

カテゴリー：ペリオ

キーワード：露出歯根面被覆, 歯肉弁歯冠側移動術, 再生療法, rhPDGF-BB, β -TCP, GTR, 吸収性膜, 症例報告

ジャンル：ペリオ

タイトル: Comparison of recombinant human platelet-derived growth factor-BB plus beta tricalcium phosphate and a collagen membrane to subepithelial connective tissue grafting for the treatment of recession defects: A case series

Michael K. McGuire, E. Todd Scheyer.

Int J Periodontics Restorative Dent 2006;26:27-133

歯肉退縮の治療に対し rhPDGF-BB + β -TCP とコラーゲン膜との併用法と上皮下結合組織移植術との比較：症例報告

目 的

ヒトの歯肉退縮に対して症例を通し、rhPDGF-BB + β -TCP とコラーゲン膜との併用法の臨床結果を上皮下結合組織移植術と比較し評価すること。

材料と方法

大白歯部を除く上顎両側に3mm以上の歯肉退縮が認められる 7 名の患者を治療し、術後8、16、24 週目に歯肉退縮量を計測した。

実験材料: rhPDGF-BB + β -TCP とコラーゲン膜と併用した。これらは歯肉退縮部への細胞の増殖を促進させることにより創傷治癒を促進する。また物理的に軟組織が歯根表面に落ち込むことを防止する。そして新生組織形成のために生体親和性と骨伝導能のある足場を提供することによって血餅の安定を容易にする。

外科術式:

当該歯に歯肉溝内切開を行い、隣接する歯間乳頭まで切開を加えた。縦切開は歯間乳頭部からMGJをこえるところまで行われた。歯肉弁は全層弁でMGJを少し超えるところまで翻転された。そして歯肉弁が緊張なくCEJに位置付けができるよう減張切開が加えられた。後に歯肉弁を歯冠側移動した際の受容床とするため歯間乳頭の上皮は切除された。

退縮部歯肉のポケット上皮も除去された。露出根面はEDTA(Prefgel)にて 2 分間処理された。骨縁から歯冠側に残っている歯根膜は一切除去されなかった。そしてその残された歯根膜線維と露出歯根面に rhPDGF-BB 液が塗布された。

一方、少量の β -TCP が rhPDGF-BB 液に浸漬されCEJ直下の露出歯根面とおよそ2~3mm周囲の歯槽骨を覆うように置かれた。事前に rhPDGF-BB 液に浸漬されたコラーゲン膜はすぐに、GTRの術式に従って設置され、上皮が取り除かれた両側の歯間乳頭部に縫合された。その後膜は歯冠側移動された歯肉弁で被覆され、歯肉弁はCEJの高さで5-0ガット縫合糸にて縫合し固定された。残った rhPDGF-BB 液はすべて歯肉弁に塗布された。

症例を重ねるうち縦切開部のCEJから少なくとも3mm離して β -TCP を設置することが重要であることがわかってきた。そうすることでコラーゲン膜は、より容易に β -TCP の上に適合させることができた。

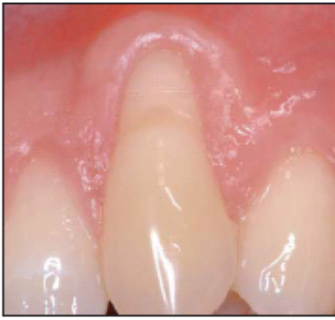


Fig 2a (left) Baseline view of tooth randomized to receive the test treatment.



Fig 2b (right) The growth factor is applied to the root surface.

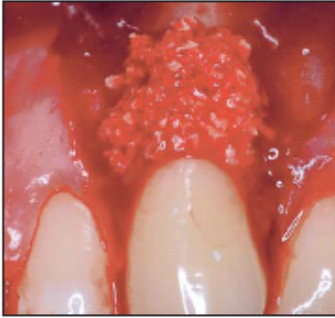


Fig 2c (left) TCP is placed over the denuded root surface after it was saturated with the rhPDGF-BB.

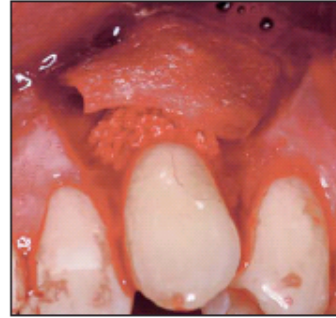


Fig 2d (right) After it was soaked in the growth factor, the membrane is carefully trimmed and placed over the β -TCP.

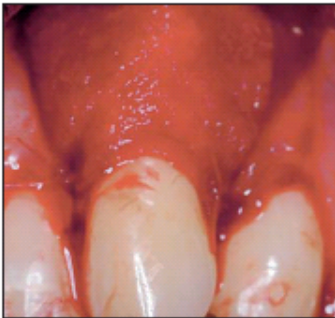


Fig 2e (left) The membrane is placed with interrupted sutures in the papilla region.

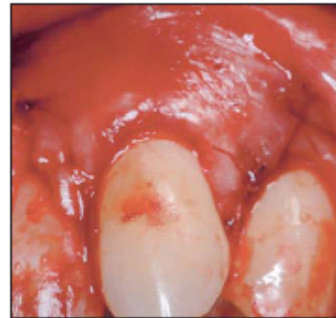


Fig 2f (right) The mucogingival flap is coronally advanced and sutured over the membrane.

結 論

rhPDGF-BB + β -TCP とコラーゲン膜と併用した結果、組織反応良好で、CTGの臨床結果に匹敵するものが得られた。

報告の考察

この文献は Int J Periodontics Restorative Dent 2009;29:7-21
 Evaluation of human recession defects treated with coronally advanced flaps and either purified recombinant human platelet-derived growth factor-BB with beta tricalcium phosphate or connective tissue: A histologic and microcomputed tomographic examination
 で報告された術式の詳細を知ることができる文献であり、臨床術式についていくつかの示唆を与えてくれるものと思う。

報告者 北島 一