

Protokoll: Diodenlaser für Periimplantitis, geschlossen
 gilt nur für WhiteStar 3 W, Creation®

- Debridement und Kürettage der Taschenwand (Weichgewebe) mit Kürette unter Lokalanästhesie, MHI
- 400 µm Faser, 810 nm
- 3 x 30 sec pro Tasche
- Fiber immer bewegen: von Fundus nach oben und seitlich verschieben. Nie an Ort stehen bleiben
- Ringerspülung kontinuierlich zur Entfernung von Blut (Pigment)
- Aktiv 3-5 sec, dann Fiber Kontrolle ausserhalb der Tasche
- Cave: Hot Spot, Falls Hot Spot vorhanden, Fiber 2-3 mm kürzen
- Ganzes Procedere 2 x repetieren innerhalb 2 Wochen

2.5 Watt, 50 Hz, 10 ms, 810 nm Tiefenwirkung gross

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

Protokoll: CO₂ Laser für Periimplantitis, offen
 gilt nur für SpectraDenta I und II

- Vorgängig Initiale Peri-Behandlung (Debridement, Dioden)
- Eröffnung, interne Gingivektomie mit Skalpell
- Entfernung Granulationsgewebe, Darstellung
- Reinigung der Oberfläche, Zahnstein etc, (Cavitron, od. Erbium)
- CO₂ Laser systematisch auf Implantat Oberfläche strahlen.
- Immer unter Bewegung. Windungen, Unterschnitte beachten.
- Einstellung 2.5 -3 Watt, cw
- Intermittierend 3-4 sec, Cave Hitze ev. Ringerspülung,
- Implantat Oberfläche mit dem Laser austrocknen
- Kontrolle: schwarze Flecken: Zahnstein oder Blut
- Ev Augmentierung, Verschluss, Biostimulation 670 oder 810 nm

2.5 - 3 Watt, cw

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

Protokoll: Diodenlaser für Paro, geschlossen

gilt nur für WhiteStar 3 W, Creation®

- Vorgängig Scaling und Root Planing, MHI
- 400 µm Faser, 810 nm
- 3 x 30 sec pro Tasche
- Fiber immer bewegen: von Fundus nach oben und seitlich verschieben. Nie an Ort stehen bleiben
- Ringerspülung kontinuierlich zur Entfernung von Blut (Pigment)
- Aktiv 3-5 sec, dann Fiber Kontrolle ausserhalb der Tasche
- Cave: Hot Spot, Falls Hot Spot vorhanden, Fiber 2-3 mm kürzen
- Ev. Ganzes Procedere 2 x repetieren innerhalb 2 Wochen

2.5 Watt, 50 Hz, 10 ms, 810 nm

Tiefenwirkung gross

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

5

Protokoll: CO₂ Laser in Paro, offen

gilt nur für SpectraDenta I und II

- Vorgängig klassisch Aufklappung: SRP, MHI
- CO₂ Laser: 20Hz/120µsec, Z 1-2
- Oberfläche mit Abstand von 0.5 - 1 cm abstrahlen.
- Laserspitze immer bewegen
- bis die Wurzeloberfläche gleichmässig grau, trocken ist
- Oberflächen Verfärbungen mit Kürette oder feinem Diamant entfernen, spülen
- Lappen schliessen, ev GTR etc.
- Biostimulation mit 670 -810 nm

20 Hz / 120 µsec, Z 1-2

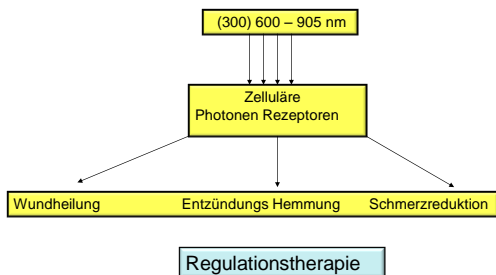
Tiefenwirkung minimal

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

6

LLL1

Biostimulation: Low Level Laser (LLL)



Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

7

LLL2

Low Level Laser Effekte (LLL)

- ATP Bildung erhöht
- Kollagen, Epithel, Endothel Synthese
- Stimulation der Osteoblasten
- Ionenpumpen: ATP-asen unterstützt
- Hyper-Polarisation der Membranen
- Homöostase der Zellen
- Prostaglandin-Synthese Hemmung
- Hemmung von Zytokinen

Energie ↑
 Wundheilung ↑
 Infektion ↓
 Oedeme ↓
 Schwellungen ↓
 Schmerzen ↓
 Wohlbefinden ↑

Qadri T.05, Faria Amorim J.C.06, Aimbire F.06, Khadra M.05, Nomura K.01, Sakurai Y.2000.

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

8

LLL3 Low Level Laser Effekte (LLLT)

	Wundheilung Förderung	Entzündung Reduktion	Schmerz Reduktion
ATP Bildung	+		
Ionenpumpen, ATP-asen	+		+
Membran Hyperpolarisation			+
Prostaglandin Synthese Hemmung		+	+
Zytokine Synthese Hemmung		+	+
ROS Produktion	+	+	
NO Produktion	+		

Dr.med.dent G. Mettraux, 2013

