

Regenerative Therapy of Deep Peri-implant Infrabony Defects After CO2 Laser implant Surface Decontamination

Georgios E Romanos, Georg H Nentwig

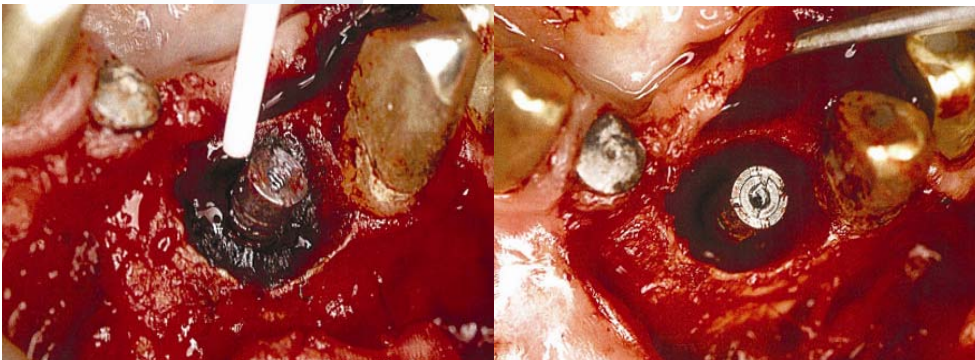
Int J Periodontics Restorative Dent 2008;28:245-255

目的

GBR の失敗・インプラント周囲炎に対して、CO2 レーザーの使用の有効性を示すものである。

材料と方法

4 本の補綴後のインプラント、15 本の補綴前のインプラントに対して行った。平均ポケットプロービングデプスは平均 $6.0 \pm 2.03\text{mm}$ であり、角化歯肉の幅は平均 $2.30 \pm 1.45\text{mm}$ であった。それらに対して、レーザー照射後、自家骨移植を10本のインプラントに、9 本のインプラントにバイオスを移植し、吸収性膜(BioGide)で被覆した後の 27 ヶ月後のレントゲン・臨床的評価を行った。



結果

レントゲンの評価では、バイオスを用いた群では骨欠損は完全に治癒したことが、観察された。一方、自家骨群では、2/3 までは、骨欠損が改善されていた。

	Preoperative	Postoperative	P
PI	1.01 ± 1.37	0.98 ± 1.20	NS
SBI	2.76 ± 0.35	1.03 ± 0.85	< .01
PD (mm)	6.00 ± 2.03	$2.48 \pm 0.63 \text{ mm}$	< .01
KM (mm)	2.30 ± 1.45	$2.41 \pm 1.39 \text{ mm}$	NS

PI = Plaque Index; SBI = Sulcus Bleeding Index; PD = probing depth; KM = width of keratinized mucosa; NS = no significance.

Bone loss	No. of defects	
	Preoperative	Postoperative
0-2 mm	0	13
1/3 of implant length	8	6
2/3 of implant length	7	0
To the apical area	4	0

*Follow up: 27.10 ± 17.83 months.

結 論

インプラント周囲炎に対する CO2 レーザーの応用は有効である。しかし、一方でレーザーの安全な応用には、特別なトレーニングが必要である。

報告の考察

これまでに、動物実験ではインプラント周囲炎の CO2 レーザーの有効性は報告されていたが、報告者の知る限り臨床応用では初めての報告である。周知のように CO2 レーザーは、インプラント表層のみに作用し、安全に汚染源を除去できる可能性がある。その後、従来と同じように GBR を行うことができれば、今後増加すると思われるインプラント周囲炎の福音になるであろう。今後さらなる報告を期待したい。

報告者 船登 彰芳