenmethode entnommen und in ein Transportröhrchen überführt. Soll das Risiko für Stützgewebe- und Knochenverlust an einer bestimmten Stelle eingeschätzt werden, sind Einzelproben aussagekräftig. Zur allgemeinen Risikoabschätzung eignet sich eine Mischprobe, bei der mehrere subgingivale Proben in ein Röhrchen überführt werden. Das Röhrchen wird dann an das Institut für Mikroökologie in Herborn geschickt. Die Mitarbeiter des Instituts vervielfältigen die bakterielle DNA aus den Proben und markieren sie mit einem Fluoreszenzfarbstoff. Die DNA-Mischung wird auf den ParoCheck®-Biochip aufgetragen. Auf 20 Punkten eines Rasters befinden sich dort 20 verschiedene Gensequenzen, die jeweils spezifisch an die DNA eines Parodontitis-erregers binden. Enthält die aufgetragene Probe DNA von Parodontitis-erregern, bleibt die DNA an der entsprechenden Stelle auf dem Biochip haften. Nach dem Abspülen der restlichen DNA fluoresziert der Biochip an den Stellen, an denen die fluoreszenzmarkierte DNA gebunden hat. Ein Laser liest das Fluoreszenzsignal jeder Position

des Biochips aus und ordnet es dem entsprechenden Erreger zu. Für jede Gensequenz sind drei bis fünf Messpunkte vorhanden; dadurch ist das Risiko einer Fehlmessung minimiert. So lassen sich innerhalb weniger Stunden 20 Erreger parallel nachweisen – auf einer Fläche, die so klein ist, wie ein Fingernagel.

Die verschiedenen Parodontalerreger verteilen sich auf verschiedene Clusters. Das haben statistische Analysen von Socransky ergeben. Die Bakterienarten dieser Cluster treten häufig gemeinsam auf. Die Clusters in den Farben Blau, Violett, Grün und Gelb enthalten hauptsächlich fakultativ anaerobe Erreger. Sie sind moderat pathogen, können aber den Parodontitis-erregern des orangen und roten Clusters den Weg ebnen. Im orangen Komplex finden sich die „Brückenarten“: Sie sind unterschiedlich stark pathogen, schaffen jedoch durch ihren Stoffwechsel den aggressiven Erregern des roten Clusters eine ökologische Nische. Die Erreger des roten Clusters sind die klassischen Parodontitis-erreger. Sie verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll. Sie produzieren Virulenzfaktoren, Exotoxine und abbauende Enzyme. Sind die Bakterien des roten Clusters nachweisbar, kommt es meist zu Sondierungsblutungen und erhöhten Taschentiefen. Der ParoCheck® Kit 20 erfasst alle Vertreter des „roten

Komplexes“, die überwiegende Zahl der Bakterien des „orangenen Komplexes“ und Leitkeime der vier übrigen Komplexe. Eine testspezifische Software wertet die Ergebnisse aus und erstellt einen Bericht mit individuellen Therapieempfehlungen. Denn sind die vorliegenden Erreger bekannt, lassen sie sich auch gezielt bekämpfen. Dafür eignet sich eine Antibiotikatherapie oder die Behandlung mit ätherischen Ölen. Vor der Anwendung sollten die Öle jedoch über ein Aromatogramm auf ihre Wirksamkeit gegen den jeweiligen Erreger geprüft werden. Aromatogramme werden vom Institut für Mikroökologie erstellt.

Der ParoCheck® ermöglicht die Umsetzung des derzeitigen Paradigmenwechsel in der Behandlung von Parodontitiden. Jahrzehntlang stand die Therapie im Vordergrund, doch heute verhindert eine gezielte Prävention unnötige Beschwerden und Kosten: Geeignete Testsysteme erkennen die Wegbereiter einer Parodontitis und zeigen den Bedarf für präventive Maßnahmen an. ☒

PN Adresse

INSTITUT FÜR MIKROÖKOLOGIE
 Auf den Lüppen 8, 35745 Herborn
 Tel.: 0 27 72/98 12 47
 Fax: 0 27 72/98 11 51
 E-Mail: paro@mikrooek.de
 www.parocheck.info

ANZEIGE

Paro-Autovaccine

Zur Aktivierung des Immunsystems bei Parodontalerkrankungen

Applikationsform: Tropfen (orale Applikation) intrakutan/subkutan

Unspezifische E. coli-Autovaccine

Zur Regulierung des Immunsystems

Applikationsform: Tropfen für Kinder (orale Applikation) intrakutan/subkutan zum Einreiben

Erregerspezifische Individualarzneimittel Candida Autovaccine

Zur Aktivierung des Immunsystem nach Candida Besiedlung Unser Tipp bei rezidivierenden Urogenitalinfektionen

Applikationsform: Tropfen (orale Applikation) intrakutan/subkutan

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Symbio Vaccin GmbH • Auf den Lüppen 8
 D-35745 Herborn • Telefon: 02772/981-247

SYMBIO VACCIN



Tod des Praxisinhabers – Was ist zu tun?

Bei Todesfall des Praxisinhabers stellt sich eine Reihe von Fragen. Die nachfolgenden Informationen sollen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, den Hinterbliebenen eine kleine Hilfestellung geben.

PN Fortsetzung von Seite 1

Antragsberechtigt für die Beschäftigung eines Vertreters sind die Erben bzw. die Witwe des verstorbenen Praxisinhabers. Die Mitgliedschaft in der KZV endet regelmäßig auf der Grundlage der entsprechenden Satzung durch Tod des Mitgliedes. Gemäß § 32 Abs. 1 der Zulassungsverordnung ist die Vertretung der KZV mitzuteilen, wenn sie länger als eine Woche dauert. Auf der Grundlage der jeweiligen Berufsordnung der Zahnärztekammer kann die Praxis eines verstorbenen Zahnarztes unter dessen Namen innerhalb bestimmter Fristen fortgeführt werden. Der Zeitraum kann in besonderen Fällen durch die Zahnärztekammer verlängert werden. Wer kann Vertretungen durchführen? Hier gilt: Nur derjenige kann selbstständige Vertretungen vornehmen, der bereits ein Jahr in abhängiger Beschäftigung bei einem Zahnarzt, z.B. als Vorbereitungsassistent, gearbeitet hat (§ 3 Abs. 3 Zulassungsverordnung für Vertragszahnärzte). Mit dem Vertreter ist ein entsprechender Vertrag zu schließen. In diesem Vertrag sollten die Kündigungsfristen sehr kurz gewählt werden. Dies ist schon aus dem Grunde wichtig, damit man sich vom Vertreter auch trennen kann, wenn er die Praxis nicht ordnungsgemäß führt. Der Vertreter muss sich selbst versichern. Er erhält zumeist eine Zahlung „rein/raus“, d.h. eine Brutto- für Nettzahlung mit der Verpflichtung, dass der Vertreter sich selbst kranken- und rentenversichert usw. Wichtig ist, dass der Vertreter über eine eigene Berufshaftpflichtversicherung verfügt, damit er bei Schädigung von Patienten auch auf eine eigene Berufshaftpflichtversicherung zurückgreifen kann. Die Berufshaftpflichtversicherung des Verstorbenen endet mit dem Tod. Der Abschluss einer nachwirkenden Berufshaftpflichtversicherung durch die Erben ist nicht möglich. Der Versicherung ist der Todesfall durch Sterbeurkunde unverzüglich mitzuteilen. Die Berufshaftpflichtversicherung des Vertreters sollte auch die Tätigkeit der Praxisangestellten umfassen, da diese nach dem Tod des Praxisinhabers nicht mehr geschützt sind. Des Weiteren sollte man sich davon überzeugen, dass sich der Vertreter im Besitz der Approbation befindet, die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, die notwendige Zuverlässigkeit besitzt und über eine zustellungs-fähige Adresse verfügt. *Tipp: Viele Zahnärztekammern haben Vertragsmuster für Verträge mit Vertretern. Hinweis: Die Vertreterbeschäftigung sollte in Abstimmung mit dem Steuerberater der Praxis erfolgen bzw. in Abstimmung mit dem „Hausanwalt“.*

Verkauf der Praxis

Soll die Praxis verkauft werden, so kann es u.a. sinnvoll sein, wenn Sie in einer zahnärztlichen Fachzeitschrift, die bundesweit erscheint, annon-

zieren. Möglich ist es auch, die Praxis über örtliche Dentaldepots anzubieten. Hierbei sollte man aber vermeiden, einen Exklusivvertrag im Hinblick auf die Vermittlung mit dem Dentaldepot abzuschließen oder sonst irgendeine Verpflichtung einzugehen. So verhält es sich auch mit professionellen Vermittlungen bzw. Vermittlern. Wenn Sie mit einer solchen Vermittlung einen sogenannten Exklusivvertrag abschließen, dann wird die Vermittlungsgebühr auch dann fällig, wenn Sie selbst einen Nachfolger gefunden haben. *Tipp: Manche Zahnärztekammern (z.B. die Zahnärztekammer Westfalen-Lippe) haben eine Praxisvermittlungsbörse. Erkundigen Sie sich bei Ihrer zuständigen Zahnärztekammer. Falls die Zahnärztekammer z.B. in Bezirks- oder Kreisstellen aufgeteilt ist, kann ggf. auch der Bezirksstellenvorsitzende/ Kreisstellenvorsitzende Kolleginnen oder Kollegen benennen, die eine Praxis suchen. Wenn Sie einen Praxisübernehmer gefunden haben, dann benötigen Sie einen Praxisverkaufsvertrag bzw. Praxisübergabevertrag. Manche Zahnärztekammern stellen kostenfreie Vertragsmuster zur Verfügung. Erkundigen Sie sich bei Ihrer zuständigen Zahnärztekammer. Der Käufer muss sich um die Zulassung als Vertragszahnarzt bei der zuständigen KZV bemühen. Bevor Sie sich um einen Praxisnachfolger bemühen, sollte auch mit dem Vermieter der Praxisräume geklärt werden, ob ein Nachfolger die Praxis übernehmen bzw. in den Mietvertrag eintreten kann. Der Vermieter wird aber regelmäßig mit einer solchen Nachfolgeregelung einverstanden sein, da sie in seinem Interesse liegt.*

Tipp: Viele Zahnärztekammern haben kostenfreie Merkblätter, was Sie bei Praxisübergabe-/übernahme im Allgemeinen zu beachten haben.

Patientenunterlagen

Die Erben trifft die Aufbewahrungspflicht als Last der Erbschaft. Die Erben sind an die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen gebunden. Karteikarten sind 10 Jahre nach jeweiliger Behandlungsende aufzubewahren. Röntgenbilder von Personen über 18 Jahren sind 10 Jahre, Röntgenbilder von Personen unter 18 Jahren sind bis zur Vollendung des 28. Lebensjahres dieser Person aufzubewahren. Notfalls können die Patientenunterlagen auch an das örtliche Gesundheitsamt zur Aufbewahrung abgegeben werden. Eine Aufbewahrungsverpflichtung besteht jedoch seitens der Gesundheitsämter nicht. Eine Herausgabe von Patientenunterlagen ist möglich. Es ist dann aber notwendig, sich eine Quittung vom Patienten über die im Einzelnen ausgehändigten Patientenunterlagen unterschreiben zu lassen. Die Quittung muss auch die Adresse des Patienten enthal-

ten, damit bei diesem ggf. die Unterlagen wieder angefordert werden können, wenn dies im Einzelfall nötig ist oder der Verbleib der Unterlagen Dritten nachgewiesen werden muss. Die meisten Anfragen von Patienten beziehen sich auf das Bonusheft bzw. noch ausstehende Eintragungen in das Bonusheft. Wenn sich die Voraussetzungen für die Eintragung aus den Behandlungsunterlagen rekonstruieren lassen, können solche Eintragungen ggf. nach Prüfung noch nachgeholt werden. Gegebenenfalls kann auch statt Eintragung eine Bescheinigung für die Krankenkasse ausgestellt werden.

Mitarbeiterverträge

Diese enden nicht mit dem Tod des Praxisinhabers. Die Erben sind allerdings zur Kündigung berechtigt. Arbeitsverträge müssten also dementsprechend, wenn kein schriftlich fixierter Vertrag vorliegt, in den gesetzlichen Kündigungsfristen (§ 622 BGB) gekündigt werden. Liegen schriftliche Arbeitsverträge vor, sind die dort ausgehandelten Kündigungsfristen zu beachten. Dabei ist zu beachten, dass trotz Vertrag die gesetzlichen Kündigungsfristen gelten, wenn diese für die Arbeitnehmer günstiger sind. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit eines Aufhebungsvertrages (Kündigung im gegenseitigen Einvernehmen). Dabei sind dann keine Kündigungsfristen zu beachten. Der Arbeitnehmer muss aber mit dieser Vorgehensweise einverstanden sein und sich bei der zuständigen Agentur für Arbeit zuvor erkundigen, ob daraus für ihn keine Nachteile erwachsen (z.B. Sperrfrist für den Bezug von Arbeitslosengeld oder Arbeitslosengeld II). Bitte beachten Sie, dass ohnehin noch eine gewisse Zeit für die Abwicklung der Praxis erforderlich ist (z.B. Abrechnung usw.), sodass Sie dringend auf die Mitarbeiter/-innen angewiesen sind.

Ausbildungsverträge

Ausbildungsverträge enden nicht automatisch mit dem Tod des Praxisinhabers. Vielmehr bestehen sie fort und sind gem. § 22 Abs. 2 Ziff. 1 BBiG (Kündigung aus einem wichtigen Grund, ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist) schriftlich und mit Begründung versehen durch die Erben zu kündigen, soweit ein Betriebsübergang gemäß § 613a BGB auszu-schließen ist. Bei Betriebsübergang tritt der übernehmende Zahnarzt mit allen Rechten und Pflichten in das bestehende Ausbildungsverhältnis ein. Der Ausbildungsvertrag ist dann lediglich auf den neuen Auszubildenden umzuschreiben. Findet ein Betriebsübergang nicht statt und wurde der Ausbildungsvertrag durch die Erben des Zahnarztes durch Kündigung beendet, sollte mithilfe der zuständigen Agentur für Arbeit und im Einvernehmen mit der Kammer versucht werden, sich um die Fortset-

zung der beruflichen Ausbildung in einer anderen Praxis zu bemühen. Kann ein neuer Auszubildender gefunden werden, muss zwischen den Parteien ein neuer Ausbildungsvertrag (der auch eine Probezeit vorsieht) unter Anrechnung der bisherigen Ausbildungszeit begründet und der zuständigen Kammer zur Registrierung vorgelegt werden.

Mietverhältnis

Das Mietverhältnis über Praxisräume erlischt nicht automatisch mit dem Tod des Praxisinhabers. Die Erben sind berechtigt, den Mietvertrag unter Einhaltung der gesetzlichen Fristen gemäß §§ 563ff. BGB zu kündigen oder das Mietverhältnis fortzusetzen. Auch der Vermieter ist zur Kündigung berechtigt, es sei denn, dieses Sonderkündigungsrecht des Vermieters ist im Mietvertrag ausgeschlossen worden (nachsehen!).

