

Topical minocycline microspheres versus topical chlorhexidine gel as an adjunct to mechanical debridement of incipient peri-implant infections:

A randomized clinical trial
Stefan et al. J Clin Periodontol 2006;33:362-369

要説

初期のインプラント周囲病変(ブローネマルクインプラントで上部構造装着後10年~12年の経過があり、0.2Nのプロービング圧でPD \geq 4mmで出血もしくは排膿を伴い、レントゲン検査で骨の吸収が3スレッド以内)に対し、機械的清掃の補助療法として局所に抗菌剤を応用した時の臨床的、微生物学的効果を比較検証した。

41~75歳までの32人の被験者に口腔衛生指導と非外科的に機械的清掃がなされた。16人にクロルヘキシジンジェル、14人にミノサイクリン軟膏の歯肉縁下投与が実地された。評価は10日後、1、2、3、6、9、および12か月後におこなわれた。

結果

機械的清掃に併用したミノサイクリン軟膏の応用はプロービング値と出血の減少に効果があった。一方クロルヘキシジンの効果はごく少量の出血の減少に留まった。

ミノサイクリンの応用により最も深い部位で5.0mmから4.4mmへのPDのが減少が認められた。

微生物学的評価において、2種類の抗菌剤の間に効果の重要な違いは認められなかった。

臨床への示唆:

本研究結果から機械的清掃に補助的にミノサイクリン含有製剤の歯肉縁下の局所応用が病変の改善に効果が期待できる可能性が示された。

しかし治療目的が炎症(感染)のコントロールとなると初期のインプラント周囲病変の改善は非外科的な機械清掃ではインプラントの形態や表面性状の複雑さからインプラント表面から完全にバイオフィルムを除去することは困難故たとえ局所的に補助的に抗菌剤を用いても難しい。

Table3. クロルヘキシジンとミノサイクリングループにおける研究対象の各インプラント周囲4部位と最深部位での12か月における継時的プロービング値 \pm SD検査

Observation interval	All four sites/implant		Deepest site/implant	
	Chlorhexidine (N=14)	Minocycline (N=16)	Chlorhexidine (N=14)	Minocycline (N=16)
Screening	3.9 \pm 0.3	3.9 \pm 0.7	5.1 \pm 0.5	5.0 \pm 0.9
10 days	3.7 \pm 0.3	3.8 \pm 0.7	5.0 \pm 0.6	4.8 \pm 1.0
1 month	3.7 \pm 0.3	3.6 \pm 0.7**	4.8 \pm 0.7	4.4 \pm 0.9*
2 months	3.8 \pm 0.3	3.5 \pm 0.7**	4.9 \pm 0.7	4.2 \pm 0.8**
3 months	3.9 \pm 0.3	3.5 \pm 0.6***	5.0 \pm 0.7	4.1 \pm 0.8***
6 months	3.9 \pm 0.4	3.6 \pm 0.7**	5.0 \pm 0.7	4.3 \pm 0.7**
9 months	3.9 \pm 0.4	3.6 \pm 0.7 **	4.9 \pm 0.6	4.4 \pm 0.8*
12 months	3.9 \pm 0.4	3.6 \pm 0.6***	4.9 \pm 0.6	4.4 \pm 0.7**

Reductions from screening significantly greater for the minocycline group than for the chlorhexidine group (0.05 \geq P* 0.01 \geq P** 0.001 \geq P***). (オリジナル論文より改変)