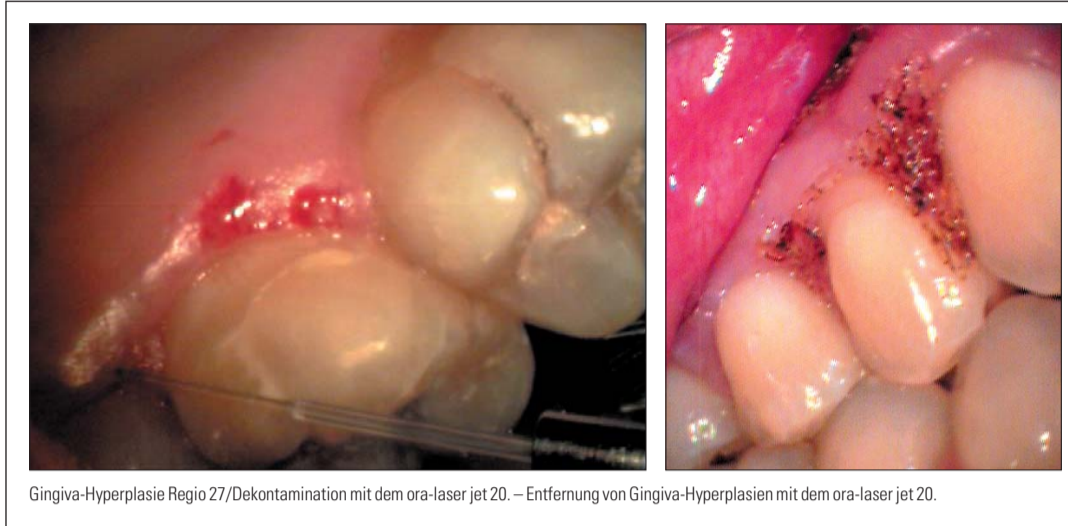


Parodontaltherapie mit dentalen Lasern

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 kontinuierlichen 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 topgepulsten „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 parodontalchirurgischen 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

BRITeVENEERS

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 Werbeerunterstützung
- 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	Frankfurt am Main	München	Berlin	Düsseldorf	Hamburg
23.01.10	30.01.10	06.02.10	06.03.10	13.03.10	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)