Sonstige Verträge

Auch sonstige Verträge enden nicht automatisch mit dem Tod des Praxisinhabers, es sei denn, sie sind auf die Person des Inhabers abgeschlossen. *Achtung: Mit dem Tod des Praxisinhabers endet auch der Schutz seiner Berufshaftpflichtversicherung für seine Mitarbeiter.* Bestehen Vertragsverhältnisse fort, so können sie von den Erben in der Regel gekündigt werden. Dies betrifft z.B. den Vertrag mit der Telekom, Entsorgungerverträge, Wartungsverträge, Softwarepflege, Zeitschriften usw.

Tipp: Es ist wichtig, dass sich der Praxisinhaber bereits zu Lebzeiten einen Ordner anlegt, in dem die bestehenden Praxisverträge abgelegt sind. Dies erleichtert es den Hinterbliebenen, die entsprechenden Verträge fristgerecht zu kündigen. Dem zuständigen Amt für Arbeitsschutz und Umweltschutz ist der Tod des Praxisinhabers mitzuteilen sowie die Tatsache, dass die Röntgeneinrichtungen nicht weiter betrieben werden. Die Abmeldung der Mitarbeiter/-innen bei der gesetzlichen Krankenkasse sollte rechtzeitig mit dem Ende der Arbeitsverträge erfolgen. Setzen Sie sich mit der jeweiligen gesetzlichen Krankenkasse wegen weiterer Einzelheiten in Verbindung. Die Mitarbeiterinnen sollten sich rechtzeitig vor Eintritt der Arbeitslosigkeit umgehend bei der zuständigen Agentur für Arbeit melden. Einzelheiten über die notwendigen Unterlagen und Schritte erfahren Sie bei der jeweils zuständigen Agentur für Arbeit.

Da Behandlungsverträge mit dem Tod des Praxisinhabers enden, müssen laufende Behandlungen abgerechnet werden. Wurden nur Teilleistungen erbracht (z.B. Prothetik), so sind entsprechende Teilleistungen abzurechnen, ggf. in Abstimmung mit dem Kollegen, der die angefangenen Behandlungen zu Ende führt. Er-

kundigen Sie sich bei der KZV bzw. den jeweils zuständigen Krankenkassen, was mit Anträgen zu geschehen hat, die nicht mehr zur Ausführung gekommen (ZE-Anträge, PAR-Anträge, KFO-Anträge und GKV). Erkundigen Sie sich bei der KZV, was mit noch ausstehenden (noch nicht überwiesenen) Honoraransprüchen geschieht. Da die weitere Behandlung der verwaisten Patienten bei anderen Kollegen erfolgt, sind dem weiterbehandelnden Kollegen auf Anforderung die Behandlungsunterlagen zuzusenden. Sollen die Unterlagen beim weiterbehandelnden Kollegen verbleiben, lassen Sie sich den Empfang der einzelnen Unterlagen für den Nachweis des Verbleibes vom weiterbehandelnden Kollegen quittieren. Wird die Praxis nicht fortgeführt, sind die Patienten zu informieren, damit sie sich rechtzeitig einen neuen Behandler suchen können. Dazu können die Patienten angeschrieben werden.

Häufig ist es aber so, dass die Patienten über den Tod des Praxisinhabers per Zeitungsanzeige in Kenntnis gesetzt werden. Dies ist im Übrigen auch kostengünstiger. Vollmachten, Konten und Lebensversicherungen sind schnellstens zu überprüfen und ggf. zu widerrufen oder zu sperren. Hat der Verstorbene beispielsweise Vollmachten zugunsten Dritter über den Tod hinaus erteilt, so müssen diese vom Erben widerrufen werden, wenn sie nicht in seinem Sinne sind. Gleiches gilt von Bezugsberechtigungen in Lebensversicherungen, Sparbüchern und sonstigen Verträgen zugunsten Dritter. Ansprüche aus solchen Verträgen fallen grundsätzlich nicht in den Nachlass, sondern gehören unmittelbar dem Dritten. Wenn dieser jedoch noch keine Kenntnis hiervon hatte, kann das Recht des Dritten meist rechtzeitig widerrufen werden. Andererseits empfiehlt sich für Begünstigte derartiger Verträge, dass diese die Begünstigung schnellstmöglich annehmen, ggf. durch entsprechende Erklärungen gegenüber den Versicherungen und Banken, um hierdurch einem etwaigen Widerruf eines Erben zuvorzukommen.

Testament & Erbschein

Ist zu vermuten, dass der Praxisinhaber ein Testament errichtet hat, so ist nach diesem zu suchen. Ein vorgefundenes Testament ist umgehend dem Nachlassgericht abzuliefern. Wer ein Testament in Besitz nimmt und es nicht abliefert oder zerstört, kann sich hierdurch strafbar machen.

Die Beantragung eines Erbscheines erfolgt beim zuständigen Nachlassgericht, d.h. beim Amtsgericht am letzten Wohnort des Verstorbenen. Ein Erbschein ist nicht in allen Fällen erforderlich. Aufgrund der Kosten sollte stets geprüft werden, ob ein Erbschein beantragt werden soll. Beispielsweise ist ein Erbschein grundsätzlich nicht erforderlich, wenn ein notarielles Testament

oder ein notarieller Erbvertrag vorliegt. Banken und Versicherungen akzeptieren eine solche Urkunde, wenn auf ihr durch einen sogenannte Eröffnungsstempel die Eröffnung kenntlich gemacht ist. Liegt weder ein notarielles Testament noch ein Erbvertrag vor und möglicherweise auch keine Kontovollmacht über den Tod hinaus, so bedarf es des Erbscheins zur Legitimation gegenüber Banken, Versicherungen, dem Grundbuchamt etc. Bedarf es des Erbscheins lediglich wegen der Umschreibung von Grundstücken, so ist zu raten, einen auf diesen Zweck beschränkten Erbschein zu beantragen, da ein solcher kostengünstiger ist.

Schulden des Nachlasses

Der Erbe haftet auch für die Schulden des Erblassers. Sind Ihnen solche nicht bekannt, befürchten Sie aber eine Überschuldung des Nachlasses, so können Sie die Erbschaft innerhalb von sechs Wochen nach Kenntnis vom Anfall der Erbschaft ausschlagen. Sind Sie jedoch nicht hundertprozentig von einer Überschuldung des Nachlasses überzeugt, sondern befürchten eine solche nur, ist eine Ausschlagung der Erbschaft nicht erforderlich. Sie können die Haftung für Schulden des Erblassers auch durch andere Möglichkeiten begrenzen, beispielsweise durch ein Aufgebotsverfahren, eine Nachlassverwaltung oder eine Nachlassinsolvenz. Planen Sie eine solche Vorgehensweise, so sollten Sie in jedem Falle zuvor das Vorgehen mit einem im Erbrecht tätigen Rechtsanwalt abstimmen. Der Erbe ist verpflichtet, die für den Erblasser noch abzugebende Steuererklärungen abzuliefern. Darüber hinaus wird Ihnen das Finanzamt eine Frist zur Abgabe einer Erbschaftssteuererklärung bestimmen. Dauerschuldverhältnisse, wie Mietverhältnisse, Bezugsverhältnisse über Strom, Gas, Zeitungen sind zu kündigen, wenn sie nicht übernommen werden sollen. Etwaige Einzugsermächtigungen und Daueraufträge, die diese Verträge betreffen, sind zu widerrufen.

Der Autor übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Rechtsbeständigkeit dieser Hinweise. Sie ersetzen insbesondere keine rechtliche oder steuerlich-rechtliche Beratung. Für eingehendere Auskünfte wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an die jeweils zuständige Stelle. ☒

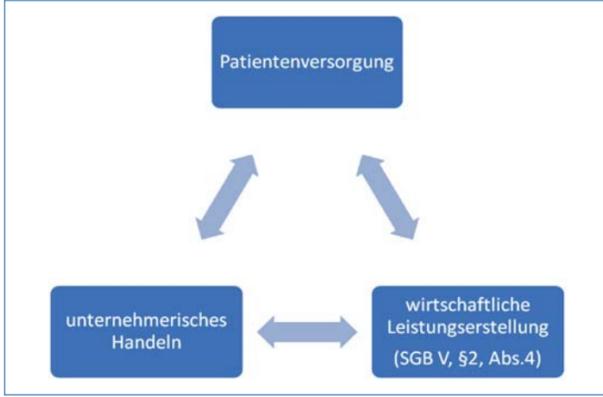
PN Adresse

Zahnärztekammer
Westfalen-Lippe
Dr. Hendrik Schlegel
geschäftsführender Zahnarzt der
ZÄKWL
Auf der Horst 29/31
48147 Münster
Tel.: 02 51/5 07-0
Fax: 02 51/5 07-5 70

Laser in der täglichen Praxis – wirtschaftliche Konzepte

Während viele Zahnärzte den notwendigen Spagat zwischen Patientenversorgung, den gesetzlichen Vorgaben für eine wirtschaftliche Leistungserstellung und den aus eigenen wirtschaftlichen Zwängen heraus zunehmend notwendigen unternehmerischen Handeln noch immer als unlösbares Dilemma ansehen, haben andere bereits reagiert und ihre Praxis auf ein technisches Hilfsmittel ausgerichtet, das für sich betrachtet das dargestellte Dilemma lösen kann ... den Laser.

Für Zahnärzte ist der Laser nicht nur ein technisches Hilfsmittel, sondern er ist zu einer Grundausrüstung ihrer Praxis- und Behandlungsphilosophie geworden, mit der sich Patientenversorgung, wirtschaftliche Leistungserstellung und unternehmerisches Handeln nicht gegenseitig ausschließen, sondern sinnvoll miteinander verknüpfen lassen.



Unternehmerisches Handeln

Stand lange Zeit das medizinische Handeln für die Zahnärzte mit eigener Praxis im Vordergrund, so ist in den vergangenen Jahren ein zum Teil radikales Umdenken notwendig geworden, hin zum unternehmerischen Handeln. Dieses unternehmerische Handeln spiegelt sich nicht in den gesetzlichen Rahmenbedingungen des SGB V wider, das eine wirtschaftliche Leistungserstellung zur Sicherung des Systems der gesetzlichen Krankenkassen festschreibt, sondern in der Sicherung und Verbesserung der wirtschaftlichen Praxissituation und somit auch des eigenen Einkommens.

Der Fortbestand des Unternehmens Praxis ist oberstes Ziel geworden und daran muss sich das unternehmerische Handeln orientieren, denn letztendlich kann auch nur dann die gesellschaftlich geforderte Patientenversorgung sichergestellt werden. Da Kassenhonorare nicht langfristig kalkulierbar sind und direkten Einfluss auf Therapien und deren Qualität nehmen, sind viele Zahnärzte bereits zu der Schlussfolgerung gelangt, dass nur ein konsequentes Umsetzen der GOZ den langfristigen Praxiserfolg sichern kann. Der Laser stellt hier eine hervorragende Möglichkeit zum Einstieg oder Ausbau der GOZ-Leistungen dar, denn

Laserbehandlungen sind aktuell und aller Voraussicht nach auch zukünftig immer reine Privatleistungen!

Patientenversorgung

Die Akzeptanz des Lasers in der zahnärztlichen Behandlung durch den Patienten nimmt konstant zu, da sein Einsatz insbesondere die Angst vorm Bohren und den Betäubungsspritzen nimmt, weil er beides mindern bzw. vermeiden kann. Ebenso wissen Patienten heute, dass Therapien durch Laserbehandlung optimiert werden können und sich häufig die Anzahl der notwendigen Behandlungssitzungen reduziert.



Das wirtschaftliche Konzept

Nur wenn der Patient in der für ihn kostenpflichtigen Anwendung des Lasers für sich einen Nutzen sieht, wird er sich für diese Behandlungsform entscheiden. Im Mittelpunkt des Konzeptes Laser in der Praxis steht somit der erkennbare Nutzen für den Patienten. Nur dann lässt sich die angestrebte Win-win-Situation für Patient und Zahnarzt erreichen. ☒

Tip: Eine Checkliste zum Thema „Betriebswirtschaft in der Zahnarztpraxis“ kann gern unter der angegebenen Kontaktadresse angefordert werden.

PN Adresse

Prof. Dr. Bettina Fischer
Hochschule RheinMain
Wiesbaden Business School
Bleichstraße 44
65183 Wiesbaden
E-Mail: bettina.fischer@hs-rm.de

Detlev Westerfeld
c/o Fischer & Westerfeld PartG
Friedrich-Koenig-Straße 25 A
55129 Mainz
E-Mail: dw@fischer-westerfeld.de

Ist man sich als Zahnarzt über dieses Patientenwissen im Klaren, erkennt man, dass der Patient nicht das „Produkt Laser“ kaufen will, sondern einen für ihn „positiven Nutzen“. Hier wird in der Beratung und Behandlung des Patienten angesetzt! Je nach Leistungsspektrum der Praxis ist es notwendig, unterschiedliche Lasersysteme einzusetzen, da kein einzelner Laser alle Bereiche abdecken kann.

Integration des Lasers in die Zahnarztpraxis

Damit eine wirtschaftlich erfolgreiche Integration des Lasers in der Zahnarztpraxis erzielt werden kann, reicht es na-

- türlich nicht aus, den Laser „nur mal anzuschaffen“ und dann abzuwarten. Vielmehr ist es wichtig, eine Praxisphilosophie rund um das Thema Laser aufzubauen und folgende Punkte zu berücksichtigen:
- Medizinische Kenntnisse des Behandlers über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Laser-Technologie
- Konsequente Einbindung in die Behandlungskonzeption
- Überzeugende, persönliche Ansprache des Lasers und dessen Vorteile gegenüber den Patienten
- Umfassende und verständliche, schriftliche Informationen für den Patienten
- Kompetenz des Teams zur Führung erfolgreicher Beratungsgespräche

ANZEIGE

NACHRICHTEN

STATT NUR ZEITUNG LESEN!

Fax an 03 41/4 84 74-2 90

www.pn-aktuell.de

PN Die Zeitung für Parodontologie, Implantologie und Prävention

Ja, ich abonniere die PN Parodontologie Nachrichten für 1 Jahr zum Vorteilspreis von € 40,00 (inkl. gesetzl. MwSt. und Versand). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Name

Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de

PN 6/09

Abrechnung des Lasers

Die Behandlung einer fortgeschrittenen Parodontitis mit dem Laser erweist sich als effektiv und angenehmer für den Patienten.



überhaupt parodontologisch behandeln zu lassen.

Und wie kann man den Laser abrechnen?

