



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

**RJ-LASER dental LLLT (low level laser therapy) für**

**1) PDD / PDT 2) Implantat-Einheilung 3) klassische Indikationen 4) Kiefernekrosen (S.Hafner)**

Sehr geehrter interessierter Kunde,

RJ-LASER Berlin freut sich, Ihnen heute eine völlig neuartige und sehr hilfreiche Methode in der Zahnmedizin für Ihre tägliche Praxis - **delegierbar - effektiv - nebenwirkungsfrei** - anbieten zu können.

Einer der "RENNER" auf der letztjährigen IDS 2009 zu Koeln.

Interessiert?

Dann lesen Sie bitte...

Tagtäglich stellt sich die Frage nach einer effektiv wirksamen Mundhygiene- und desinfektion für Ihre Patienten. Insbesondere in Hinblick auf...:

- **ENDO-Infektionen**
- **PA's**
- **Karies Sterilisation**
- **Implantat Prophylaxe**
- **Periimplantitis**

Die praxisüblichen therapeutischen Mittel, wie...:

- **Ultraschall**
- **termisch (zB YAG-Laser)**
- **H2O2**
- **Natriumhypochlorid**
- **Chlorhexidin**
- **andere peroxidhaltige Lösungen**
- **Antibiotika**



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

töten entweder nicht alle pathogenen Keime ab, haben nicht-tolerable side effects, zu lange Einwirkzeiten oder benötigen hohe und damit gefährdende Konzentrationen oder sind wie Antibiotika nicht erwünscht wegen vieler Nebenwirkungen, Resistenzen und Allergien.

Hier bietet sich eine moderne Alternative an, genannt "PDD / PDT"....:

- völlig nebenwirkungsfrei
- nicht allergisierend
- keine Resistenzen bildend
- bekanntes Antidot / Antiseptikum (i.v.) ohne Blaufärbung, ganz leicht ausspülbar
- Keimreduktion um 99,99%
- schnell, nur 60sec
- delegierbar
- nachweislich (Studien) wirkungsvoll gegen **Bakterien, Viren und Pilze**

**Streptococcus mutans**

**Total Streptococcus**

**Streptococcus sobrinus**

**Streptococcus intermedius**

**Actinomyces**

**Lactobacillus**

**Prevotella intermedia**

**Peptostreptococcus micros**

**Fusobacterium nucleatum**

**Enterococcus faecalis**

# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Jansen GmbH Berlin, April 2010



Es handelt sich dabei um die sog. photo-aktivierte mikrobielle Chemotherapie "PACT" oder "PDD / PDT" Photodynamische Desinfektion / Therapie genannt, mittels

**TOLONIUMCHLORID "TBO"**

+

**SOFTLASER "HANDYLASER sprint" mit 638nm in nur 60 Sekunden**



Eine völlig neuartige Therapieform, die es Ihnen ermöglicht, nach Einwirkzeit (60sec) des TBO mittels einer definierten LASER - Lichtquelle mit der richtigen Intensität (150mW) und Wellenlänge (638nm) die chemische Wirkung des Toloniumchlorids einzuschalten und zB Wurzelkanäle, hier: in 2x 60sec Therapiezeit um 99,99% keimreduziert zu bekommen, insbesondere wenn es sich um hartnäckige Fäkalkeime, Lactobacillus und Streptococcus mutans handelt.

since 1982



Light can do...!



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

Bei dem LASER geht es sich um einen sog. SOFTLASER zur LLLT = low level laser therapy zur Biostimulation der Laserklasse 3B. Es bedarf keiner besonderen Bedingungen; nach Sachkundevermittlung kann die Therapie mit dem Laser delegiert werden. Die Anbringung des Laserwarnschildes, Einsatz von Schutzbrillen sowie die Entfernung spiegelnder Flächen während der Behandlung sind dabei zu berücksichtigen.

Toloniumchlorid respektive Toluidin Blau O färbt nicht extrem ein wie Methylenblau, sondern lässt sich in sekundenschnelle mit Wasser wieder restlos ausspülen.

