

Citation: Skeggs RM, Benson PE, Dyer F. Reinforcement of anchorage during orthodontic brace treatment with implants or other surgical methods. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD005098. DOI: 10.1002/14651858.CD005098.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 May 2007

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

背景: 矯正歯科治療における固定(源)という用語は、好ましくない歯の移動のコントロールを意味する。そのため、従来から、口蓋のような口腔内の組織またはヘッドギアなどの口腔外の装置が使用されてきた。近年、口腔の骨内に外科的に埋入される矯正用インプラントが矯正治療の固定源強化として使用されることが多くなってきている。

目的: このレビューの第一の目的は、好ましくない歯の移動を防ぐための外科的手法を、従来の固定強化テクニックと比較することにより、その効果を評価することである。第二の目的はこれらのテクニックについての患者の容認度、不快症状、失敗率について調査することである。

検索戦略: Cochrane Oral Health Group's Trials Register、CENTRAL、MEDLINEおよびEMBASEの検索がなされた。言語制限は設けなかった。著者を特定して、未発表の研究があるかどうか確認するために連絡がとられた。最終検索は、2006年2月に行われた。

選択基準: 矯正患者に対して、外科的な固定源の加強を対象とした臨床研究に対するランダム化試験(RCTs)または準ランダム化試験(quasi-RCTs)。採択および除外基準は、その研究がこのレビューに含まれるべきかどうかを考慮して行った。

データ収集と分析: データ抽出は、2名のレビュー担当著者が、独立して、以前試験的に行ったフォームを利用して行った。データは、連続的アウトカムの平均差(MD)と95%の信頼区間(CI)、および二値アウトカムの危険率(RR)と95%信頼区間をRevManに入力して解析されるように計画された。しかし、類似した研究数が十分でなかったためにデータ蓄積とメタアナリシスは実行されなかった。

主な結果: 現在、この分野においてわずかな数の研究しか行われていないが、このレビューの目的に見合うだけ十分な質のデータはほとんどなかった。レビューアは、外科的固定源強化システムを評価している研究をひとつだけしか見つけることができなかった。

その研究は、2つのセンターにおいて『絶対的固定』が必要とされた51人の患者について行われ、患者はヘッドギアもしくは正中口蓋のオットセイニングレート・インプラントをランダムに割り当てられた。アンカーロスは、側面頭部X線写真を利用し、T1(治療開始)とT2(固定源強化期間終了)間の歯および骨格の基準点の近心移動量として計測された。骨格および歯のすべての基準点はヘッドギア使用群では、インプラント使用群よりも、より近心に移動していた。その結果、両群とも、上顎大臼歯は有意に近心移動していた。インプラント使用群における平均変化は1.5mmであり(標準偏差(SD) 2.6; 95%信頼区間0.4~2.7)、ヘッドギア使用群においては3.0mm(SD 3.4; 95%信頼区間1.6~4.5)であった。この研究は2mmの臨床的有意差を検定するようにデザインされていたため、結果は統計学的に有意ではなかった、しかし、この著者は正中口蓋インプラントが固定源強化に効果的であり、固定源の加強が必要な症例において、ヘッドギアに代わるものとして、妥当なものであると結論づけている。

レビューアの結論: オットセイニングレート型口蓋インプラントが固定源を強化するための許容できる手段であるというエビデンスは限られている。レビューアは、このレビューの第二の目的である患者の容認度、不快症状、失敗率について取り上げている研究を確認することができなかった。しかし、それらの製品に対する、質が高く、公正に企画された研究に対して資金援助することは、インプラントメーカーにとっても有益であろう。

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。