In der Regel ist die Anwendung eines Lasers Bestandteil einer zahnärztlichen Leistung. Damit ist die Anwendung nur mit erhöhtem Steigerungssatz/Vergütungsvereinbarung zu berechnen. Im Fall einer tatsächlich selbstständigen Leistung ist die Behandlung mittels Laser über den § 6 Abs. 2 GOZ analog zu berechnen. Der in der GOÄ enthaltene Zuschlag nach Geb.-Nr. 441 kann aber nur im Zusammenhang mit GOÄ-Positionen in Ansatz gebracht werden. Die Laser-Leistungen bei Kassenspatienten können nicht zulasten der gesetzlichen Krankenkasse abgerechnet werden, da sie den Richtlinien für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche vertragszahnärztliche Versorgung nicht entsprechen. Es wird daher empfohlen, die Behandlung nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung nach § 4 Abs. 5 BMV-Z beziehungsweise nach § 7 Abs. 7 EKVZ privat zu vereinbaren. Die Berechnung erfolgt nach § 2 Abs. 3 GOZ als Verlangensleistung. ☒

PN Adresse

Beatrix Roder
ZA – Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG
Werftstr. 21, 40549 Düsseldorf
E-Mail: info@zaag.de

Eine Parodontitis, die mit vergleichsweise harmlosen Symptomen wie Zahnfleischbluten beginnt, führt unbehandelt auf lange Sicht zum Zahnverlust. Wird versäumt, dem Fortschreiten der Krankheit mit Auftreten der ersten Symptome durch regelmäßige professionelle Zahnreinigung und Parodontalbehandlungen Einhalt zu gebieten, ist besonders im fortgeschrittenen Stadium der Parodontitis der Einsatz der parodontalen Chirurgie unumgänglich. Die herkömmliche chirurgische Behandlung ist jedoch eine Prozedur, die sich für den Patienten langwierig und schmerzhaft gestaltet.

Der Laser als Alternative

Eine weitere Option bietet hier die Parodontalbehandlung mit dem Laser. Ein universell einsetzbarer Laser existiert allerdings nicht und ein Großteil der Verfahren befindet sich noch in der Erpro-

bung. Wissenschaftliche Bestätigungen stehen also noch aus. Trotzdem scheint diese Behandlungsart unstreitbare Vorteile zu besitzen: Eine hohe Effektivität der Behandlung wird erreicht, da ganz gezielt und damit substanzschonend behandelt werden kann und mechanische Verletzungen ausgeschlossen sind. Hierdurch werden gute Bedingungen für eine beschleunigte Regeneration des Gewebes geschaffen. Die Schmerzwelle bei den Patienten wird deutlich gesenkt. Postoperationskomplikationen und damit verbunden die Einnahme von Schmerzmitteln können reduziert werden, und auch eine zeitweilige Arbeitsunfähigkeit des Patienten nach der Behandlung tritt nur sehr selten auf. Die Behandlungsdauer ist wesentlich kürzer als bei den konventionellen Behandlungsmethoden. Durch die Reduzierung dieser Stressfaktoren erhöht sich natürlich generell auch die Bereitschaft bei den Patienten, sich

Einfach, schnell und wirtschaftlich

Der Laser hat sich längst zur vollwertigen Behandlungsmethode entwickelt. Gegenüber konventionellen Therapien weist er entscheidende Vorteile auf.

Seit mehr als 30 Jahren wird der Laser als Instrument zur Therapie und Diagnose in der Medizin und Zahnmedizin eingesetzt. Seine Vorteile gegenüber konventionellen Methoden, wie berührungsfreies und damit aseptisches Arbeiten sowie die meist reduzierte Traumatisierung des Gewebes, sind unbestritten. Darüber hinaus ermöglicht die Spezifik des Laserlichtes die Erschließung völlig neuer Behandlungs- und Operationstechniken. Wenn angesichts dieses nahezu unbegrenzten Indikationsspektrums der Laser in den Zahn-



Jürgen Isbner, Mitglied des Vorstands der Oemus Media AG.

arztpraxen noch nicht den ungebrochenen Siegeszug gehalten hat, so hatte das in der

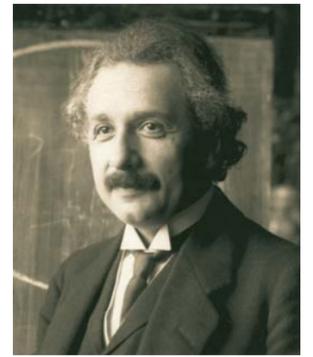
Vergangenheit im Wesentlichen zwei Gründe: Erstens gab es keine universell einsetzbaren Laser und zweitens waren Laser im Vergleich zu herkömmlichen Instrumenten relativ teuer. Hier hat sich in jüngster Zeit aber sehr viel getan. Die Laser der neuesten Generation sind flexibel, leistungsfähig und letztlich wirtschaftlich. Der Laser kann nichts, was nicht auch mit konventioneller Therapie erreichbar wäre. Aber, und das ist entscheidend, der Laser kann vieles einfacher, schneller und im Verhältnis von Aufwand und Ergebnis deutlich wirtschaft-

Statement

licher. In Zeiten des Kostendrucks liegt hier eine wesentliche Chance für den Laser, und was das technische Niveau und die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten anbelangt, waren Dentallaser noch nie so gut wie heute. Nachgewiesenermaßen erreicht der Laser z.B. hervorragende Ergebnisse in der zahnärztlichen Chirurgie, in der Endodontologie und in der Parodontologie, hier speziell in der Periimplantitistherapie. Es gibt also viele Gründe, die gerade jetzt für den Laser sprechen und eine auf moderne Zahnmedizin ausgerichtete Zahnarztpraxis wird kurz- oder mittelfristig auf diese Möglichkeit zur Erweiterung ihres Therapiespektrums nicht verzichten wollen. ☒

Lasermarkt im Überblick

2010 wird der Laser 50 Jahre alt. 1960 vom kanadischen Wissenschaftler Theodore Maiman als erster funktionsfähiger Laser gebaut, folgten zahlreiche Weiterentwicklungen für den vielseitigen Einsatz im Alltag. Ein Großteil dieser Erfolgsgeschichte wurde auch von deutschen Laserwissenschaftlern wie etwa Albert Einstein (er lieferte die Grundlage der „stimulierten Emission“) geschrieben, flankiert durch die begrüßenswerte Entwicklung vom Engagement zahlreicher deutscher Laserhersteller und Anbieter. Ohne die erwähnten Erfolge wären die meisten der nachfolgend vorgestellten Dentallaser nie entwickelt oder in solchermassen verfeinert worden. Mehr in den Ausgaben des Laser Journals 2010. ☒



Albert Einstein, 1921. (Quelle: www.wikipedia.de)

Anmerkung der Redaktion
Die untenstehende Übersicht beruht auf den Angaben der Hersteller bzw. Vertreiber. Die Redaktion übernimmt für deren Richtigkeit und Vollständigkeit weder Gewähr noch Haftung.

Erfolgreich und schonender behandeln mit Laser

Nach anfänglich überzogenen Erwartungen an den Lasereinsatz bei Parodontitispatienten haben immer mehr namhafte parodontologische Praxen den Laser als wertvolle Unterstützung für ihre Parodontistherapie erkannt. Gezielter Einsatz einer passenden Wellenlänge statt Gießkannenprinzip ist hier das Stichwort, das Behandlern und vor allem Patienten entscheidende Vorteile bringt.



Entscheidende Verbesserung bei Periimplantitis- und Parodontitisbehandlung durch Laser. (V.l.n.r.: Prof. Dr. Peter Rechmann (University of California, San Francisco), Dr. Pascal Black M.Sc., M.Sc. und Prof. (a.c. Universität Padova) Dr. Volker Black.



nisse die Türen für den Lasereinsatz geöffnet. Ein wenig erinnere die Skepsis der Unis an den Beginn der Implantologie, so Black. Neueinsteigern rät Black, sich vor dem Kauf umfassend und neutral zu informieren. Lasereinsteigerkongresse seien eine gute Möglichkeit zum Überblick. Zudem bieten seriöse Hersteller die Möglichkeit in der eigenen Praxis auszuprobieren, ob die Wellenlänge zu Behandler und Spektrum passt. Viele neue Geräte wie z.B. der LiteTouch (NMT-

München) würden auf mittlerweile kleinstem Raum effektivste Nutzung in einem innovativen Gerät auch für Erbium-Laser zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis bieten. ☒

PN Adresse

Zahnärztliche GmP Dres. Black
Therese-Giehse-Platz 6
82110 Germering
E-Mail: praxis@dr-black.de
www.dr-black.de

Dr. Pascal Black M.Sc., M.Sc. und sein Vater Prof. (a.c. Universität Padova) Dr. Volker Black (Germering) nutzen bereits seit Jahren entsprechend den Praxisschwerpunkten Parodontologie und Implantologie verschiedene Laserwellenlängen. „Wir setzen den Laser immer dort ein, wo er unbestritten Vorteile gegenüber der konventionellen Therapie bringt, sozusagen als Ergänzungsinstrument, um unser Behandlungsergebnis auch zugunsten des Patienten zu verbessern.“ Damit stehen sie beispielhaft für die heutige Interpretation von Laserzahnmedizin. Für die PA-Therapie geht Pascal Black mehr ins Detail: „Selbstverständlich ist die Grundlage unserer PA-Therapie eine sorgfältige Befundung, gefolgt von der Erstellung eines Therapieplanes im Einzelfall z.B. bei Rezidivpatienten auch erweitert um einen Keimtest. Dann folgen Scaling/RP nach den klassischen und laut wissenschaftlichen Studien erfolgreichen Protokollen, jedoch bei uns unterstützt durch den Laser.“ Der Laser wird im Hause Black an dieser Stelle zur Dekontamination der Zahn- bzw. Wurzeloberfläche und zur Deepithelialisierung verwendet. Sowohl die Diodenlaser als auch ggf. CO₂-Laser können dabei Anwendung finden. Die Deepithelialisierung weicht dabei ab vom klassischen PA-Protokoll, weil hierbei die oberflächlichen Epithelschichten schonend abgetragen und daran gehindert werden, den Wettlauf mit der Regeneration des Epithels aus der Tasche

heraus zu gewinnen. Black ergänzt: „Zum Teil entfernen wir die Beläge von der Wurzeloberfläche auch mithilfe des Er:YAG-Lasers.“

„Zuverlässigere Dekontamination bei Periimplantitis und Parodontitis“

„Besonders in der Periimplantitistherapie profitieren wir von der Kombination der unterschiedlichen Wellenlängen. Wir setzen den Er:YAG-Laser gekühlt für Implantatoberfläche und Knochen ein, während wir mit Diode bzw. CO₂-Laser im Weichgewebe arbeiten.“ Diese Kombination hat sich seit Jahren bestens bewährt, so Black: „So erreichen wir eine zuverlässigere Dekontamination, vor allem bei der Periimplantitistherapie angesichts der Gewindgänge der Implantate, sowie eine bessere Heilung und weniger Schmerzen.“ Nicht mehr missen möchte Black die Laser deshalb auch bei rezidivierender Parodontitis.

Und Ihre Langzeitergebnisse, Dr. Black?

„Überzeugend.“ schätzt der Parodontologe ein: „Ohne diese – inzwischen durch Studien bestätigten – Ergebnisse, würden wir nicht so hinter dieser Therapieform stehen.“ Nach langer Skepsis im universitären Bereich hätten zunächst die klinischen Ergebnisse, mittlerweile aber auch eindeutige Forschungsergeb-

PN Marktübersicht Laser

Produkt	Er:YAG-Laser	Er,Cr:YSGG-Laser*	CO ₂ -Laser	Nd:YAG-Laser	Kombilaser (Er:YAG-/CO ₂ -Laser)	Kombilaser (Nd:YAG-/Er:YAG-Laser)	Kombilaser (Er:YAG-/Diodenlaser)**	Kombilaser (Diodenlaser/Hart u. Soft)*****	Diodenlaser/Photodynamik	Diodenlaser/Soft	Softlaser (He-Ne/Gas)	Zahntechnik-Laser
A.R.C.			●	●					●	●		
Biolitec									●			
Cumdente										●		
DeguDent				●								●
DEKA Lasertechnologie	●		●	●					●			
Dentares				●					●			
Dentaurum				●								●
Dentek					●****				●			
DisMark									●			
elexxion	●				●***				●			
Fotona	●			●	●**				●			
Frank Optic Products												●
HELBO										●		
Henry Schein Dental Depot	●+●*			●	●**				●		●	●
HT International									●			
INTROS Lasertechnologie			●						●			
KaVo	●								●			
LASER-In	●			●	●							●
Limmer Laser	●		●						●			
MeDys					●****				●			
MG Laser			●						●			
MLT					●*****				●			
NMT	●		●		●				●		●	
NWD GRUPPE	●		●		●				●			●
ORALIA medical					●****				●			
QuickWhite									●			
Schneider High Tech	●								●			
Schütz Dental	●			●					●			●
schwa-medico									●			
Sirona									●			
Syneron	●											
Tanaka Dental				●								●

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Stand: Dezember 2009

„Ausdauer zahlt sich aus!“

Diese These wurde im Hinblick auf die parodontale Langzeitbetreuung auf dem diesjährigen blend-a-med-Kongress in Kiel einmal mehr bestätigt.



Abb. 1: Blick ins Auditorium.



Abb. 2: Prof. Dr. Johannes Einwag, Prof. Dr. Christof Dörfer, Prof. Dr. Adrian Lussi. (v.r.n.l.)

Der Kongress selbst hat eine beispielhafte Ausdauer bewiesen, fand er nun doch bereits zum 17. Mal statt. Der Deutsche Kongress für Präventive Zahnheilkunde, bekannter unter dem Namen blend-a-med-Kongress, beschäftigt sich jährlich einmal mit einem aktuellen Thema der zahnmedizinischen Prophylaxe und vermittelt den Teilnehmern dabei wertvolle Tipps für die Praxis. In ihrem Grußwort zur aktuellen Veranstaltung in Kiel sprach Prof. Dr. Johannes Einwag, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Präventive Zahnheilkunde, unter dessen bewährter wissenschaftlicher Leitung der Kongress

traditionell stattfindet, Prof. Dr. Christof Dörfer, Klinik für Zahn-erhaltungskunde und Parodontologie an der örtlichen Universität, und Dr. Anja Rist, Professional & Scientific Relations Manager Western Europe bei Procter & Gamble Professional Oral Health, sogar von „Sisyphusarbeit“ in der parodontalen Langzeitbetreuung. Dennoch besteht zu Recht Optimismus, hat doch nicht zuletzt der blend-a-med-Kongress in den vergangenen 17 Jahren zu einer deutlich stärkeren Verankerung der Prophylaxe in den Praxen und über die zahnmedizinischen Teams auch im Bewusstsein der Patienten beigetragen.

