

歯周病原菌：Laser-Lok vs. ランダムな表面



A double-blind randomized trial comparing implants with laser-microtextured and machined collar surfaces: Microbiologic and clinical results.

カラー部にレーザーによる微細構造を持つインプラントと機械研磨面を持つインプラントを比較した二重盲検ランダム化試験と臨床結果

Guarnieri R, Rappelli G, Piemontese M, Procaccini M, Quaranta A.  
Int J Oral Maxillofac Implants. 2016 Sep-Oct;31(5):1117-25.

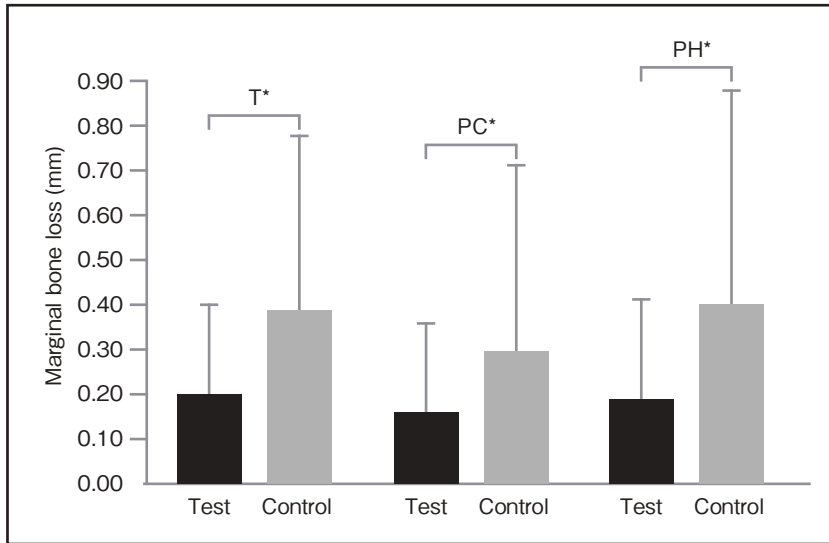


図1：X線写真による研究対象グループの辺縁骨吸収率平均 (mm)。テスト群=レーザー微小溝付きインプラント；コントロール群=スムーズ/中程度にラフなインプラント；T= 全数 (17)；PC = 歯周病に罹患している患者 (7)；PH = 歯周病に罹患していない患者 (9)。\* 有意あり (P < .05)。

要約

**目的：** 本研究の目的は、カラー部にそれぞれレーザーによる微細構造を持つインプラント（テスト群）と機械研磨面を持つインプラント（コントロール群）の2つのタイプの臨床結果を比較し、その周囲の歯周病原性微生物叢における相違を明らかにすることであった。

**材料と方法：** 17名の患者（11名は歯周病に罹患していない患者、6名は歯周病患者）を選択し、無歯顎の2ヶ所に2種類のインプラントを無作為に埋入した。埋入6ヶ月後、ペーパーポイントを使用し、インプラント周囲溝および臨在歯周囲溝から歯肉縁下プラークの試料を採取した。想定される歯周病原の存在、すなわち、アグリゲイティブクター・アクチノミセテムコミタンス、ポルフィロモナスジジバリス、プレボテラインターメディア、トレポネマデンティコラおよびタンネレラ・フォーサイセンスを、リアルタイム RT-PCR を使用して評価した。アバットメント装着後1年間、インプラント周囲のパラメータおよび口腔内のX線写真を記録した。

**結果：** 主要グループ（テスト群、コントロール群）において、また、それぞれ歯周病有無によるサブグループにおいて、テスト群インプラント周囲溝の歯周病原の総数は、コントロール群インプラント周囲溝および臨在歯周囲溝より有意に少なかった (P < .05)。歯周病に罹患していないサブグループにおいては、テスト群インプラントの歯周溝の深さ平均は、1.31 ± 0.51 mmであったが、コントロール群については2.66 ± 0.83 mmであった。一方、歯周病のあるサブグループにおいては、テスト群の平均が1.61 ± 0.58 mm、コントロール群については平均2.84 ± 1.0 mmであった。

**結論：** カラー部表面にレーザー微小溝を持つインプラントは、機械研磨面のカラー部を持つインプラントより病原性微生物叢のコロニー形成に対して脆弱という訳ではない。サブグループ（歯周病に罹患していない患者および歯周病患者）の両方で、カラー部表面にレーザーロックによる微細構造を持つインプラントの方が、荷重1年後での臨床結果は、カラー部を機械研磨したインプラントと比較し、良好な臨床結果が得られた。