

結合組織インテグレーションの最適化



Optimizing connective tissue integration on laser-ablated implant abutments.

レーザーアブレーションされたアバットメント上の結合組織インテグレーションを最適化する

Nicolaas C. Geurs, Maria L. Geisinger, Philip J. Vassilopoulos, S. Jean O'Neal, Sandra J. Haigh, and Michael S. Reddy.

J. Perio. August 2016, Vol. 6, No. 3, Pages 153-159.

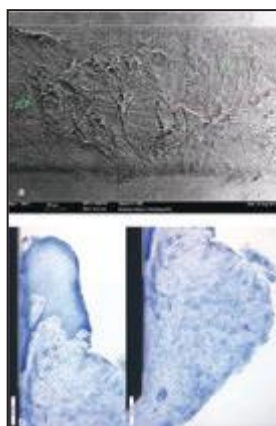
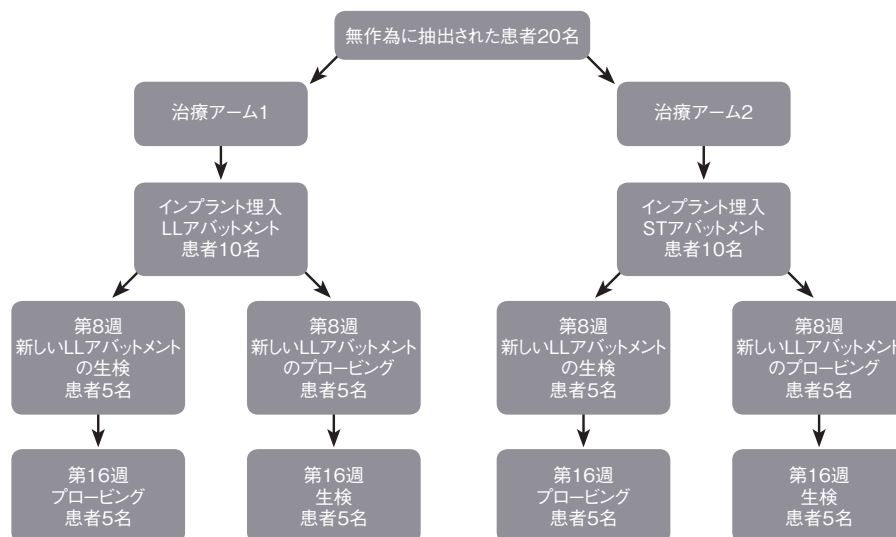


図1a 第8週生検LLアバットメントのSEM画像。観察された軟組織付着は、レーザーアブレーションされたマイクログルーブの表面に対する上皮と結合組織の混合付着であった。JEP¼接合上皮。

1b 第8週生検LLアバットメントの組織像。アバットメント表面に隣接した上皮領域およびアバットメント表面の結合組織領域は明瞭であった。(トルイジンブルー/アズールII染色;200倍)

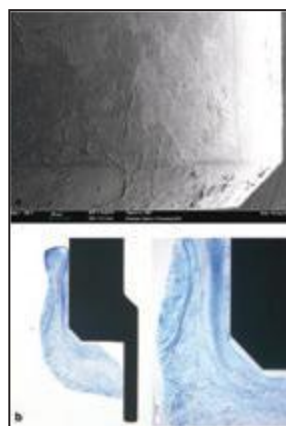


図2a 第8週生検STアバットメントのSEM画像。アバットメント表面への結合組織インテグレーションは見られなかった。

2b 第8週生検STアバットメントの組織像。軟組織は採取中または処理中に根尖方向に移動してしまったように見える。上皮領域のみがアバットメントに隣接した組織に見られる。(トルイジンブルー/アズールII染色;200倍)

重点的な臨床上的の質問

根尖側マイクログルーブ表面にミリ単位でレーザーアブレーションを付与したアバットメントに対する結合組織 (CT) の接合は、動物実験および臨床研究で報告されている。アバットメント表面への CT 接合の最適化とは、どのような治療過程が必要とされるのか？

要約

機械研磨された平滑面のチタン (ST) アバットメントを装着すると、上皮付着はアバットメント上に見られたが、結合組織の接合は認められなかった。LL アバットメントにおいては、上皮付着および結合組織の接合領域が観察された。ST アバットメントを LL アバットメントに交換すると、均一の軟組織は認められなかった一方で、LL アバットメントを新しい LL アバットメントに交換すると、結合組織による接合が観察された。

結論

LL アバットメントの表面上には均一の CT 接合が観察された。LL アバットメントを新しい LL アバットメントに置き換えると、均一の CT 接合が認められた。ST アバットメントを LL アバットメントに交換した場合は、そのような均一性をもった結合組織の接合はなかった。プラーク指数および歯肉指数を歯とアバットメント間で比較すると、周囲ポケットの深さ (PD) は、歯の方がインプラントーアバットメントより低くなっていた。アバットメントの違いによって PD に差異はなかった。LL アバットメントでみられる最適な CT 接合は、初期の治療が LL アバットメント上で始まる時、あるいは LL アバットメント装着前に CT を傷つけておくことで観察された。