In Kiel bot nun dieser größte bundesdeutsche Kongress mit ausschließlich präventiver Ausrichtung mit den erwähnten Professoren Einwag und Dörfer sowie mit Prof. Dr. Adrian Lussi, Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Universität Bern, und Dr. Anton Mayr, Prophylaxereferent der Tiroler Zahnärztekammer, einmal mehr einige der renommiertesten Experten für zahnmedizinische Prävention auf. Schon ihre Vortragstitel wie „Erosionen und keilförmige Defekte: Die neuen Seuchen?“ oder „Maschinelle Bearbeitung der Wurzeloberflä-

chen: Wie? Womit? Wann? Wie oft?“ zeigen: Hier geht es um aktuelle, teilweise brisante Themen und um konkrete Ratschläge für den zahnärztlichen Alltag. Im Einzelnen wies Prof. Einwag darauf hin, dass die Menschen in Europa ein immer höheres Lebensalter erreichen und dies erfreulicherweise mit einer immer größeren Zahl eigener Zähne. Diese Entwicklung führt freilich zum häufigeren Auftreten eines anderen zahnmedizinischen Problems: Karies auf exponierten und gefüllten Wurzeloberflächen. Mit den richtigen mechanischen und chemischen Maßnahmen lässt sich der Biofilmentstehung auf diesen Bereichen und damit der Wurzelkaries jedoch gut vorbeugen. Wie sich speziell die maschinelle Reinigung von Wurzeloberflächen in der Praxis optimal gestaltet, erläuterte Dr. Anton Mayr. Dabei ging er sowohl auf die Technik als auch auf die Organisation des Recalls ein. Über die Zu-

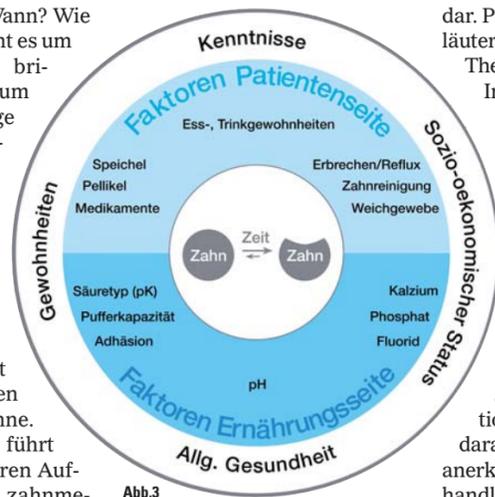


Abb. 3

nahme von nichtkariösen Defekten der Zahnhartsubstanz in Form von Erosionen und keilförmigen Defekten sprach Prof. Lussi. Die Gründe sind vielfältig: zum Beispiel veränderte Ernährungsgewohnheiten und häufige Anwendung abrasiver Zahnpasten (siehe auch Abb. 3). Das Verständnis der oft komplexen Ursachen stellt die Grundlage für eine wirkungsvolle Beratung des Patienten und für gezielte zahnärztliche Maßnahmen

dar. Prof. Dörfer schließlich erläuterte in seinem Vortrag zum Thema „Manipulation des Immunsystems: Chancen, Risiken, Limitationen“ u.a. interessante Ergebnisse molekulargenetischer Untersuchungen. So lassen sich aggressive Parodontitisverläufe möglicherweise auf eine der tatsächlichen bakteriellen Belastung nicht angemessene, überschießende Abwehrreaktion zurückführen. Da sich daraus bis heute jedoch keine anerkannten individuellen Behandlungsoptionen ergeben haben, bleibt es dabei: Die erprobten Therapieansätze der mechanischen Reinigung sowie der Verzicht auf Nikotinkonsum sind die Mittel der Wahl für die Aufrechterhaltung der Mundgesundheit. So bot der 17. blend-a-med-Kongress, in diesem Jahr mit der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein als starkem lokalem Partner, eine auf Evidenz basierende Grundlage für die parodontale Langzeitbetreuung auf dem Stand der Wissenschaft. ☐

Rejuvenile Medizin

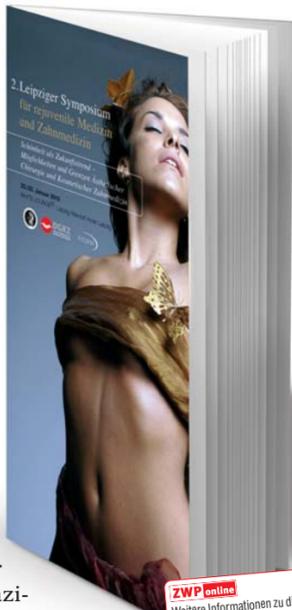
Am 22./23. Januar 2010 findet das 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin statt. Erstmals wird die Veranstaltung neben einem interdisziplinären Podium auch mit separaten Podien für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin aufwarten.

PN Fortsetzung von Seite 1

die Idee des Brückenschlages zwischen Ästhetischer Chirurgie und Zahnmedizin. Therapeutische Ansätze, die in der Vergangenheit fast ausschließlich nebeneinander thematisiert wurden, werden zunehmend miteinander verknüpft.

Auf dem 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin in Leipzig werden daher renommierte Experten der Ästhetischen Medizin und Zahnmedizin mit Plastischen Chirurgen, Dermatologen, HNO-Ärzten, MKG- und Oralchirurgen sowie Zahnärzten zum interdisziplinären Know-how-Transfer auf dem Gebiet der orofazialen Ästhetik zusammen treffen. Um die Interdisziplinarität des Symposiums in den Vordergrund zu rücken, wird es im nächsten Jahr wiederum ein gemeinsames Main-Podium

für Ärzte und Zahnärzte am Samstag geben. Neu sind die beiden darauffolgenden getrennten Paral-



ZWP online
Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung befinden sich auf www.zwp-online.info

lelpodien für Ästhetische Chirurgen und Zahnärzte. Das Spektrum der Vorträge am Samstag reicht

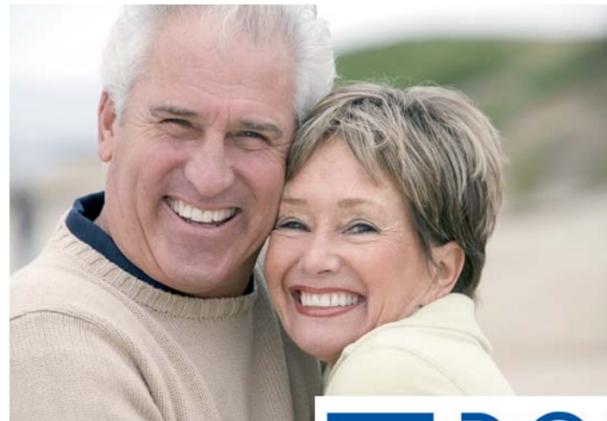
dabei von den wissenschaftlichen Grundlagen zum Alterungsprozess des menschlichen Gesichtes sowie sozial-ökonomischen und psychologischen Aspekten dieses Themas bis hin zu Themen wie Facelift, Injektionstechniken und Füllermaterialien oder zahnmedizinische Themen wie Non-Prep-Veneers oder Füllungstherapie. Bereits am Freitag können interessierte Teilnehmer in zahlreichen Handson-Kursen und Workshops ihr praktisches Wissen vertiefen. Die wissenschaftliche Leitung obliegt Prof. Dr. Hartmut Michalski und Dr. Jens Voss, beide Leipzig. Für die Veranstaltung können bis zu elf Fortbildungspunkte vergeben werden. ☐

PN Informationen

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 09
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.leipziger-symposium.de

Solide Grundlagen und praxisnaher Rat

Die DGZI startete einen neuen Kurs zum Thema „Alterszahnheilkunde/ Altersimplantologie mit Prothetik“. Dieser wird 2010 fortgesetzt.



Zwar schrumpft die Bevölkerung hierzulande insgesamt, doch verzeichnen wir gleichzeitig eine Explosion bei den Senioren. Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) hat bereits darauf reagiert und am 25./26. September 2009 in Bonn erstmalig das neue Kurs-Modul „Alterszahnheilkunde/Altersimplantologie mit Prothetik“ durchgeführt. Mit rund 20 Teilnehmern erfreute sich die Fortbildung im Rahmen des bewährten Curriculums Implantologie einer regen Beteiligung.

An zwei Tagen erhielten die Besucher einen umfassenden Überblick über die Thematik – von den biologischen Grundlagen des Alterns über Aspekte von Ernährung und Medikation bis zur Implantation im konkreten Patientenfall. Prof. Dr. Werner Götz, Bonn, übernahm dabei den allgemeinmedizinischen Part. Er erläuterte gemäß dem Stand der Wissenschaft, warum Menschen und einzelne Zellen altern, wie dies die Flexibilität der Organe beeinträchtigt und insbesondere generell zu Problemen mit der Durchblutung führen kann. Interessant

Die im engeren Sinne dentalen und insbesondere implantologischen Aspekte beleuchtete Prof. Dr. Helmut Stark, Bonn. Eine wesentliche Rolle spielte dabei die Frage: herausnehmbarer oder festsitzender Zahnersatz? Dieser bietet zwar in der Regel die besseren Voraussetzungen zur Wiederherstellung der Kaufunktion; herausnehmbare Konstruktionen jedoch kann gerade der ältere Patient meist besser handeln. Neben der rein technischen Stabilität stellt schließlich die Reinigungsfähigkeit für die Tragedauer einen wesentlichen Aspekt dar.

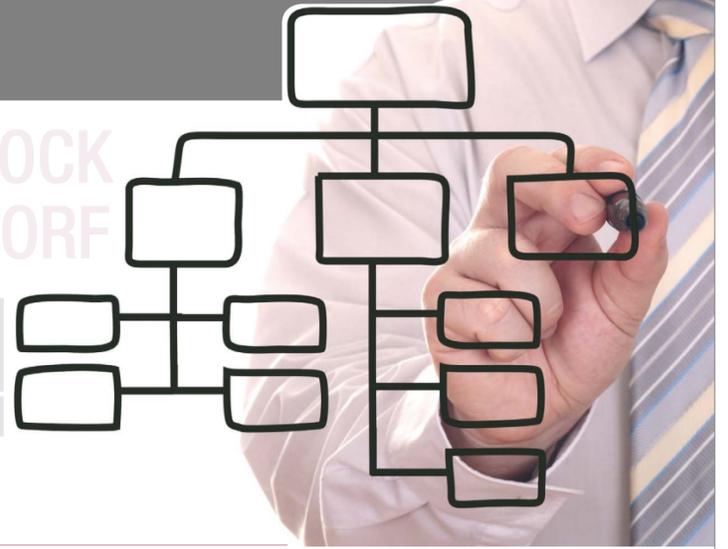
Summa summarum empfanden die Teilnehmer die zweitägige Fortbildung „Alterszahnheilkunde/Altersimplantologie mit Prothetik“ als eine gelungene Synthese von wissenschaftlichen Grundlagen und Ratschlägen für die eigene implantologische Praxis. Wer anschließend im Einzelnen – etwa für spezielle Patientenfälle – noch tiefer einsteigen möchte, bekam hier eine solide Basis vermittelt. ☐

Nähere Informationen zum Kurs-Modul „Alterszahnheilkunde/Altersimplantologie mit Prothetik“ erben wie zum gesamten Curriculum sind bei der folgenden Adresse zu erhalten:

PN Adresse
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Feldstraße 80, 40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70-77 oder 0800-DGZITEL (0800/33 49 48 35)
Fax: 02 11/1 69 70-66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de

PN Veranstaltungen 2010

Datum	Ort	Veranstaltung & Thema	Info
24.04.2010	Berlin	DGP-Frühjahrstagung Zähne zeigen! Möglichkeiten der rekonstruktiven Parodontalchirurgie	www.dgparo.de
08.05.2010	Kloster Eberbach Kiedrich	Implantologie trifft Parodontologie Gemeinsame Veranstaltung ZGH, BDO, DGMKG, DGI, DGP	Information: Sekretariat der ZGH Fax: 0 69/1 73 20 44 99
14./15.05.2010	Koblenz	18. Symposium Parodontologie & 16. Frühjahrstagung der Neuen Gruppe Parodontologie e.V.	www.nagp.de
04.-07.11.2010	Koblenz	Deutscher Zahnärztetag Perioprothetik	www.dgzmk.de



QUALITÄTSMANAGEMENT – SEMINARE 2010



Referent: Christoph Jäger/Stadthagen

Christoph Jäger beschäftigt sich seit mehr als 25 Jahren mit dem Themenkomplex „Qualitäts- und Hygienemanagement“, davon seit 12 Jahren ausschließlich im Gesundheitswesen. Er ist Autor zahlreicher QM-Handbücher und Fachartikel sowie Mitautor des Fachbuches „**Gelebtes Qualitätsmanagement – Wie Sie Management und Alltag in einer Zahnarztpraxis optimieren**“. Er ist Entwickler zahlreicher softwarebasierender Managementsysteme und ist hierfür mit einem der bedeutendsten Innovationspreise in Deutschland im Jahre 2004 geehrt worden. Christoph Jäger hält darüber hinaus zahlreiche Vorträge und unterstützt Zahnarztpraxen bei der Einführung ihres Managementsystems.

TERMINE 2010

- 22.01.2010** Leipzig | WHITE LOUNGE® Leipzig
09.00 – 14.30 Uhr
- 26.02.2010** Unna | Hotel Park Inn Kamen/Unna
09.00 – 14.30 Uhr
- 12.03.2010** Düsseldorf | Hotel InterContinental
09.00 – 14.30 Uhr
- 19.03.2010** Siegen | Siegerlandhalle
09.00 – 14.30 Uhr
- 30.04.2010** Düsseldorf | Hotel Hilton
09.00 – 14.30 Uhr
- 04.06.2010** Rostock-Warnemünde | Hotel NEPTUN
09.00 – 14.30 Uhr
- 10.09.2010** Leipzig | HOTEL THE WESTIN
09.00 – 14.30 Uhr
- 24.09.2010** Konstanz | Klinikum Konstanz
09.00 – 14.30 Uhr
- 01.10.2010** Berlin | Hotel Maritim
09.00 – 14.30 Uhr

QM-NAVI HANDBUCH



QM-Navi, das übersichtlichste QM-Handbuch im zahnärztlichen Gesundheitssystem. 6.500 Zahnarztpraxen können sich nicht irren. Bis heute wurden mehr als 5.000 Teilnehmer im Umgang mit dem schlanken QM-System geschult. Das QM-System QM-Navi gehört mit zu den weitverbreitetsten Systemen in Deutschland. Im Frühjahr 2008 wurde eine neue Auflage des Qualitätsmanagement-Handbuchs für Zahnärzte, das „QM-Navi“, im Markt vorgestellt. Unter dem Motto „Weniger ist mehr“ löst das QM-Navi exakt die Anforderungen des G-BA und umfasst weniger als 100 Seiten. Durch den idealen Aufbau und die Abbildung der Infrastruktur einer Praxis finden die Mitarbeiter sehr schnellen Zugang zu den Inhalten des QM-Navi. Jede Praxis erhält ihr persönliches und personalisiertes „QM-Navi“ Handbuch. In einer Spezialdruckerei werden in jedem Handbuch die Praxisdaten in den Kopfzeilen der Unterlagen eingedruckt. Somit können auch Praxen ohne Computer erfolgreich mit dem QM-System arbeiten. Das Handbuch ist ausbaufähig, so kann ein Hygienemanagement integriert werden oder – wenn gewünscht – eine Erweiterung nach der DIN ISO 9001:2008 erfolgen.

Die Vorteile im Überblick:

- 6.500 Praxen haben sich bereits für das QM-Navi entschieden
- 5.000 Teilnehmer wurden bis heute erfolgreich geschult
- 100 Seiten reichen zur Einführung aus „Weniger ist mehr“
- 100 € Handbuchkosten
- 40 Stunden reichen zur Umsetzung der Aufgaben in der Praxis aus
- Erfüllt exakt die Anforderungen der Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) „Nicht mehr und nicht weniger“
- Vorhandene Unterlagen der Praxis können ohne externe Hilfe eingebracht werden!
- QM-Navi kann um ein Hygienemanagement und ein Qualitätsmanagement nach der DIN EN ISO 9001:2008 erweitert werden
- QM-Navi ist für den Einsatz in einem EDV-Netzwerk entwickelt worden, ohne Folgekosten
- QM-Navi bildet die Infrastruktur der Praxis ab, somit ist ein einfacher Umgang mit dem System für alle Mitarbeiter sichergestellt
- QM-Navi verwendet nur Microsoft Word Unterlagen
- Für jedes Formular gibt es ein erklärendes Ausfüllmuster

ORGANISATORISCHES

Seminargebühren

Kursgebühr	395,00 € zzgl. MwSt.
Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis)	495,00 € zzgl. MwSt.
Weitere Personen aus der Praxis	150,00 € zzgl. MwSt.