## **Literatur:**

zu PDD / PDT bei P e r i i m p l a n t i t i s

Hayek RR, Araújo NS, Gioso MA, Ferreira J, Baptista-Sobrinho CA, Yamada AM, Ribeiro MS

**Comparative study between the effects of photodynamic therapy and conventional therapy on microbial reduction in ligature-induced peri-implantitis in dogs**

Shibli JA, Martins MC, Nociti FH Jr, Garcia VG, Marcantonio E Jr

**Treatment of ligature-induced peri-implantitis by lethal photosensitization and guided bone regeneration: a preliminary histologic study in dogs**

Dr Karl-Heinz Schuckert, Dr Stefan Jopp

**Rekonstruktion von körpereigenem Knochen an freiliegenden Implantatoberflächen unter Einsatz von PDT und rhBMP-2**

O. Dörtbudak, R. Haas

**Treatment of Periodontal and Periimplant Diseases with Photodynamic Therapy: an New Method  
Dept of Oral Surgery, University of Vienna Austria**

S Sennhenn-Kirchner

**Periimplantitis - The Goettingen Conception for Lasersupported Treatment  
University of Goettingen Germany**

Burns T, Wilson M, Pearson G J

**Sensitisation of cariogenic bacteria to killing by light from a helium-neon laser. J. Med. Microbiol  
Vol. 38, 1993; 38: 401-405**



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

## Literatur:

zu PDD / PDT allgemein

Burns T, Wilson M, Pearson G J

**Killing of cariogenic bacteria by light from a gallium aluminium arsenide diode laser.** J Dent. 1994; 22: 273-278

Burns T, Wilson M, Pearson G J

**Effect of dentine and collagen on the lethal photosensitisation of Streptococcus mutans.** Caries Res. 1995; 29: 192-197

Wilson M, Burns T, Pratten J, Pearson G J

**Bacteria in supragingival plaque samples can be killed by low-power laser light in the presence of a photosensitiser.** Journal of Applied Bacteriology 1995; 78: 569-574

Lambrechts P, Huybrechts B

**Photoactivated disinfection (PAD): paintball endodontics** Endo Tribune, U.S. Edition Vol. 1, No. 7, December 2006

Williams J A, Pearson G J, Colles M J, Wilson M

**The effect of variable energy input from a novel light source on the photo-activated bactericidal of toluidine blue O on Streptococcus mutans.** Caries Res 2003; 37: 190-193

Lee M T, Bird P S, Walsh L J

**Photo Activated Disinfection of the root canal: a new role for lasers in endodontics.** Australian Endodontic Journal 2004; 30: 93-98

Williams J A, Pearson G J, Colles M J, Wilson M

**The photo-activated antibacterial action of toluidine blue O in a collagen matrix and in carious dentine.** Caries Res 2004; 38: 530-536

Pearson G J, Bonsor S J

**Improved Restoration in Caries and root canals using a novel disinfection technique.** As published in Dentistry, Oct. 2004, revised March 2005 to include most recent information

Bonsor S J, Nichol R, Reid T M S, Pearson G J

**An alternative regimen for root canal disinfection.** British Dental Journal. In press.

Konopka K, Goslinski T.

**Photodynamic therapy in dentistry.** J Dent Res. 2007 Nov; 86(11): 1126.



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

Bonsor S J, Nichol R, Reid T M S, Pearson G J

**Microbiological evaluation of Photo-Activated Disinfection in endodontics (An *in vivo* study). British Dental Journal 2006; 200: 337-341**

Williams J A, Pearson G J, Wilson M, Colles M J

**Antibacterial action of Photo-Activated Disinfection (P AD) used on endodontic bacteria in planktonic suspension and in artificial and human root canals. J Dent. In press.**

Bonsor S J, Pearson G J

**Current clinical applications of Photo-Activated Disinfection in restorative dentistry. Dental Update 2006; 33(3): 143-153**

Andersen R, Loebel N, Hammond D, Wilson M

**Treatment of Periodontal Disease by Photodisinfection - Compared to Scaling and Root Planning. J Clin Dent. 2007; 18(2): 34-8**

Schuchert K-H, Jopp S

**Rekonstruktion von körpereigenem Knochen an freiliegenden Implantatoberflächen unter Einsatz von PDT und rhBMP-2. Implantologie Journal 8 2004: 24-25**

