

**Citation:** Esposito M, Grusovin MG, Worthington HV, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: bone augmentation techniques for dental implant treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD003607.  
**CRG名:** Oral Health

### [最新版\(英語版\)はこちら](#)

**英語版最終改訂年月:** 5 May 2008.  
**Clib issue No.;** N/U: 2008, Issue 3; Update

**背景:** 歯科用インプラントが安定な状態となるには、十分な骨が必要である。骨増大を行わなければインプラント治療が選択できないケースがある。骨増大には様々な材料と外科術式がある。

#### **目的:**

**一般目的:** 歯科用インプラント治療に対する骨増大の術式の違いにより、成功率、機能、罹病率、患者満足度に違いがないという帰無仮説を検証すること。

**特異的な目的:** (A) 骨増大術が必要かどうか、またいつ必要かを検証すること。(B) 臨床ケースによってどの増大術が最も効果的であるかを検証すること。骨増大術の必要な状況により試験は大きく3つのカテゴリー、すなわち、(1) 広範囲の垂直的骨増大、水平的骨増大またはその両方、(2) 抜歯窩へのインプラント埋入、(3) インプラント周囲骨の裂開に分類した。

**検索戦略:** Cochrane Oral Health Group Trials Register、Cochrane Central Register Controlled Trials (CENTRAL)、MEDLINE、EMBASEについて検索した。歯科雑誌のハンドサーチを行った。レビュー論文の参考文献を検索した。55以上のインプラントメーカーにもコンタクトを取った。最新のインターネット検索は2008年1月9日に実施された。

**選択基準:** 少なくともアバットメント連結までを追跡調査した試験で、骨増大の術式の違いと材料の違いによるインプラント治療のアウトカムに関するランダム化比較試験(RCTs)を選択した。

**データ収集と分析:** 選択基準に合致した研究のスクリーニング、研究方法の質的評価とデータ抽出は、レビューアによって個々に2回行われた。不明な点に関しては著者に連絡を取った。連続変数アウトカムの結果は、平均差を用いたランダム効果モデルで、二分変数アウトカムの結果については、95%信頼区間と相対リスクを用いて表現した。統計は患者単位で行った。

**主な結果:** 40の適切な試験から17のRCTsを選出し、455名の患者のアウトカムについて検証した。術式によって異なる試験で評価を行ったため、メタアナリシスは行っていない。10の試験では垂直的骨増大、水平的骨増大術またはその両方の術式の違いによる評価を行った。4つの試験では抜歯窩へのインプラント埋入における骨移植の術式の違いによる評価を行った。3つの試験ではインプラント周囲の骨の裂開や開窓に対する術式の違いによる評価を行った。

**レビューアの結論:** 極度に骨吸収した下顎における広範囲の骨移植については正当化されていない。高度に骨吸収を起こした上顎骨のサイナスリフトに対する移植材料として、代用骨(Bio-OssやCerasorb)は自家骨に代わるものかもしれない。水平的、垂直的に骨を増大させる様々な術式があるが、どの術式が最も効果的であるかは不明である。抜歯即時インプラントに骨移植が必要かどうか、ならびにどの方法が効果的であるかは不明であるが、インプラント埋入部位へメンブレンのみを使用した場合に比べ、メンブレンとBio-Ossを使用した場合には歯肉マージンの位置が高くなった。インプラント周囲の骨の開窓に対して非吸収性のメンブレンを使用するとメンブレンを使用しなかった場合に比べて多くの骨が再生された。しかしながら、その骨が患者にとって有益かどうかは不明である。どの術式がインプラント周囲の骨の開窓に対する骨造成に最も効果的であるかも不明である。骨形成タンパクはBio-Ossが移植されたインプラント周囲の骨形成能を高める。チタン製のネジは移植骨を固定するのに適している。口腔内から採取された自家骨、ならびにバキュームにより口腔内で採取された自家骨の使用は、感染合併症の増加に結びつくかもしれない。これらの見解は少ない試験をもとに導いたものであり、患者数

(翻訳 中村俊雄・監訳 窪木拓男; JCOHR)

翻訳公開日: 08年11月18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。