In der Kursgebühr ist ein auf die Praxis personalisiertes QM-Navi Handbuch enthalten.

Bei Kursanmeldung bis zwei Wochen vor der Veranstaltung erhalten Sie das QM-Navi Handbuch am Tag des Kurses. Bei Anmeldungen zu einem späteren Zeitpunkt wird Ihnen das Handbuch direkt in die Praxis gesendet.

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 | Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRs Hotel Reservation
Tel.: 02 11/51 36 90-61 | Fax: 02 11/51 36 90-62
info@prime-con.de

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. **4 Fortbildungspunkte**

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
2. Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
3. Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
4. Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
5. Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
6. Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
7. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
8. Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
9. Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
10. Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
11. Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
12. Gerichtsstand ist Leipzig.

SEMINARINHALT

In nur fünf Stunden werden Ihnen die Hintergründe eines einfachen Qualitätsmanagementsystems vermittelt. Anhand des schlanken QM-Systems „QM-Navi“ werden alle wichtigen Punkte für die Einführung Ihres Systems ausführlich besprochen. Gemeinsam mit den Teilnehmern wird ein „Roter Faden“ entwickelt, damit Sie nach dem Seminar alle Aufgaben zeitsparend und sicher in die Praxis umsetzen können. Die Teilnehmer arbeiten im Seminar an dem personalisierten QM-Handbuch „QM-Navi“.

Teil I

Vermittlung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Einführung eines internen Qualitätsmanagementsystems. Hintergrundinformationen, Vorteile eines QM-Systems und Stolperfallen bei der Einführung werden besprochen. Entwicklung eines „Roten Fadens“ zur sicheren Bearbeitung der anstehenden Aufgaben für die nächsten Wochen. Bearbeitung der Aufgaben im QM-Navi Handbuch für die „Praxisleitung“ und die „Beauftragten der Praxis“.

30 Min. Pause

Teil II

Weiterentwicklung des „Roten Fadens“ anhand der Praxisbereiche Mitarbeiter, Verwaltung, Empfang, Wartezimmer, Behandlung, Verabschiedung, Steri, Labor und Röntgen. Sie erhalten einen vollständigen Eindruck über die Inhalte eines QM-Systems und wie Sie die an Sie gestellten Aufgaben in der Praxis einfach und zeitschonend umsetzen können. Nach dem Motto: „Weniger ist mehr.“

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Für das Seminar **Qualitätsmanagement** melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 22. Januar 2010 Leipzig | <input type="checkbox"/> 19. März 2010 Siegen | <input type="checkbox"/> 10. September 2010 Leipzig |
| <input type="checkbox"/> 26. Februar 2010 Unna | <input type="checkbox"/> 30. April 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 24. September 2010 Konstanz |
| <input type="checkbox"/> 12. März 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 04. Juni 2010 Rostock-Warnemünde | <input type="checkbox"/> 01. Oktober 2010 Berlin |

Name/Vorname/Tätigkeit

Name/Vorname/Tätigkeit

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

E-Mail:

Datum/Unterschrift

Neu: Unterspritzungstechniken

Der Erfolgskurs jetzt mit Demonstrations-DVD für jeden Teilnehmer.

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischem Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den bio-

logischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können. Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht bewährt. Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation.

Mehr als 3.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der Oemus Media AG zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Basisseminare“ erwiesen. Aufgrund der großen Nach-



frage werden diese Seminare auch 2010 fortgeführt und zugleich sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufgewertet. Konkret bedeutet dies, dass zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen des Kurses, die verschiedenen Standardtechniken jetzt auch per Videoclip gezeigt werden. Dieses Videomaterial erhält jeder Kursteilnehmer für den

Eigengebrauch in Form einer eigens für diesen Kurs produzierten DVD. ☒

PN Informationen

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com

ZWP online
Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung befinden sich auf www.zwp-online.info



ANZEIGE

Legen Sie jetzt den Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft!

Der nächste Masterstudiengang startet am 08. September 2010



Master of Science (M.Sc.) in Lasers in Dentistry

Möchten auch Sie zu Europas Zahnarzt-Elite gehören?

- Erster in Deutschland akkreditierter Master-Studiengang in der Zahnheilkunde
- 2-jähriger, berufsbegleitender, postgradualer Studiengang an der Elite-Universität RWTH Aachen
- Modular aufgebaut – modernes E-Learning – international anerkannt gem. Bologna-Reform
- Wissenschaftlich basiert und praxisorientiert auf höchstem nationalen und internationalen Niveau
- Bronze Award der Europäischen Kommission für lebenslanges Lernen



Aachen Dental Laser Center

Weitere Informationen:

AALZ GmbH · Pauwelsstrasse 19 · 52074 Aachen
Tel. 02 41 - 9 63 26 70 · Fax 02 41 - 9 63 26 71
www.aalz.de · info@aalz.de

– In Kooperation mit der Elite-Universität –
RWTH INTERNATIONAL ACADEMY
AACHEN UNIVERSITY

dgl. Deutsche Gesellschaft für Laser-Zahnheilkunde e.V.

Der Patient im Mittelpunkt

Implantologen tauschten sich über Fortschritte und Zukunftsperspektiven des Osseointegrationskonzeptes aus.



Professor Per-Ingvar Brånemark

Vom 29. bis 31. Oktober 2009 fand in Göteborg das „1. Per-Ingvar Brånemark Wissenschaftssymposium“ statt. Im Rahmen des dreitägigen Wissenschaftsanlasses diskutierten über 200 weltweit führende Experten aus der Medizin und Zahnmedizin die Fortschritte und Zukunftsperspektiven der Osseointegration und Implantologie. Der Anlass wurde nach Professor Per-Ingvar Brånemark benannt – der das Konzept der Osseointegration entwickelt und damit die Grundlage für die moderne Zahnheilkunde gelegt hat. Professor Per-Ingvar Brånemark persönlich hielt die Eröffnungsansprache und nahm an dem gesamten Symposium teil. Die Schwerpunkte des Symposiums lagen auf der Grundlagenforschung, Lebensqualität des Patienten und den künftigen Entwicklungen im Bereich der Osseointegration. Das Programm wurde von einem Wissenschaftskomitee, bestehend aus international anerkannten Experten verschiedener Bereiche der Implantologie, gestaltet. „Ein solcher Anlass fehlte bisher eindeutig“, erklärte Prof. Daniel van Steenberghe, Vorsitzender des Per-Ingvar Brånemark Symposiums, „denn medizinische und zahnmedizinische Veranstaltungen sind heutzutage oft sehr industriellastig. Wir freuen uns daher

sehr, dass Nobel Biocare in einem Anlass mit einer derart visionären Ausrichtung investiert und dessen Organisation übernommen hat.“ Der Namensgeber und Ehrenvorsitzende des Symposiums, Prof. Per-Ingvar Brånemark, der dieses Jahr seinen 80. Geburtstag feierte, wohnte dem gesamten Anlass bei. In seiner Eröffnungsansprache erinnerte er das Publikum daran, dass sich das Konzept der Osseointegration sowohl zu einer Philosophie als auch zu einem Rehabilitationsverfahren entwickelt hat. Nach Prof. Brånemarks Meinung ist es wichtig, dass Kliniker weiterhin den Patienten ins Zentrum ihrer Tätigkeit stellen. Außerdem sollte die Gesundheitsindustrie nicht vergessen, die Bedürfnisse der Patienten in den Mittelpunkt ihres Engagements zu stellen. Es ist Prof. Brånemarks Wunsch, dass dieses Symposium zu einer neuen Plattform für den wissenschaftlichen Informations- bzw. Erfahrungsaustausch wird und auch in Zukunft seinen Namen trägt. Domenico Scala, CEO von Nobel Biocare, bekräftigte in seinem Schlusswort Nobel Biocares Engagement für eine anhaltende Unterstützung des Symposiums. Das nächste Per-Ingvar Brånemark Wissenschaftssymposium ist für 2011 geplant. ☒

QM für Nachzügler!

In nur fünf Stunden up to date in Sachen Qualitätsmanagement.

ZWP online
Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung befinden sich auf www.zwp-online.info

Die Zeit läuft, jeder Zahnarzt, der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnimmt, muss bis spätestens 31.12.2010 ein praxisinternes, rechtssicheres Qualitätsmanagement-System einführen, umsetzen und weiterentwickeln. So verlangt es die offizielle Qualitätsmanagement-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Die Oemus Media AG bietet dem Zahnarzt und seinem Team deshalb ab Januar 2010 ein Qualitätsmanagement-Seminar an. Von Januar bis Oktober (genaue Termine siehe Seite 17) stehen neun Termine in ganz Deutschland zur Verfügung, in denen Referent Christoph Jäger Sie in nur fünf Stunden fit für QM macht. Anhand des QM-Systems „QM-Navi“ werden alle wichtigen Punkte für die Einführung des QM-Systems in Ihre Praxis ausführlich besprochen. Gemeinsam wird ein „Roter Faden“ entwickelt, damit Sie nach dem Seminar alle Aufgaben zeitsparend in der Praxis umsetzen können. Sie arbeiten während des Seminars an Ihrem personalisierten QM-Handbuch „QM-Navi“, welches bereits in der Seminargebühr enthalten ist.

Referent Christoph Jäger beschäftigt sich mittlerweile seit mehr als 25 Jahre mit dem Themenkomplex „Qualitäts- und Hygienemanagement“ und davon seit zwölf Jahren ausschließlich im Gesundheitswesen. Christoph Jäger ist Autor von Hand- und Fachbüchern, Referent sowie Entwickler softwarebasierter Managementsysteme und wurde bereits mit einem Innovationspreis geehrt. Hauptberuflich unterstützt er Zahnarztpraxen bei der Einführung von Managementsystemen. Mit 6.500 Zahnarztpraxen gilt das „QM-Navi“ als das übersichtlichste und weitverbreitetste QM-Handbuch im zahnärztlichen Gesundheitswesen. Unter dem Motto: „Weniger ist mehr“ löst das „QM-Navi“ exakt die Anforderungen des G-BA und umfasst dabei weniger als 100 Seiten. Durch den anlehenden Aufbau des Handbuches an die Infrastruktur einer Praxis finden die Mitarbeiter sehr schnell den Zugang zu den Inhalten. Auch Praxen ohne Computer können mit dem QM-System arbeiten. Zusätzlich ist das Handbuch ausbaufähig, sodass auch ein Hygienemanagement integriert werden kann. ☒

Individuell, kompetent, praxisorientiert

Der moderne Erweiterungsbau von CAMLOG und ALTATEC sieht nicht nur schick aus, sondern schafft auch neue Potenziale für Produktion und Weiterbildung.



Der überdurchschnittliche Erfolg des CAMLOG® Implantatsystems der letzten Jahre ist auch eine permanente Herausforderung an dessen Hersteller, die ALTATEC GmbH in Wimsheim. Im Jahr 2007 war der bis dahin erst drei Jahre alte Neubau den steigenden Anforderun-

gen bereits nicht mehr gewachsen, sodass ein Erweiterungsbau geplant werden musste. Mit den kürzlich in Wimsheim in Betrieb genommenen Neubauten verdoppelte sich die Fertigungsfläche auf nunmehr 15.000 m², und es wurden auch die Potenziale für wei-

tere Entwicklungen geschaffen. So konnten durch den Erweiterungsbau organisatorische Optimierungen geschaffen werden. Es entstanden beispielsweise ein großzügiges CAMLOG

Auditorium für Anwenderschulungen und ein eigener Bereich für die logistische Betreuung der externen CAMLOG Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, von denen allein in Deutschland mehrere Hundert pro Jahr durchgeführt werden.

Neues Fortbildungsprogramm

Das CAMLOG Fortbildungsprogramm 2010 überzeugt mit einem interessanten Angebot von über 200 Kursen, Vorträgen und Events. Die Bandbreite erstreckt sich von Chirurgie- und Prothetikfortbildungen über Zahntechnikurse und

Assistenzschulungen bis hin zu Teamseminaren, Kursreihen und Einzelvorträgen. Alle Veranstaltungen sind mit langjährig erfahrenen Referenten kompetent und hochrangig besetzt. Informationen hierzu sowie das gesamte Fortbildungsprogramm erhalten Sie direkt unter Tel. 0 70 44/94 45-6 00 oder über education.de@camlog.com. Das gesamte Fortbildungsprogramm steht auf der CAMLOG Homepage www.camlog.de unter der Rubrik „Veranstaltungen/Kurse“ als Download zur Verfügung.

Hinblick auf den 3. Internationalen CAMLOG Kongress vom 10. bis 12. Juni 2010 in Stuttgart enorm hoch – analog zu den überdurchschnittlichen Maßstäben, die CAMLOG selbst an die Vielfältigkeit und Güte des Kongressprogramms und die Qualifikation der Top-Referenten angelegt hat und legt. Dies zeigt erneut klar die Firmenziele: wissenschaftlich fundierte, aktuelle Fortbildung zu bieten, neue Benchmarks in der Branche zu setzen und den Anwendernutzen ständig weiter zu erhöhen. Ein renommiertes wissenschaftliches Kongress-Komitee spricht für sich und bürgt für Qualität.

3. Internationaler CAMLOG Kongress, 10. bis 12. Juni 2010

Offensichtlich sind das Interesse und die Erwartungen in

PN Informationen

www.camlogcongress.com

Periimplantitis im Fokus

Erfolgreich implantiert und dann? Experten diskutierten über die Wichtigkeit und Notwendigkeit von Implantatnachsorge und Periimplantitisprophylaxe.



Dr. Christoph A. Ramseier

Ein Implantat bedarf einer ebenso sorgfältigen Prophylaxe wie ein natürlicher Zahn. Was liegt da näher, als dass sich führende Anbieter aus den Bereichen „Prävention“ und „Implantate“ gemeinsam dieses Themas annehmen? Procter & Gamble und Nobel Biocare haben diesen Gedanken jetzt in die Tat umgesetzt – jüngst auf dem Deutschen Kongress in Salzburg anlässlich des 20-jährigen Bestehens von Nobel Biocare. Prof. Dr. Reiner Mengel/Marburg und Dr. Christoph A. Ramseier/Bern informierten das Auditorium über den Stand der Wissenschaft bei der Diagnostik, Vorbeugung und Behandlung von Periimplantitis. Prof. Mengel erläuterte in seinem Vortrag „Periimplantitis – die Herausforderung in der täglichen Praxis: Ätiologie, Epidemiologie und Diagnostik“ die wesentlichen Ursachen für Implantatverlust.