**Reconstruction of endogenous bone on exposed implant surfaces under use of PDT and rhBMP-2**

Luan XL, Qin YL, Bi LJ, Hu CY, Zhang ZG, Lin J, Zhou CN

**Histological evaluation of the safety of toluidine blue-mediated photosensitization to periodontal tissues in mice. Lasers Med Sci. 2008 Feb 1. (Epub ahead of print)**

Garcez AS, Nunez SC, Hamblin MR, Ribeiro MS

**Antimicrobial effects of photodynamic therapy on patients with necrotic pulps and periapical lesion - J Endod. 2008 Feb; 34(2): 138-42. Epub 2007 Dec 21**

Braun A, Dehn C, Krause F, Jepsen S

**Short-term clinical effects of adjunctive antimicrobial photodynamic therapy in periodontal treatment: a randomized clinical trial. J Clin Periodontol. 2008 Oct; 35(10): 877-84**

Zanin IC, Gonçalves RB, Junior AB, Hope CK, Pratten J

**Susceptibility of *Streptococcus mutans* biofilms to photodynamic therapy: an *in vitro* study. J Antimicrob Chemother. 2005 Aug; 56 (2): 324-30**

V G Garcia, W Lopes Jr, T Okamoto, L H Theodoro, C P Eduardo,

**Repairing Process in Infected Wounds Dental Extraction, treated with Photosensitizer Drug, associated or no to the Low Intensity Laser: Histological Study in Mice, GEPL0 - UNESP Brazil**



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

## Abrechnungsvorschlag für PACT - Photo-aktivierte Chemotherapie

### Berechnung PACT:

Die antimikrobielle Photo-aktivierte Chemotherapie ist weder im Bema, in der GOZ noch in der GOÄ geregelt. Die Behandlungsmethode PACT wurde erst nach Inkrafttreten der GOZ 88 entwickelt. Bei medizinischer Notwendigkeit kann eine Analogberechnung nach GOZ § 6 Abs. 2 erfolgen. Alternativ ist eine Berechnung gemäß § 2 Absatz 3 GOZ als Leistung auf Verlangen des Zahlungspflichtigen möglich. Eine Kostenübernahme durch die Kostenerstattungsstellen ist in diesem Fall nicht gewährleistet.

Die Berechnung erfolgt unter Berücksichtigung des Zeitaufwandes und der Wirtschaftlichkeitsberechnung. Berechnungsbeispiel nach GOZ § 2 Abs. 3:

Zähne	Art der Leistung	Anzahl	Betrag / EUR
26	Antimikrobielle Photo-aktivierte Chemotherapie	4	je nach Kalkulation der Praxisstunde
17-27, 37-47	Antimikrobielle Photo-aktivierte Chemotherapie aller Parodontien	28	je nach Kalkulation der Praxisstunde

### RJ-LASER dental zur "IMPLANTAT - EINHEILUNG" ...:

Nachweislich (Studien) beschleunigte und sanfte Implantat-Einheilung mittels LLLT, hier: RJ-LASER dental HANDYLASER sprint und Dental-Applikator, Quarzglas mit Edelstahl, reesterilisierbar, gebogen, 70mm Länge, 8mm Ø



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany



Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

## Literatur:

Infrared Laser Reduces Loading Time of Dental Implants: A Raman Spectroscopic Study (Antônio L.B.Pinheiro et al, UNIVAP São José dos Campos - S.Paulo, Brazil)

Low-level-laser-therapy stimulates bone-implant interaction: an experimental study in rabbits. Clin Oral Implants Res. 2004; 15 (3): 325-332 (Khadra M, Ronold H J, Lyngstadaas S P, Ellingsen J E, Haanaes H R)

## RJ-LASER dental für “klassische Indikationen“...:

- **post extraction with accelerated styptic effect**
- **wound healing**
- **Hypersensible dentine / neck of a tooth**
- **Reversible pulpa disease, Hyperaemie, Irritations, traumatic initial pain of the pulpa**
- **Pulpa diseases of non-reversible biochemical reactions**
- **Pulpitis; Pulpitis partialis, totalis, purulenta, gangraenosa**
- **Periodontitis acuta, chronica**
- **Ostitis apicalis**
- **Periostitis**
- **Swelling, Edema**
- **Parcontopathia, Paradontosis**
- **Paradontitis marginalis, profunda**
- **Gingivitiden, Gingivitis marginals, haemorrhagica, ulcerosa**
- **Stomatitiden, Stomatitis, Stomatitis ulcerosa, vesiculosa, aphtosa**
- **Alveola sicca (dolor post extractionem)**
- **Alveolitis**
- **Neuralgic pain events, Trigemimus**
- **Lockjaw, myofascial syndrome, Trismus**
- **delayed tooth cutting (eruption)**

since 1982



Light can do...!



