

Treatment of peri-implantitis using an Er:YAG laser or an air-abrasive device: a randomized clinical trial

Renvert S et al. J Clin Periodontol 2011; 38: 65-73

要説:

この研究の目的は、インプラント周囲炎におけるEr:YAGレーザーとエアアブレイシブによる非外科処置の治療効果を比較検討した。

インプラント周囲炎と診断された被験者をランダムにエアアブレイシブ21名とレーザー21名のグループに分けた。糖尿病コントロール不良や内服中の患者は除外した。

診断基準は口内法のレントゲンで基準点から3mm以上の骨吸収を認め、出血または排膿を伴うPPD \geq 5mmとした。プラスチックプローブを用いて、上部構造をはずして測定を行った。対象期間は2007年10月から2009年9月で、歯周病スペシャルクリニックにて行われた。

治療を行った者と検査をした者はランダムに別の人間が当たるように割り当て、被験者と検査をした者には研究内容は知らせていない。治療はインプラントに関して10年以上の臨床経験を持つ者が、局所麻酔下に上部構造をはずして施行した。検査は術前(ベースライン)から術後6ヵ月で評価した。対象のインプラント周囲のプラークスコアとBOPを測定した。BOPは4点法で測定し、その時の出血を以下にグレード分けをした。

(0)None(1)Point(2)Line(3)Drop

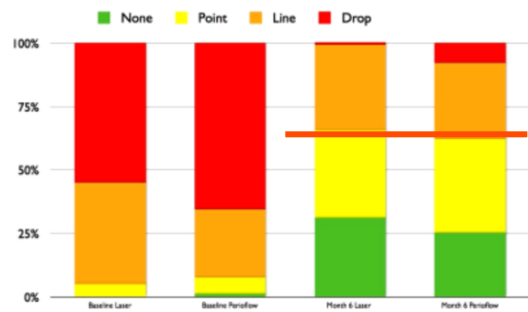
全ての患者は歯科衛生士から口腔衛生指導を受け、音波ブラシを渡し3ヵ月後には新しい替えブラシを渡した。

結果:

平均年齢はレーザーグループが68.5歳(SD \pm 6.4)、エアアブレイシブグループが68.9歳(SD \pm 12.5)だった。

レーザーグループ21名55本のインプラントのうちmachined surfaceが41本、rough surfaceが14本だった。1人平均2.6本(SD \pm 0.2、range: 1-8)のインプラント周囲炎と診断されたものがあつた。エアアブレイシブグループ21名45本のインプラントのうちmachined surfaceが29本、rough surfaceが16本だった。1人平均2.0本(SD \pm 0.2、range: 1-5)のインプラント周囲炎と診断されたものがあつた。調査期間中にLostはなかつた。

BOPのベースラインと6か月後の比較



(オリジナル論文より引用改変)

BOPの分布を治療グループに分け、それぞれをベースラインと6ヵ月後に分けグラフにした。両グループともBOPが減少し、治療前後で有意差が認められた。レーザーグループでは30.9%、エアアブレイシブグループでは25.0%にBOPの消失が見られた。ただしBoPをlineあるいはdropと捕らえると両グループ共に約30%の残存が見られる。インプラント周囲のプラークスコアは平均10%前後でコントロールされていた。

臨床への示唆:

非外科処置時にYAGレーザーあるいはエアアブレイシブを併用しても一度汚染してしまったインプラント表面から完全に感染を取り除く事は非常に難しい。外科処置の必要性が示唆される。

音波歯ブラシはインプラント周囲の縁上プラークコントロールには効果があるかもしれない。