Während sie im Falle eines frühen Verlusts meist in chirurgischem Trauma, Wundheilungsstörungen, systemischen Erkrankungen oder bukkalem Knochenverlust liegen, tritt ein später Verlust in der Regel in Folge einer bakteriellen Infektion ein. Die Ätiologie der Periimplantitis gleicht jener bei Parodontitis, und so sind auch die Verfahren zu ihrer Vermeidung bzw. Behandlung ähnlich. Diese Strategien legte Dr. Ramseier in seinen Ausführungen zum Thema „Periimplantitis in den Griff bekommen – Mög-

lichkeiten der Prophylaxe und Therapie“ im Einzelnen dar. Interessanterweise zeigen sich in klinischen Studien Elektrozahnbürsten auch bei Implantatpatienten als sicher und wirksam bei der täglichen Mundhygiene. Dies sowie die hohe Akzeptanz bei den Patienten konnte durch eine Studie mit einem Modell von Oral-B untermauert werden.¹ Auch der Einsatz antibakterieller Wirkstoffe wie z.B. von Zinnfluorid kann hilfreich sein. Bei bestehender Periimplantitis sollte im Rahmen eines nichtchirurgischen Vorgehens eine regelmäßige professionelle Prophylaxe mit PZR plus subgingivalem Debridement durchgeführt werden. Je nach Patientenfall ist der Einsatz von Antiseptika und Antibiotika zu erwägen. Fazit: Eine konsequente Implantat-Nachsorge bzw. Periimplantitis-Vorbeugung schafft die besten Voraussetzungen für den langfristigen Erfolg der Behandlung und ist somit als integraler Bestandteil einer parodontalen Langzeitbetreuung aufzufassen.

PN Literatur

1 Vandekerckhove, B., Quirynen, M., Warren, P., Strate, J., van Steenberghe, D.: The safety and efficacy of a powered toothbrush on soft tissues in patients with implant-supported fixed prostheses. *Clinical Oral Investigations*, 8(4) (2004), S. 206–210.

ANZEIGE

Erfolg im Dialog



Das unverwechselbare Dentaldepot!

Alles unter einem Dach:
dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

Professionelle Implantatpflege

TePe Zahnbürsten, Interdentalbürsten und Zahnhölzer werden heute in über 50 Ländern weltweit vertrieben. Aktuelle Marktdaten haben bestätigt, dass TePe im Interdentalebereich mit über 50 % Marktanteil Marktführer in deutschen Apotheken ist.*



Es ist wichtig, auf neue Zähne zu achten, denn die Qualität der Implantatpflege ist ausschlaggebend für ihre Haltbarkeit – unabhängig davon, was für ein Implantat getragen wird. TePe bietet eine Vielzahl an Spezialbürsten, die Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst sind. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten. Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können. TePe Interdentalbürsten reinigen auch Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht. Das TePe Sortiment der Interdentalbürsten gibt es in zwei verschiedenen Borstenstärken und vielen ver-

schiedenen Größen. Jetzt neu erhältlich ist die TePe Implant Care™. Die innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten. Sie wurde speziell für die Reinigung von Implantaten entworfen. Weiche, abgerundete Borsten sorgen für eine schonende Reinigung – für die beste Implantatpflege.

*Quelle: Nielson Interdentalarumpfleger Apotheken 2009

PN Adresse

TePe Mundhygieneprodukte
Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
E-Mail: kontakt@tepe.com
www.tepe.com

Es werden jedes Jahr mehr als zwei Millionen Implantate weltweit gesetzt. Unter den Patienten, die 9–14 Jahre Implantate tragen, leiden ca. 16 % an fortgeschrittenen In-

fektionen und Knochenschwund (Roos-Jansåker AM et al. Long time follow up of implant therapy and treatment of periimplantitis. Swed Dent J Suppl 2007;188:7–66).

ANZEIGE

Alle Lernmittel/Bücher zum Kurs inklusive!

Implantologie ist meine Zukunft ...

Schon mehr als 1.000 meiner Kollegen und Kolleginnen haben das erfolgreiche und von erfahrenen Referenten aus Wissenschaft und Praxis getragene DGZI-Curriculum erfolgreich abgeschlossen. Mit 100% Anerkennung durch die Konsensuskonferenz ist das Curriculum der DGZI eines der wenigen anerkannten Curricula und Aufbaustudium auf dem Weg zum Spezialisten Implantologie und zum Master of Science.

STARTTERMIN
Kurs 150 ▶ 29. Januar 2010

DGZI-Curriculum – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Fortbildungsreferat, Tel.: 02 11/1 69 70-77, Fax: 02 11/1 69 70-66, www.dgzi.de
oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Schnell, sanft und sicher reinigen

Hochwertige Oberflächenreinigung schont das Dentin.

Das neue Reinigungspulver FLASH pearl für den Pulverstrahler Prophy-Mate ist ein Granulat, das mit seinen Reinigungskugeln sanft über die Zahnoberfläche rollt und unzugängliche Ecken des Gebisses schnell reinigt. Die kugelförmigen Teilchen verringern das Risiko von

ohne den Zahnschmelz anzugreifen.

FLASH pearl sind auf der Grundlage von natürlich schmeckendem Kalzium hergestellt, welches die Düse des Prophy-Mate nicht durch Klumpenbildung verstopft und biologisch abbaubar ist. Dadurch reduziert sich

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info



der Wartungsaufwand Ihres NSK Pulverstrahlers deutlich. Das Pulver verringert außerdem die Speichelaktivität und verhindert die Entwicklung von Bakterien bei gleichzeitiger Herabsetzung der Bildung von Zahnbelag.

Das Produkt ist daher ideal für die Reinigung der Zähne von Patienten, die Natrium-Bicarbonat nicht vertragen oder unter Bluthochdruck leiden.

FLASH pearl ist für alle Pulverstrahlensysteme anderer Hersteller geeignet.

Beschädigungen der Zähne und des Zahnfleisches und entfernen dabei Flecken, Zahnbelag und Zahnstein schnell, sanft und sicher. Damit wird auch eine sanftere Oberflächenpolierung im Vergleich zu den scharfkantigeren Teilchen des Natrium-Bicarbonats gewährleistet. FLASH pearl sprudeln auf den Zähnen,

PN Adresse

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
E-Mail: info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

Das perfekte Team zur Parodontalbehandlung

Mit Ultraschall und Laser gegen Parodontitis leichter, schneller und effizienter vorgehen.

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Die Geräte können kombiniert eingesetzt werden und ermöglichen eine schonende und wirksame Therapie.

Für Patienten ist die Behandlung, bei der Zahnfleischtaschen nicht geöffnet werden müssen, schmerzärmer und weniger belastend im Vergleich zu chirurgischen Eingriffen, bei denen entzündliches Gewebe und subgingivale Beläge unter Sicht entfernt werden. Die Handhabung von PerioScan und SIROLaser Advance ist durch ihre intuitive Bedienbarkeit denkbar einfach.

Das intelligente Ultraschallgerät PerioScan übernimmt die Arbeit des Root Planning und Scaling und hat dabei den Vorteil, dass es Konkrementen erkennt und gleichzeitig entfernt. Durch diese Kombination von Diagnose und Therapie ist die zuverlässige Detektion und sichere Entfernung von subgingivalen Belägen in einem Arbeits-

gang gewährleistet. Der SIROLaser Advance ersetzt das Skalpell zur Entfernung von entzündlichem Gewebe und sorgt für ein langfristig wirksames Bak-



terienmanagement. Der Laser arbeitet im Unterschied zur Lappenoperation, bei der verfahrensbedingt auch gesundes Gewebe entfernt wird, und zwar minimalinvasiv.

PN Adresse

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
E-Mail: contact@sirona.de
www.sirona.de

Mehrwert für Ihre ZMF

Geld-zurück-Garantie für innovative Instrumente aus den USA.

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info



Die spezielle Auswahl an hochwertigen Materialien, der einzigartige Herstellungsprozess und die Detailkenntnis der korrekten Anwendung am Patienten haben es ermöglicht, dass sich das Unternehmen in den USA, Kanada und in Großbritannien den 2. Platz im Markt sichern konnte. PDT Instrumente sind dort so beliebt geworden, da sie aus einem ultraleichten Spezialkunststoff gefertigt sind und sich durch ihre spezielle Anti-Rutsch-Oberfläche leicht, präzise und angenehm führen lassen. Diestrage zudem dazu bei, das häufig auftretende Karpal-Tunnel-Syndrom zu vermeiden. Die Klängen der Instrumente werden in einem aufwendigen kryogenischen Prozess hergestellt und erreichen unter speziellen Minustemperaturen extreme Härtegrade. Dadurch bleiben diese länger scharf und halten zwischen zwei- und viermal länger als solche her-

kömmlicher, bislang auf dem Markt befindlicher Instrumente, so der Hersteller. Sämtliche Instrumente sind nach anatomischen Merkmalen farbcodiert und ermöglichen so eine schnellere Zusammenstellung der Sets sowie einen korrekten und schnellen Zugriff während der Behandlung. Die Graceys, Küretten, Scaler, Explorer und Spezialinstrumente des Unternehmens sind ab sofort auch in Deutschland und Österreich exklusiv durch die zantomed GmbH mit Sitz in Duisburg erhältlich. „PDT Instrumente bieten einen echten Mehrwert für die Prophylaxe-Assistentin, sind preislich attraktiv und fügen sich daher ideal in unser Portfolio ein“, so Marcus van Dijk, geschäftsführender Gesellschafter der zantomed GmbH. „Bis Ende März bieten wir unseren Kunden eine spezielle Geld-zurück-Garantie an. Für die ersten 50 Anfragen auf diese Nachricht halten wir zudem ein kostenloses Probeinstrument bereit.“

PN Adresse

zantomed GmbH
Ackerstraße 5, 47269 Duisburg
E-Mail: info@zantomed.de
www.zantomed.de

Knochendefekte reparieren

Speziell für die Behandlung parodontaler Knochendefekte wurde Cerasorb® PARO entwickelt. Dieses polygone (viereckige) Granulat verzahnt und verkantet sich im Defektlager, wodurch eine hohe mechanische Stabilität erreicht wird. Die speziellen Korngrößen und die verminderte Porosität gewährleisten eine für diese Indikation angemessene Resorptionsgeschwindigkeit, sodass eine nicht beabsichtigte, vorzeitige Resorption verhindert wird. Der Einsatz von Cerasorb® PARO

empfehlenswert bei der Füllung und/oder Rekonstruktion parodontaler Knochendefekte, vor allem zur Auffüllung ein- oder mehrwandiger Knochentaschen sowie von Defekten bi- und trifurkaler Zähne.

PN Adresse

RIEMSER Arzneimittel AG
Geschäftsbereich Dental
Lindigstraße 4, 63801 Kleinostheim
E-Mail: dental@riemser.de
www.riemser.de

Unschlagbar fein

Neues Spezialinstrument zur sub- und supragingivalen Behandlung erhältlich.

Cavitron®THINsert™ ist ein Spezialinstrument zur sub- und supragingivalen Behandlung, die mit einem 30 kHz Cavitron-Ultraschallgerät durchgeführt wird. Der neue Einsatz hat eine um 40 % dünnere Arbeitsspitze als die der graziolen Slimline-Einsätze und ist damit geeignet für besonders eng anliegende Taschen, schwer zugängliche Interdentalräume und bei Zahnfehlstellungen. Der Einsatz wird nur im reduzierten Leistungsbereich der „Blue Zone“ verwendet. Durch den um neun Prozent erweiterten Arbeitswinkel ist eine bessere Adaptation an die zu behandelnde Zahn- bzw. Wurzelfläche gewährleistet.

Auf dem amerikanischen Markt ist Cavitron THINsert bereits erfolgreich im Einsatz, wie Bryan C. Superville, International Sales and Marketing Manager von DENTSPLY International, bestätigt: „Der Erfolg in den USA ist so überwältigend, dass wir die Produktionsmengen erhöhen mussten und diesen Spezialersatz nun endlich in Deutschland anbieten.“ Bislang ist Cavitron THINsert ausschließlich in der geraden Ausführung erhältlich. Sprechen Sie unseren Außendienst auf die aktuell laufende Aktion „Cavitron-Innovation“ an.

PN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 54, 47006 Duisburg
E-Mail: info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Bakterien im Griff

Lichtaktivierte Desinfektion senkt Misserfolgsrate und hilft, Bakterien selektiv zu zerstören.

Einer der häufigsten Gründe für Misserfolge in der Endodontie, der Parodontologie und der Kariesbehandlung sind verbleibende und sich weiter vermehrende Bakterien. Das zuverlässige Abtöten dieser krankheitsverursachenden Mikroorganismen ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung von bakteriellen Infektionen. Mit FotoSan, einem hochwirksamen Verfahren der lichtaktivierten Desinfektion, bietet LOSER & CO nun ein effizientes und gleichzeitig preiswertes Produkt zur Bekämpfung dieser Infektionen an. Die Wirkungsweise ist einfach, effektiv und vor allem zuverlässig: eine fotoaktive Substanz (Fotosensitizer) auf Basis des Farbstoffes

Toluidinblau wird mit einem speziellen LED-Licht bestrahlt und nimmt dadurch Energie auf. Diese Energie spaltet Sauerstoff in Radi-



kale und versetzt ihn dadurch in die Lage, Zellwände von Bakterien selektiv zu zerstören. Das Verfah-

ren ist völlig schmerzfrei. Die Behandlung ist für jeden Zahnarzt sofort durchführbar: Der Fotosensitizer FotoSan-Agent wird mittels einer Kanüle aufgezogen und in die tiefe Tasche oder in den Wurzelkanal appliziert. Anschließend wird mit dem FotoSan LED-Licht 10 bis 30 Sekunden belichtet.

Gerade in der Endodontie wirkt FotoSan sehr effektiv in Kanalbereichen, die schwer zugänglich und mit hochresistenten Keimen kontaminiert sind. Postendodontische Beschwerden treten seltener auf. Die Prognose der Behandlung wird deutlich verbessert. Die Vorteile des Prinzips liegen auf der Hand: der Wirkstoff FotoSan-Agent ist gezielt applizierbar und aktivierbar, d.h., Wirkungsort und Wirkungszeit werden vom Behandler gewählt.

Die Wirkung gegenüber sämtlichen Mikroorganismen tritt sofort ein, Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Das FotoSan-Prinzip hat damit gravierende Vorteile gegenüber herkömmlichen Antibiotikatherapien oder chemischen Desinfektionsverfahren. Das kabellose LED-Gerät ist einfach bedienbar und mit einem gegenüber Laserverfahren deutlich reduzierten Investitionsvolumen verbunden. Die geringen Kosten pro Anwendung machen das System alltagstauglich.

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

PN Adresse

LOSER & CO GmbH
Benzstr. 1c
51381 Leverkusen
E-Mail: info@loser.de

ANZEIGE

Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

mit Live- und Videodemonstration

Basisseminare 2010
Dr. Kathrin Ledermann



NEU: inklusive DEMO-DVD für jeden Teilnehmer!

Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

NEU: Der Erfolgskurs jetzt mit Demonstrations-DVD für jeden Teilnehmer

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischen Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den biologischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können. Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht bewährt. Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation. Mehr als 3.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der OEMUS MEDIA AG

zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Basisseminare“ erwiesen. Aufgrund der großen Nachfrage werden diese Seminare auch in 2010 fortgeführt und zugleich sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufgewertet. Konkret bedeutet dies, dass zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen des Kurses die verschiedenen Standardtechniken jetzt auch per Videoclip gezeigt werden. Dieses Videomaterial inklusive einer Artikelsammlung erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch in Form einer eigens für diesen Kurs produzierten DVD.