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany



Reimers & Jansen GmbH Berlin, April 2010

## RJ-LASER dental für "klassische Indikationen" ...:

- Aphten
- HSV - Herpes Simplex Labialis Virus



## Literatur:

Mastalier, O.: Reflextherapien in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Quintessenz Verlags GmbH Berlin 1992, 2te Auflage

Mastalier, O.: Ganzheitliche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Urban und Schwarzenberg München 1996 – ISBN 3-541-16851-X

Zhou Yo-cheng: An advanced Clinical Trial with Laser Acupuncture Anesthesia for Minor Operations in the Oro-Maxillofacial Region. Lasers in Surgery and Medicine 4 (1984) 297-303

Low-level-laser-therapy after molar extraction - Institute of Dental Research - General Medical Hospital, Prague Czech Republic (Hana Kucerová, Tatjana Dostálová, Lucie Himmlová, Jirina Bártová, Jirí Mazánek)

since 1982



Light can do...!

# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Jansen GmbH Berlin, April 2010



## RJ-LASER dental bei "Kiefernekrosen"...

Eine weitere nachweislich (Studie) erfolgreiche Methode bietet RJ-LASER Germany bei durch bisphosphonathaltige Zytostatika ausgelöste Kiefernekrosen mit dem PHYSIOLASER olympic 500, entspr. Lasersonde (200mW / 670nm) und Dental-Applikator, resterilisierbar, Quarzglas mit Edelstahl, gebogen, 70mm, 4mm Ø



Machen Sie jetzt den kritischen Vergleich!

Entscheiden Sie sich nicht für irgendeinen LASER. Machen Sie von unserem Angebot Gebrauch. Fordern Sie noch heute Ihren kostenneutralen PRAXISTEST an und lernen die Vorteile von RJ-LASER dental für Ihre tägliche Praxis kennen.

Rufen Sie bitte 0174-624 75 21 (ERNESTO H.E.Nickel) oder per SKYPE (brasil) ernesto h.e.nickel, senden Sie ein FAX an 07682-6440 oder schicken Sie uns eine Email an [ernesto@rj-laser.com](mailto:ernesto@rj-laser.com) mit Ihrer PRAXISTEST - Bestellung.

since 1982



Light can do...!



# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany

Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

**Sie erhalten dann frei Haus und völlig unverbindlich...:**

A)  
zum kostenlosen PRAXISTEST für 14 Tage

1x  
**HANDYLASER sprint**  
150mW / 638nm CW / rot  
LLLT low level laser therapy Gerät der Laserklasse 3B

plus

B)  
zum kostenlosen PRAXISTEST für Tage

je 1x  
**Dental-Applikatoren**  
Quarzglas m/Edelstahl, resterilisierbar, Länge 70mm gebogen, 2, 4 und 8mm Ø

plus

C)  
in Kommission / Berechnung nach Verbrauch

je 10x

- **ENDO-Lichtleiter 0,4mm**  
(Einmalartikel)  
á 4,90 EUR zzgl. MWSt
- **UNIVERSAL-Lichtleiter 0,8mm**  
(Einmalartikel)  
á 4,90 EUR zzgl. MWSt
- **Toloniumchlorid Fluid 0,6ml**  
á 9,90 EUR zzgl. MWSt
- **Toloniumchlorid Gel 1,0ml**  
á 9,90 EUR zzgl. MWSt

since 1982



Light can do...!

# RJ-LASER dental LLLT

PDD / PDT and more - Made in Germany



Reimers & Janssen GmbH Berlin, April 2010

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Ausprobieren und stets glückliche und zufriedene Patienten.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen.

Wir freuen uns auf Ihre positive Entscheidung und verbleiben für heute

Mit freundlichen Grüßen

RJ-LASER Germany / ERNESTO H.E.Nickel

[www.rj-laser.com](http://www.rj-laser.com)

Export Manager

(Brasil)

ANLAGEN

since 1982



Light can do...!