

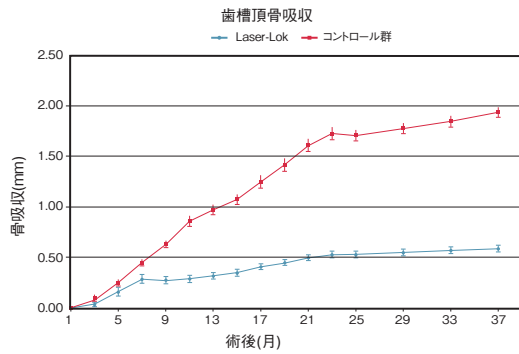
3年間の前向き比較研究



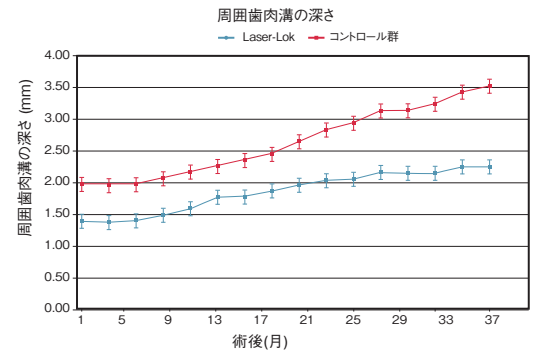
Clinical evaluation of laser microtexturing for soft tissue and bone attachment to dental implants.

歯科インプラントに軟組織および骨の付着を誘導するレーザーマイクロテクスチャーの臨床的評価

GE Pecora, R Ceccarelli, M. Bonelli, H. Alexander, JL Ricci.
 Implant Dentistry. Volume 18(1). February 2009. pp. 57-66.



歯槽頂骨吸収。Laser-Lok vs. コントロール群。術後37ヶ月のフォローアップ。誤差範囲=標準誤差; 5ヶ月後 p<0.005



周囲歯肉溝の深さ。Laser-Lok vs. コントロール群。術後37ヶ月のフォローアップ。誤差範囲=標準誤差; 全期間を通じてp<0.005

緒言

テーパードタイプのインプラント (Laser-Lok [LL] 表面処理) には 2mm 幅のカラー部があるが、上皮の下方増殖を抑制し、骨および結合組織の付着を優先的に獲得するため、カラー部の下 1.5mm 幅の表面にレーザーマイクロテクスチャーを付与している。本研究ではこの LL を用い、前向き対照多施設臨床試験をおこなった。

材料

15 名の患者に 20 組のインプラントを埋入し術後 1 ~ 37 ヶ月間計測をおこなったデータを報告する。コントロール群には同じ形状の機械研磨のカラー部があるインプラントを用い、LL インプラントの隣の部位に埋入した。出血指数、歯垢指数、周囲歯肉溝の深さ、および歯槽頂骨吸収の数値を報告する。

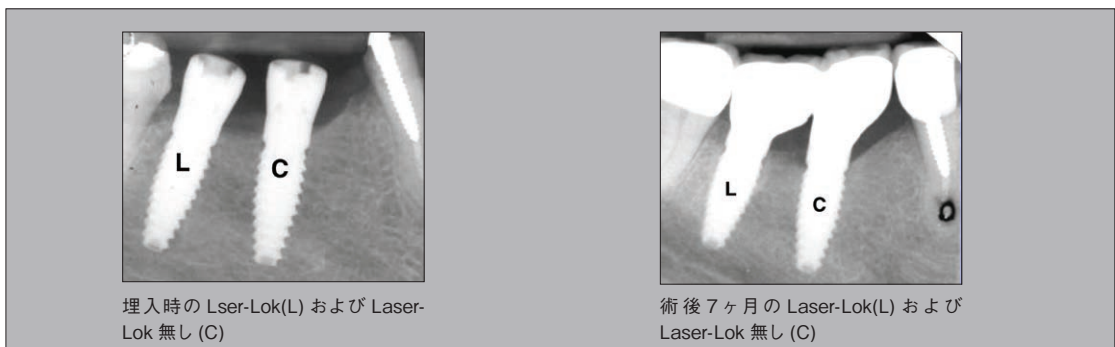
結果

出血指数および歯垢指数については、統計的有意差はみられなかった。実験期間を通して周囲歯肉溝の深さには有意差が確認され、歯槽頂骨吸収に関しては 7 ヶ月後に有意差がみられた (P<0.001)。37 ヶ月時点では、LL 群については周囲歯肉溝の深さは平均 2.30mm、歯槽頂骨吸収は 0.59mm であった。一方、コントロール群はそれぞれ 3.60mm、1.94mm であった。また、下顎と上顎を比較した場合、上顎の歯槽頂骨吸収および周囲歯肉溝の深さにおける両群の違いは、下顎におけるそれよりも大きい差である傾向がみられたが (コントロール群 - LL 群)、下顎、上顎の間に統計的有意差はなかった。

考察

LL 群とコントロール群の間に常に認められた周囲歯肉溝の深さの有意差は、歯槽頂骨縁上の安定した軟組織封鎖によるものであることが明らかである。LL 群の歯槽頂骨吸収は最大で 0.59mm までであるのに対し、コントロール群では 1.94mm に及んだ。LL インプラントは安全性エンドポイントの歯垢指数ならびに歯肉溝出血指数において同程度であることがわかった。LL 群における歯槽頂骨維持の優位性に関しては、下顎と上顎に有意差は認められなかった。

7年後のフォローアップ



埋入時の Lser-Lok(L) および Laser-Lok 無し (C)

術後7ヶ月の Laser-Lok(L) および Laser-Lok 無し (C)