Termine

Inhalt: Übersicht über Produkte und Indikationen · Filler der neuesten Generation · Live-Demonstrationen



UNNA
26.02.2010 · 13.00–18.00 Uhr
Hotel park inn Kamen/Unna

ROSTOCK
04.06.2010 · 09.00–15.30 Uhr
Hotel NEPTUN

KONSTANZ
24.09.2010 · 14.00–19.00 Uhr
Quartierzentrum Konstanz

SIEGEN
19.03.2010 · 13.00–18.00 Uhr
Siegerlandhalle

LINDAU
11.06.2010 · 09.00–15.00 Uhr
Inselhalle Lindau

MÜNCHEN
09.10.2010 · 09.00–15.00 Uhr
Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski

DÜSSELDORF
01.05.2010 · 09.00–15.00 Uhr
Hilton Hotel Düsseldorf

LEIPZIG
10.09.2010 · 13.00–18.00 Uhr
Hotel THE WESTIN LEIPZIG

BERLIN
06.11.2010 · 09.00–15.00 Uhr
Pullman Berlin Schweizerhof

Organisatorisches

Preise
Kursgebühr (pro Kurs inkl. Demo-DVD) 195,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs) 45,00 € zzgl. MwSt.
(umfasst Kaffeepause/Imbiss und Tagungsgetränke)

Veranstalter
OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 · Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de · www.oemus.com

Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus-media.de
Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

Anmeldeformular
per Fax an 03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

Für das Basisseminar „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

- 26.02.2010 in Unna
- 19.03.2010 in Siegen
- 01.05.2010 in Düsseldorf
- 04.06.2010 in Rostock
- 11.06.2010 in Lindau
- 10.09.2010 in Leipzig
- 24.09.2010 in Konstanz
- 09.10.2010 in München
- 06.11.2010 in Berlin

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Name/Vorname _____
Praxisstempel _____
E-Mail: _____

Name/Vorname _____
Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.
Datum/Unterschrift _____

Paro-Impfung keine Vorsorge

Eine Impftherapie mit sogenannten Autovaccinen, die zur Behandlung der Zahn-betterkrankung eingesetzt wird, kann die klassische Vorsorge nicht ersetzen.

Immer wieder macht sie Schlagzeilen: die „Impfung gegen Parodontose“. Gemeint ist damit eine Therapie mit sogenannten Autovaccinen, die allerdings nicht zur Vor-

beugung, sondern zur Behandlung der Zahnbetterkrankung eingesetzt wird. Das Prinzip: Dem Betroffenen wird entzündetes Gewebe entnommen, der oder die verantwortlichen Erreger werden künstlich vermehrt, abgetötet und dem Patienten dann wie ein Impfstoff wieder verabreicht. Auf diese Weise soll das Immunsystem auf den entsprechenden Keim aufmerksam gemacht werden, sodass es beginnt, ihn mit körpereigenen Waffen zu bekämpfen. Wunder sollte man sich davon allerdings – zumindest noch – nicht versprechen, dämpft Rüdiger Butz, Zahnarzt aus Moers und Mitglied im

Vorstand der Bundeszahnärztekammer, eine zu große Erwartungshaltung. Es sind noch viele klinische Erfahrungen nötig, um die Chancen und Risiken der Methode abschätzen zu können, betont er. Persönlich setzt er eher auf Vorbeugung als auf Therapie: Vor jeder Erkrankung des Zahnbetts steht immer eine Zahnfleischentzündung, unterstreicht er. Wird die Zahnfleischentzündung aber rechtzeitig behandelt, etwa mit einer professionellen Zahnreinigung, greift sie gar nicht erst auf den Zahnhalteapparat über – und dann ist natürlich auch keine Behandlung mit einer solchen Impfung erforderlich, stellt Butz klar. ☒

Quelle: ddp



Digitale Kongressnachlese

Abstracts des letzten GABA-Symposiums sind ab sofort online verfügbar.



Das Referententeam.

Mit einem wissenschaftlichen Symposium beteiligte sich GABA an der DGP-Jahrestagung in München. Mehr als 400 Teilnehmer fanden sich ein, um das Symposium unter dem Titel „Die orale Mikroflora – ein Balance-Akt“ mitzuverfol-

gen. Referenten waren Prof. Dr. Ulrich Schlägenhauf (Würzburg), Präsident der DGP, Prof. Dr. Christoph Benz (München), Prof. Dr. Peter Eickholz (Frankfurt am Main) und Priv.-Doz. Dr. Giovanni Salvi (Bern). „Das Ungleichgewicht der Bio-

filme ist für die wesentlichen Munderkrankungen verantwortlich“, fasst Dr. Andrea Engl von GABA die Aussagen der Referenten zusammen. „Die Bezeichnung ‚Mundpflege‘, die sich auch auf Zunge und Weichgewebe bezieht, anstelle von reiner ‚Zahnpflege‘ zog sich wie ein roter Faden durch die Vorträge. Dieses Umdenken sollte sich auch bis in die Praxen niederschlagen.“ Die Kurzfassungen der Referate sind ab sofort online abrufbar unter www.gaba-dent.de ☒

PN Adresse

GABA GmbH
Berner Weg 7, 79539 Lörrach
Tel.: 0 76 21/9 07-0
E-Mail: info@gaba.com
www.gaba-dent.de

ANZEIGE



Perfect Smile –

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Sponsoren:



Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step.
Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen

Weiß und idealtypisch wünschen sich mehr und mehr Patienten ihre Zähne. Vorbei die Zeit, in der es State of the Art war, künstliche Zähne so „natürlich“ wie nur irgend möglich zu gestalten. Das, was Mitte der Neunzigerjahre noch als typisch amerikanisch galt, hat inzwischen auch in unseren Breiten Einzug gehalten – der Wunsch nach den strahlend weißen und idealtypisch geformten Zähnen. Neben den Patienten, die sich die Optik ihrer Zähne im Zuge ohnehin notwendiger restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Behandlungen verbessern lassen, kommen immer mehr auch jene, die sich wünschen, dass ihre „gesunden“ Zähne durch kieferorthopädische Maßnahmen, Bleaching, Veneers oder ästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen noch perfekter aussehen.

Kursbeschreibung

1. Teil: Demonstration aller Schritte von A bis Z am Beispiel eines Patientenfalles (Fotos)

- 1. Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
- 2. Perfect Smile Prinzipien
- 3. Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell)
- 4. Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
- 5. Präparationsablauf (Arch Bow, Deep Cut, Mock-up, Präparationsformen)
- 6. Laser Contouring der Gingiva
- 7. Evaluierung der Präparation
- 8. Abdrucknahme
- 9. Provisorium
- 10. Einprobe
- 11. Zementieren
- 12. Endergebnisse
- 13. No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

2. Teil: Praktischer Workshop, jeder Teilnehmer vollzieht am Modell den in Teil 1 vorgestellten Patientenfall nach

- 1. Herstellung der Silikonwälder für Präparation und Mock-up/Provisorium
- 2. Präparation von bis zu 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- 3. Evaluierung der Präparation
- 4. Laserübung am Schweinekiefer

Und im Gegensatz zu früher will man auch, dass das in die Zähne investierte Geld im Ergebnis vom sozialen Umfeld wahrgenommen wird. Medial tagtäglich propagiert, sind schöne Zähne heute längst zum Statussymbol geworden. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es minimalinvasiver Verfahren und absoluter High-End-Zahnmedizin. Der nachstehend kombinierte Theorie- und Arbeitskurs vermittelt Ihnen alle wesentlichen Kenntnisse in der Veneertechnik und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

Termine 2010

- 26.02.10 Unna 13.00 – 19.00 Uhr
- 13.03.10 Düsseldorf 09.00 – 15.00 Uhr
- 19.03.10 Siegen 13.00 – 19.00 Uhr
- 04.06.10 Warnemünde 13.00 – 19.00 Uhr
- 18.06.10 Lindau 13.00 – 19.00 Uhr
- 11.09.10 Leipzig 09.00 – 15.00 Uhr
- 17.09.10 Konstanz 13.00 – 19.00 Uhr
- 02.10.10 Berlin 09.00 – 15.00 Uhr

Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt. (In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten)

Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.

Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29 • 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de • www.oemus.com

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

PN 6/09

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2010

- 26. Februar 2010 Unna
- 13. März 2010 Düsseldorf
- 19. März 2010 Siegen
- 04. Juni 2010 Warnemünde
- 18. Juni 2010 Lindau
- 11. September 2010 Leipzig
- 17. September 2010 Konstanz
- 02. Oktober 2010 Berlin

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

ja nein ja nein ja nein ja nein

Name/Vorname DGKZ-Mitglied Name/Vorname DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

E-Mail:

Datum/Unterschrift

Laserzahnmedizin

Die Oemus Media AG gibt neben dem bereits im 12. Jahrgang erscheinenden Laser Journal zwei weitere Publikationen zum Thema Laserzahnmedizin heraus.

Handbuch Laserzahnmedizin

Mit der 11. Auflage des Handbuchs Laserzahnmedizin legt die Oemus Media AG das ak-

und in Kooperation mit der World Federation for Laser Dentistry (WFLD) herausgegebene, englischsprachige Magazin laser – international magazine of laser dentistry stellt sich in den Dienst des



tuelle Kompendium zum Thema Laser in der Zahnarztpraxis vor. Darin informieren renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die Grundlagen der Lasertechnologie und geben Tipps für den Einstieg in diesen Trendbereich der Zahnmedizin sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in die tägliche Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele dokumentieren die breite Einsatzmöglichkeit der Lasertechnologie. Relevante Anbieter stellen ihr Produkt- und Servicekonzept vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen die schnelle Information über CO₂, Er:YAG-, Nd:YAG- und Diodenlaser. Das Kompendium wendet sich an Einsteiger und erfahrene Anwender, die in der Laserzahnmedizin eine vielversprechende Chance sehen, ihr Leistungsspektrum zu erweitern und damit die Zukunft ihrer Existenz zu sichern.

internationalen Know-how-Transfers auf dem Gebiet der Laserzahnmedizin. Anwenderorientierte Fallberichte, wissenschaftliche Studien und komprimierte Produktinformationen bieten ein regelmäßiges Update aus der Welt der internationalen Laserzahnmedizin. Einen besonderen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang vor allem Berichte über die international stattfindenden Fachkongresse und Symposien sowie Aktivitäten der WFLD. ☒

PN Informationen

19. Jahrestagung der DGL/
LASER START UP 2010
29./30. Oktober 2010, Berlin
www.dgl-jahrestagung.de
www.startup-laser.de

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.zwp-online.info/epaper

laser – international magazine of laser dentistry

Das in seinem ersten Jahrgang sehr erfolgreich erscheinende

Statistisches Jahrbuch erschienen

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) veröffentlicht neue Daten und Fakten zur zahnärztlichen Versorgung in Deutschland.



und viele andere Fragen beantwortet das neue Statistische Jahrbuch der BZÄK, das anlässlich des Deutschen Zahnärztetages in zweiter Auflage erschienen ist. Auf rund 200 Seiten wurden in neun Kapiteln Daten zur zahnärztlichen Versorgung übersichtlich zusammengestellt. Neben den kontinuierlichen Erhebungen der (Landes-)Zahnärztekammern sowie der BZÄK, des Instituts der Deutschen Zahnärzte und den Statistiken der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung wurden weitere nationale und internationale Datenquellen verwertet, um auch größere krankheitsbezogene, soziale und ökonomische Zusammenhänge aufzuzeigen. Erstmals wird auch die zeitliche Entwicklung sämtlicher Informationen systematisch dargestellt. Dr.

Engel, Präsident der BZÄK, betont, dass für eine sachgerechte Gestaltung der Zukunft die Kenntnis der Daten und Fakten unerlässlich ist. „Diese Datensammlung ist eine solide Basis für einen gesundheitspolitischen Diskurs, der die Zahnmedizin in einen entsprechenden Zusammenhang stellt“, so der BZÄK-Präsident. Das Statistische Jahrbuch 2008/2009 kann zum Preis von zehn Euro direkt bei der BZÄK bestellt werden. ☒

PN Adresse

Bundeszahnärztekammer
Chausseestraße 13
10115 Berlin
Tel.: 0 30/4 00 05-0
Fax: 0 30/4 00 05-2 00
E-Mail: info@bzaek.de
www.bzaek.de

Welche Entwicklungen zeichnen sich bei niedergelassenen Zahnärzten ab? Wie hat sich die Mundgesundheit in Deutschland und international entwickelt und welche Herausforderungen ergeben sich für die Zukunft? Diese

Kein Steuerabzug im Krankheitsfall

Eine Praxisausfallversicherung zählt laut Bundesfinanzhof zum Lebensführungsbereich.

Durch die Praxisausfallversicherung werden im Falle einer krankheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit des Steuerpflichtigen die fortlaufenden Kosten seines Betriebes ersetzt. Die Beiträge zu dieser Versicherung stellen daher keine Betriebsausgaben dar, die Versicherungsleistung ist nicht steuerbar.

Wird neben dem privaten Risiko der Erkrankung zugleich das betriebliche Risiko der Quarantäne, also der ordnungsbehördlich verfügten Schließung der Praxis, versichert, so steht § 12 Nr. 1 EStG dem Abzug der hierauf entfallenden Versiche-



Keine Betriebseinnahme

Im betreffenden Streitfall klagte eine Ärztin, die eine solche Versicherung abgeschlossen hatte und nach einem Unfall für längere Zeit krankgeschrieben war. Die fortlaufenden Betriebskosten wurden ihr von der Versicherung erstattet. Dem Richterspruch lag die Annahme zugrunde, dass die Versicherungssumme keine Betriebseinnahmen aus der freiberuflichen Tätigkeit der Klägerin darstellen.

rungsbeiträge als Betriebsausgaben nichts entgegen.

Quelle: Bundesfinanzhof
AZ.: VIII R 6/07

Ausgezeichnete Arbeiten

Anlässlich der DGP-Jahrestagung wurde zum sechsten Mal der DGP meridol® Preis verliehen.



Mit über 20 eingereichten Arbeiten war das Interesse 2009 erfreulich groß. In der Kategorie „Grundlagenforschung, Ätiologie und Pathogenese von Parodontalerkrankungen“ erhielt die Gruppe um Arne S. Schäfer den mit 2.000 € dotierten ersten Preis. Die Gruppe lieferte wichtige Beiträge zum Verständnis des Zusammenhangs von koronarer Herzkrankung und aggressiver Parodontitis auf genetischer Ebene. Den zweiten Preis in dieser Kategorie konnte die Arbeitsgruppe von Andreas Fiebig entgegennehmen. Sie fand Hinweise, dass Polymorphismen im Interleukin-1-Gen nicht zur genetischen Prädisposition der aggressiven Parodontitis beitragen. Die Arbeit von Barbara Nock und Team liefert Hinweise auf den Zusammenhang von Variationen des Cathepsin-C-Gens und aggressiver Parodontitis und wurde mit dem dritten Preis prämiert. Der vierte Preis ging an die Forschungsgruppe um Moritz Kerschull, welche zeigen konnte, dass das Signalprotein Granulozyten-Chemotaxis-Protein-2 eine wichtige Rolle im Entzündungs-geschehen der Parodontitis spielt.

