

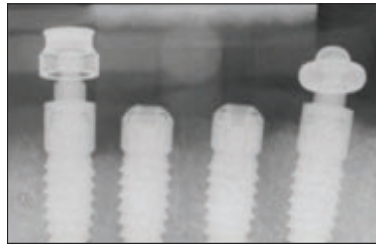
マルチユニット vs. NobelReplace™ Select 1 年間の研究



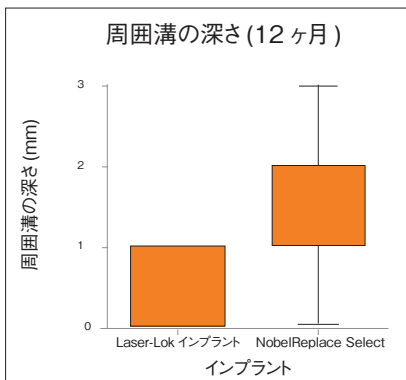
The effects of laser microtexturing of the dental implant collar on crestal bone levels and peri-implant health.

インプラントカラー部に付与したレーザーマイクロテクスチャーの、歯槽骨レベルおよびインプラント周囲の衛生に対する効果

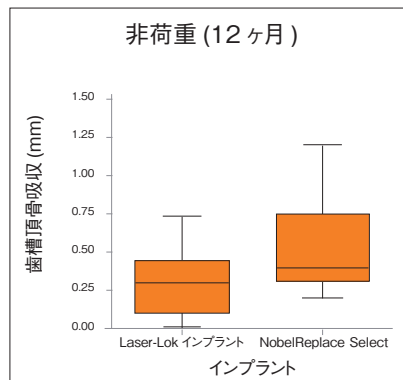
S Botos, H Yousef, B Zweig, R Flinton, S Weiner.
Int J Oral Maxillofac Implants 2011;26:492-498.



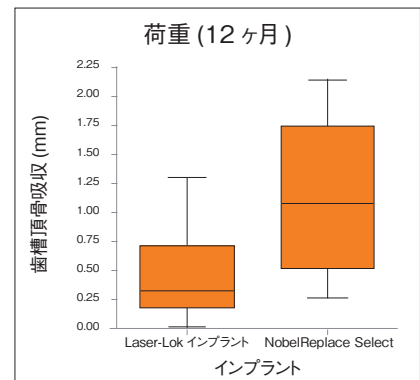
インプラント埋入プロトコルに従い、2本は荷重、2本は非荷重で埋入



12ヶ月後、Laser-Lok インプラント周囲溝の深さは 0.43mm。NobelReplace Select は 1.64mm であった ($p < 0.001$)



非荷重の場合の歯槽頂骨吸収の平均は、Laser-Lok インプラントで 0.29mm。一方 NobelReplace Select は 0.55mm であった ($p < 0.01$)



荷重の場合の歯槽頂骨吸収の平均は、Laser-Lok インプラントで 0.42mm。一方 NobelReplace Select は 1.13mm であった ($p < 0.001$)

要約

目的: 機械研磨されたカラーは、歯科インプラントにとって歯垢の蓄積および歯槽頂骨吸収を減少させると言われている。最近の研究では、チタン表面を粗面にすることで骨結合を促進し、結合組織の付着を促進することが示唆されている。本研究の目的は、カラー部にレーザーマイクロテクスチャーが加工されたインプラントと機械加工のインプラントという2つの異なるインプラントシステムを用い、近接した歯槽頂の骨高径を比較することである。

材料と方法: 4本のインプラントのうち、2本はLaser-Lok、また2本はNobelReplace Selectを下顎前歯部に埋入し、オーバーデンチャー用アバットメントを装着することにした。インプラントは交互に埋入され、両遠心に埋入された両タイプのインプラントともボールアバットメントを装着した。近心のインプラントは非荷重のままとした。遠心のインプラントについては既製デンチャーを即時荷重にて装着した。荷重をかけたインプラントについては、6ヶ月および12ヶ月後に歯垢指数、出血指数、周囲溝の深さ(PDs)を計測した。両グループの骨吸収(荷重および非荷重)を標準X線写真で評価した。

結果: 歯垢および出血についてはタイプにかかわらず同様の数値であった。PDsについては、Laser-Lok(それぞれ6ヶ月、12ヶ月 0.36 ± 0.5mm および 0.43 ± 0.51mm)は NobelReplace Select (1.14 ± 0.77mm および 1.64 ± 0.93mm; $P < 0.05$)より浅かった。6および12ヶ月の各時点では、Laser-Lokは、荷重(0.19 ± 0.15mm および 0.42 ± 0.34mm)ならびに非荷重(0.15 ± 0.15mm および 0.29 ± 0.20mm)ともに、NobelReplace Selectの荷重(0.72 ± 0.5mm および 1.13 ± 0.61mm)ならびに非荷重(0.29 ± 0.28mm および 0.55 ± 0.32mm)より歯槽頂骨吸収が少なかった。

結論: レーザーマイクロテクスチャーをカラー部に付与することでPDsは浅くなり、インプラント周囲の歯槽頂骨吸収は、機械研磨したカラーのインプラント周囲に観察されたレベルより小さくなった。

• NobelReplace は Nobel Biocare の商標です。