

Citation: Esposito M, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV. Enamel matrix derivative (Emdogain®) for periodontal tissue regeneration in intrabony defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003875. DOI: 10.1002/14651858.CD003875.pub2

CRG名: Oral Health

[最新版\(英語版\)はこちら](#)

英語版最終改訂年月: 17 August 2005

Clib issue No.; N/U: 2008 issue 1;-

背景: 歯周炎は、デンタルプラーク中に存在する細菌に起因する歯肉の慢性の感染症である。歯周炎は、歯が脱落するまで、歯の支持組織の崩壊をもたらす。歯周外科手術は、そのような病変の進行を抑えて、失われた歯周組織を再生させるために適用される。歯周組織を再生するために開発された治療法には、歯周組織再生誘導(GTR)法、骨移植術(BG)、エナメルマトリックスタンパク質(EMD)の使用などがある。EMDはエナメル基質からの抽出物で、さまざまな分子量のアメロゲニンを含んでいる。アメロゲニンは、エナメル質の形成や歯が成長する過程での歯周組織付着の形成に関与している。

目的: 骨内欠損の治療法として、EMDは効果があるか、とくにEMDとGTRを比較したときに、またさまざまな種類のBGと比べて効果があるか評価すること。

検索戦略: Cochrane Oral Health Group Trials Register、Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)、MEDLINE、EMBASEを検索した。いくつかの雑誌は、ハンドサーチを行った。言語の制約はかけなかった。見つかったRCT論文の著者、研究者個人や業者と、未発表の試験を見つけるためにコンタクトをとった。最終検索は、2005年5月である。

選択基準: 3mm以上の骨内欠損をもった歯周病罹患患者に対して、EMDとオープンフラップ手術、GTR、さまざまなBGを行い、術後1年以上の追跡を行ったRCTを選択した。アウトカム指標は、歯の喪失、プロービングアタッチメントレベル(PAL)の変化、ポケット深さ(PPD)、歯肉退縮(REC)、レントゲン写真による歯槽骨欠損底部からの歯槽骨レベルの変化、審美性、副作用である。術後は、1、5、10年後をそれぞれ、評価ポイントとした。

データ収集と分析: 適切な研究のスクリーニング、研究デザインの質の評価およびデータ抽出は、2人のレビューアーにより別々に行った。得られた結果は、連続変数からなるアウトカムについては平均差を用いて、2値化されたアウトカムについてはリスク比として、ランダム効果モデルによって、95%信頼区間(CI)とともにあらわした。異質性について調べることはしないこととし、行われた研究のバイアスの問題に対して感度分析を行った。

主な結果: 適切と判断した29の研究から、10研究を本レビューに含めた。術後5年以上評価した研究はないため、1年後で検討した。8研究を含むメタアナリシスから、EMDはプラセボあるいはコントロール治療群と比較して、統計的に有意なPALの改善(平均差1.2mm、95%CI 0.7-1.7)とPPDの減少(0.8mm、95%CI 0.5-1.0)を示したが、高い程度の異質性が認められた。コントロール群では、2mm以下のPALの獲得が有意に多く、RR 0.48(95%CI 0.29-0.80)であった。コントロール群における2mm以下のPALの獲得の頻度が35%であったことから、2mm以上のPALを患者があらたに獲得するのに必要な治療必要数(NNT)は、ほぼ6名となった。歯の喪失または患者の判断による審美性に関しては、差異はなかった。感度分析でバイアスのリスクの低い2研究の評価を行うと、PALの効果サイズは0.6mmとなり、すべての研究を合わせた際には1.2mm未満と評価された。EMDをGTRと比較した5研究では、GTRは、EMDに比べて、REC(0.4mm)の増加が有意に見られ、術後の合併症が有意に多くなった。EMDとBGを比較した研究はみつからなかった。

レビューアの結論: 術後1年後の評価からみると、EMDは、プラセボ群やコントロール群と比べて、PALの改善(1.2mm)とPPDの減少(0.8mm)が有意となった。しかし、研究の異質性が高いため、本論文の結果は、その点を留意した上で解釈されるべきである。さらに、感度分析から、治療効果が過大評価されていることが示唆された。

EMDを臨床上適用するメリットは、はっきりしていない。GTRで術後の不快感が有意に多いという点以外には、GTRとEMDの間には臨床的に重要な差異を示すエビデンスはない。

(翻訳 稲垣幸司・監訳 内藤 徹; JCOHR)

翻訳公開日: 08年4月1日

ご注意: この日本語訳は、臨床医、疫学研究者などによる翻訳のチェックを受けて公開していますが、訳語の間違いなどお気づきの点がありましたら、Minds事務局までご連絡ください。なお、コクラン・ライブラリは年4回改定版が発行されます。Mindsでは最新版の日本語訳を掲載するよう努めておりますが、編集作業に伴うタイム・ラグが生じている場合もあります。ご利用に際しては、最新版(英語版)の内容をご確認ください。