In der zweiten Kategorie „Klinische Studien, Diagnose und Therapie von Parodontalerkrankungen“ nahm die Arbeitsgruppe von Birgit Riep den ersten Preis entgegen. Die Autoren dieser

Arbeit fanden Hinweise darauf, dass die Bakterien-spezies *Treponemalacticinolyticum* ein möglicher Markerkeim für die generalisierte, aggressive Parodontitis ist. Die Gruppe um Jörg Eberhard, an die der zweite Preis verliehen wurde, sichtete die wissenschaftliche Evidenz zu unterschiedlichen Vorgehensweisen der antiinfektiösen Parodontitistherapie. Der dritte Preis ging an Axel A. Jenzsch, der mit seiner Arbeitsgruppe zeigen konnte, dass bei metabolischem Syndrom und chronischer Parodontitis eine vollwertige Ernährung zu einer signifikanten Verbesserung der parodontalen Gesundheit nach zwölf Monaten führt. Der vierte Preis in dieser Kategorie wurde an zwei Arbeiten vergeben. Die Gruppe um Holger Jentsch fand heraus, dass bei parodontal-chirurgischen Behandlungen (Zugangslappen) der Einsatz von Schmelz-Matrix-Proteinen auch bei supraalveolären parodontalen Taschen bessere Behandlungserfolge erzielt. Die Gruppe um Nicole und Tobias Pischon gewann neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen der chronisch entzündlichen und rheumatischen Spondylitis ankylosans und parodontalen Erkrankungen. ☒

Ein Quellenverzeichnis kann in der Redaktion angefordert werden unter E-Mail: k.urban@oemus-media.de

Smile Esthetics

Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik – von Bleaching bis Non-Prep-Veneers

mit Dr. Jens Voss



Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Immer mehr Patienten wünschen sich weiße und idealtypische Zähne. Die Lösung: Veneers! Doch technisch anspruchsvolle Präparation und das komplizierte Einsetzen von 6 oder mehr Veneers in einer zeitaufwendigen Sitzung begründeten bisher viele Vorbehalte bezüglich der Anwendung von Veneers. Auf der anderen Seite konnten viele Patienten bisher nicht für Veneerlösungen gewonnen werden, da diese neben hohen Kosten vor der irreparablen Entfernung von gesunder Zahnschubstanz zurückschrecken.

Neuartige Non-Prep-Veneersysteme lösen diese beiden Hauptprobleme sowohl auf Behandler- als auch auf Patientenseite. Zudem bieten diese Systeme nicht nur Patienten eine bezahlbare Lösung, sondern steigern ebenfalls signifikant die Praxisrendite der Behandler. Insbesondere durch die einzigartige, zum Patent

angemeldete Tray-Technologie, können 6–10 Veneers einfach, sicher und zeitsparend in nur einer Stunde eingesetzt werden. Zudem macht das schmerzlose und minimalinvasive Non-Prep-Veneerverfahren in der Regel die Entfernung von gesunder Zahnschubstanz überflüssig. Entdecken Sie die Grundlagen der modernen minimalinvasiven Verfahren der orofazialen Ästhetik. Die Integration dieser Verfahren in Ihre Praxis ermöglicht Ihnen die Gewinnung von Selbstzahlerpatienten, welche an ästhetischen Lösungen im Bereich der High-End-Zahnmedizin ohne Schädigung der Zahnhartsubstanz interessiert sind. Unser kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs vermittelt Ihnen die wesentlichen Kenntnisse der minimalinvasiven orofazialen Ästhetik und versetzt Sie in die Lage, den Wünschen Ihrer Patienten nach einer schnellen, schmerzlosen und sicheren Behandlung sowie einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

Kursbeschreibung

- 1. Teil:**
Grundlagen minimalinvasiver Verfahren der orofazialen Ästhetik
 - Smile Design Prinzipien/Grundlagen der Zahn- und Gesichtsästhetik
 - Bleaching – konventionell vs. Plasma Light
 - Veneers – konventionell vs. Non-Prep
 - Grundlagen und Möglichkeiten der Tray-Dentistry
 - Fallselktion anhand von einer Vielzahl von Patientenfällen
- 2. Teil:**
Praktischer Demonstrationskurs
 - Video- und Livedemonstration Bleaching am Patienten
 - Video- und Livedemonstration des Einsatzes von acht Non-Prep-Veneers mittels Tray-Dentistry innerhalb von 60 Min. am Patienten/Phantomkopf
 - Ausführliche Diskussion von Patientenfällen anhand Modellen, Röntgenbild und Fotos des Patienten (pro Teilnehmer ein Fall, Daten bitte nach Möglichkeit vor dem Kurs digital einreichen)

Organisatorisches

Kursgebühr: 95,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale: 25,- € zzgl. MwSt. (umfasst Verpflegung)

Termine 2010

- 22.01.10 Leipzig 15.00 – 18.30 Uhr*
 - 13.03.10 Düsseldorf 09.00 – 13.30 Uhr*
 - 30.04.10 Düsseldorf 14.00 – 17.30 Uhr*
 - 04.06.10 Warnemünde 15.30 – 19.00 Uhr*
 - 18.06.10 Lindau 14.00 – 17.30 Uhr*
 - 10.09.10 Leipzig 14.00 – 17.30 Uhr*
 - 02.10.10 Berlin 14.00 – 17.30 Uhr*
 - 21.10.10 München 15.00 – 18.30 Uhr*
- *inkl. Pause

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

PN 6/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 22. Januar 2010 Leipzig | <input type="checkbox"/> 30. April 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 18. Juni 2010 Lindau | <input type="checkbox"/> 02. Oktober 2010 Berlin |
| <input type="checkbox"/> 13. März 2010 Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 04. Juni 2010 Warnemünde | <input type="checkbox"/> 10. September 2010 Leipzig | <input type="checkbox"/> 21. Oktober 2010 München |

Name/Vorname _____

Name/Vorname _____

Praxisstempel _____

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

E-Mail: _____

Datum/Unterschrift _____

22./23. Januar 2010
WHITE LOUNGE®, Leipzig/Marriott Hotel Leipzig

Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin

FORTBILDUNGSPUNKTE
FÜR ZAHNÄRZTE | 11 | ÄRZTE



Schönheit als Zukunftstrend – Möglichkeiten und Grenzen
Ästhetischer Chirurgie und Kosmetischer Zahnmedizin

Freitag, 22. Januar 2010
_Workshops

Samstag, 23. Januar 2010
_Programm | Ästhetische Chirurgen | Zahnärzte

Organisatorisches
_Veranstaltungsort | Kongressgebühren



Die Workshops finden in der WHITE LOUNGE®,
Brühl 4, 04109 Leipzig statt!

Workshops | 1. Staffel | 15.00 – 16.30 Uhr



Christine Meyer-Haake/Wehrheim
Straffere Gesichtszüge und ein glatteres Dekolleté
mit Radiowellen | Die Innovation in der Anti-Aging-
Behandlung – schmerzfrei ohne Skalpell und Spritze



Dr. Sabine Rösler/Reinhardt
Indikationen für den Lasereinsatz in der
ästhetisch/kosmetischen Zahnmedizin

16.30 – 17.00 Uhr Pause

Workshops | 2. Staffel | 17.00 – 18.30 Uhr



Dr. Stefan Lipp/Düsseldorf
Hautverjüngung und Volumenaufbau mittels mono-
phasischer Hyaluron-Gele von Teoxane



Dr. Lea Höfel/Garmisch-Partenkirchen
Psychologie der Schönheit: Wissenschaftliche
Erkenntnisse, Hintergründe und Auswirkungen des
gängigen Schönheitsideals

Parallelseminar | 1. und 2. Staffel | 15.00 – 18.30 Uhr



Dr. Jens Voss/Leipzig
Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der
orofazialen Ästhetik – von Bleaching bis Non-Prep-
Veneers

ab 19.00 Uhr **Get-together in der WHITE LOUNGE® Leipzig**
Alle Teilnehmer am Kongress sind herzlich dazu
eingeladen. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Samstag, 23. Januar 2010
_Programm



Der Kongress am Samstag findet im Marriott
Hotel, Am Hallischen Tor 1, 04109 Leipzig statt.

09.00 – 09.05 Uhr Eröffnung

09.05 – 09.35 Uhr Dr. Michael Sachs/Oberursel
Ästhetische Medizin und Kosmetische Zahnmedizin
als Element des globalen Gesundheitsmarktes –
Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit von
Ästhetischer Chirurgie und Zahnmedizin

09.35 – 10.05 Uhr Prof. Dr. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover
Rejuvenation des äußeren Erscheinungsbildes im
Senium – Face- und Bodylift

10.05 – 10.50 Uhr Prof. Dr. Klaus U. Benner/Germering
Grundlagen und Merkmale der Alterungserscheinung
im Orofazialsystem: Möglichkeiten einer ossären
Rehabilitation

10.50 – 11.00 Uhr Diskussion

11.00 – 11.30 Uhr Pause/Besuch der Industrierausstellung

11.30 – 12.00 Uhr Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich/Leipzig
Facelift und/oder orthograthe Chirurgie? – Andere Wege
zur fazialen Rejuvenation

12.00 – 12.30 Uhr Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin
Die neue Rolle der Nasennebenhöhlen als Transmitter
ästhetischer Zahnimplantate

12.30 – 13.00 Uhr Dr. Jan Hajtő/München
Überblick – Zahnästhetik
Die Optionen moderner Techniken – von Implantologie
bis CAD/CAM

13.00 – 13.10 Uhr Diskussion

13.10 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Industrierausstellung

Podium Unterspritzung | Ästhetische Chirurgen | Zahnärzte

14.30 – 15.00 Uhr Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin
Botox, Filler, Chirurgie – was sind die Schnittstellen?

15.00 – 15.30 Uhr Dr. Stefan Lipp/Düsseldorf
Neueste Trends und aktuelle Injektionstechniken
mit monophasischen Hyaluron-Gelen

15.30 – 16.00 Uhr Dr. Andreas Britz/Hamburg
Faltenbehandlung – Füllmaterialien:
Welches, Wann, Wo?

16.00 – 16.15 Uhr Diskussion

16.15 – 16.45 Uhr Pause/Besuch der Industrierausstellung

Podium | Ästhetische Chirurgen

16.45 – 17.15 Uhr Prof. Dr. Kurt Vinzenz/Wien (AT)
Total Facial Esthetics – Rejuvenile Chirurgie des
alternden Gesichtes als das „Orofacial Concept
of Beauty“

17.15 – 17.45 Uhr Prof. Dr. Hartmut Michalski/Leipzig
Fehler und Gefahren ästhetischer Eingriffe im Gesicht
unter besonderer Beachtung der Rhinoplastik

17.45 – 18.00 Uhr Diskussion

Podium | Zahnärzte

14.30 – 15.00 Uhr Dr. Gerhard Werling/Bellheim
Muss es immer Zirkon sein?
Komplexe, hochästhetische Vollkeramik-
versorgungen auf Implantaten und Zähnen

15.00 – 15.30 Uhr Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht
Veneers – Von Konventionell bis No Prep.
Möglichkeiten und Grenzen

15.30 – 16.00 Uhr Dr. Jens Voss/Leipzig
Smile Esthetics – Von Bleaching bis Non-Prep-
Veneers

16.00 – 16.15 Uhr Diskussion

16.15 – 16.45 Uhr Pause/Besuch der Industrierausstellung

16.45 – 17.15 Uhr Dr. Catharina Zantner/Berlin
Ästhetische Front- und Seitenzahnrestauration
mit Komposit

17.15 – 17.45 Uhr Dr. Lea Höfel/Garmisch-Partenkirchen
Das Streben nach Schönheit als Gratwanderung
zwischen physischen und psychischen Problemen

17.45 – 18.00 Uhr Diskussion

Freitag, 22. Januar 2010

WHITE LOUNGE®
Brühl 4
04109 Leipzig
Tel.: 03 41/9 62 52 52
www.white-lounge.com

Samstag, 23. Januar 2010

Marriott Hotel Leipzig
Am Hallischen Tor 1
04109 Leipzig
Tel.: 03 41/96 53-0
Fax: 03 41/96 53-9 99

Zimmerbuchungen

Bitte direkt im Marriott Hotel Leipzig unter dem Stichwort: „Leipziger Symposium 2010“
Tel.: 03 41/96 53-0 | Fax: 03 41/96 53-9 99

Zimmerpreise

EZ: 125,- €* DZ: 144,- €*

*Die Zimmerpreise verstehen sich inkl. Frühstück.

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein,
dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRR PRS Hotel Reservation
Tel.: 02 11/51 36 90-61 | Fax: 02 11/51 36 90-62
E-Mail: info@prime-con.de

Kongressgebühren

Freitag, 22. Januar 2010 (inkl. Verpflegung)	50,00 € zzgl. MwSt.
Samstag, 23. Januar 2010	495,00 € zzgl. MwSt.
Arzt/Zahnarzt	75,00 € zzgl. MwSt.
Praxispersonal	25,00 € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale

50,00 € zzgl. MwSt.
(Umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbiss. Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer
verbindlich zu entrichten.)

Mitglieder der IGÄM und DGKZ erhalten 10% Rabatt auf die Kongressgebühren.

Parallelveranstaltungen

Qualitätsmanagement – Seminar 2010	
Kursgebühr	395,00 € zzgl. MwSt.
Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis)	495,00 € zzgl. MwSt.
Weitere Personen aus der Praxis	150,00 € zzgl. MwSt.
In der Kursgebühr ist ein auf die Praxis personalisiertes QM-Navi Handbuch enthalten.	
Seminar Smile Esthetics	95,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	25,00 € zzgl. MwSt.

Nähere Informationen zum Inhalt der Parallelveranstaltungen finden Sie auf
www.leipziger-symposium.de

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Hartmut Michalski
Dr. Jens Voss

Das wissenschaftliche Programm des Symposiums entstand in Kooperation mit der
Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) und der Deutschen
Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ).

Unterstützende Fachgesellschaften

Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM)
Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ)

Veranstalter/Organisation

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 | Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Nähere Informationen zu den Veranstaltungsorten und Allgemeinen Geschäfts-
bedingungen finden Sie auf www.leipziger-symposium.de



OEMUS MEDIA AG

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

PN 6/09

Für das 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin am 22./23. Januar 2010
in Leipzig melde ich folgende Personen verbindlich an:

Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> ja	Workshop*	<input type="checkbox"/> Seminare	Samstag Podium
	<input type="checkbox"/> nein	1. Staffel _____ 2. Staffel _____	<input type="checkbox"/> QM <input type="checkbox"/> Smile Esthetics	<input type="checkbox"/> Unterspritzung <input type="checkbox"/> Ästhet. Chirurgie <input type="checkbox"/> Zahnärzte
IGÄM/DGKZ-Mitglied	(Bitte Nummer eintragen bzw. ankreuzen)			
Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> ja	Workshop*	<input type="checkbox"/> Seminare	Samstag Podium
	<input type="checkbox"/> nein	1. Staffel _____ 2. Staffel _____	<input type="checkbox"/> QM <input type="checkbox"/> Smile Esthetics	<input type="checkbox"/> Unterspritzung <input type="checkbox"/> Ästhet. Chirurgie <input type="checkbox"/> Zahnärzte
IGÄM/DGKZ-Mitglied	(Bitte Nummer eintragen bzw. ankreuzen)			

* Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können!

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des
2. Leipziger Symposiums für rejuvenile Medizin
und Zahnmedizin erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail: