

【技術分類】 2 - 3 - 2 骨・組織再生関連 / 骨・組織再生関連材料 / 歯周組織再生関連材料

【技術名称】 2 - 3 - 2 - 1 歯周組織再生誘導材料

【技術内容】

歯周外科歯術などの際に露出した歯根面に塗布して使用する、歯周組織再生誘導材料である。

歯周組織再生誘導材料は、幼若ブタの歯胚から抽出、精製したエナメルマトリックスタンパク質(エナメルマトリックス派生物：EMD)に、プロピレングライコールアルギネート(PGA)を添加して粘稠性の溶液としたものであり、歯周外科歯術の際には歯根面に塗布して使用される。

EMDは生理的条件(中性および体温)下で不溶化して、ハイドロキシアパタイトへ吸着する物理化学的性質により歯根表面に不溶化皮膜を形成する。それに続いて、この皮膜へセメント芽細胞が付着して新生セメント質が形成される。

歯周病の悪化により形成される歯周ポケットをそのまま放置しておくと、歯肉内部に炎症が進行して、歯根膜や歯槽骨が破壊され、歯の固定力が弱まり歯を失ってしまう。

このような状態では歯周組織再生治療が必要で、そのために歯周組織再生誘導材料が使用される。

歯周組織再生の外科歯術は、歯周ポケットなどを検査したのち、治療を必要とする部分の歯肉を切開し、剥離させる。その後、歯根表面を清浄し、歯周組織再生誘導材料を塗布する。切開部分を縫合して手術は完了する。

【図】

図1 歯周組織再生誘導材料



図2 歯周組織再生誘導材料の充填状態



図3 歯周ポケットの測定

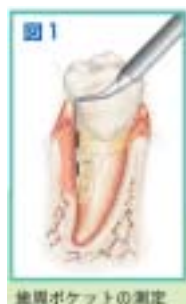


図4 歯周病外科手術(歯周組織再生誘導材料の塗布)



【出典】

図 1・図 2： 刊行物名：「ブタ歯胚組織使用歯周組織再生用材料 生物由来製品 エムドゲインゲル（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 6 月、発行者：株式会社ヨシダ、生化学工業株式会社、出典箇所：7 ページ、図番号：上段右図および 2 段目中図、図面名称：「0.7ml」、「ブリスター包装内滅菌済み」

図 3・図 4： 刊行物名：「Emdogain Gel いつまでも自分の歯を大切にするために 歯周病と歯周組織再生（患者向け小冊子）」、発行年月日：2005 年 6 月、発行者：株式会社ヨシダ、生化学工業株式会社、出典箇所：3-4 ページ、図番号：最下段図、図面名称：「歯周ポケットの測定」、「歯周外科手術とエムドゲインゲルの塗布」

【参考資料】

刊行物名：「臨床歯科理工学」、発行年月日：2006 年 5 月 25 日、編者名：宮崎 隆、中嶋 裕、河合達志、小田 豊、発行所：医歯薬出版株式会社、参考箇所：167-168 ページ