

Citation: Benson PE, Parkin N, Millett DT, Dyer FE, Vine S, Shah A. Fluorides for the prevention of white spots on teeth during fixed brace treatment. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art. No.: CD003809.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD003809.pub2.
CRG名: Oral Health

[最新版\(英語版\)はこちら](#)

英語版最終改訂年月: 21 May 2004
Clib issue No.; N/U: 2008 issue 1; -

背景: マルチブラケット装置による矯正治療中の歯に、ブラケット周囲に生じる初期う蝕が原因で白斑が生じることがある。フッ化物には、う蝕感受性の高い者のう蝕を抑制する効果があることから、矯正治療中の患者にさまざまな形態で日常的に処方されている。

目的: フッ化物による矯正治療中の白斑の予防効果について評価し、さまざまなフッ化物応用法の比較を行う。

検索戦略: Cochrane Oral Health GroupのTrial Register(2002年8月22日まで)、CENTRAL(Cochrane Library2002年のIssue 3)、MEDLINE(1966年1月から2003年7月まで)、EMBASE(1980年1月から2003年7月まで)を検索した。追加のデータを得るため、各研究の著者に連絡をとった。

選択基準: 以下の基準を満たす試験を選定した。ランダム化比較試験または準ランダム化比較試験で、フッ化物配合製品の使用と何も使用しない場合の比較、もしくは非フッ化物配合製品によるコントロールとの比較を行っており、矯正治療中あるいは終了後にエナメル質の脱灰を評価しているもの。

データ収集と分析: 6名のレビューアが独立に、重複してデータを抽出した。主要アウトカムは、並行デザインによる研究においては治療群とコントロール群との、スプリットマウスデザインによる研究において治療側と対照側との白斑の有無の差とした。異質性の原因となり得るものも検討した。研究の質と出版バイアスを評価するための項目について感度分析を行った。

主な結果: 本レビューの主要アウトカムは、治療終了時の患者ごとの白斑の有無とした。2次アウトカムは、エナメル質からの無機質の喪失やう蝕の深さに関するあらゆる量的指標とした。白斑の大きさや重症度の差、白斑に対する認識などといった患者主体のアウトカムなど、その他のアウトカムについては、十分なデータがなかったため取り上げなかった。

本レビューには、15報の試験、参加者総数723名からのデータを得た。研究方法の質の評価基準をすべて満たす研究はなかった。

フッ化ナトリウムによる毎日の洗口により、マルチブラケット装置周囲のエナメル質う蝕の重症度が低下(う蝕の深さの加重平均値の差: -70.0、95%信頼区間: -118.2、-21.8)し、ブラケット接着にグラスアイオノマーセメントを用いると、コンポジットレジンに比べて、白斑の有病割合が減り(Petoのオッズ比=0.35、95%信頼区間: 0.15、0.84)、白斑の重症度も低下する(無機質の喪失量の加重平均値の差: -645vol%. μ m、95%信頼区間: -915、-375)。

レビューアの結論: 矯正治療中のフッ化物局所応用法やフッ化物配合ボンディング剤の使用により、白斑の発生や重症度が減少するといういくつかのエビデンスが存在する。しかしながら、フッ化物を到達させるために、いずれの方法が、もしくは複数の方法の組み合わせが最も効果的であるかについては、ほとんどエビデンスがない。矯正以外の歯科分野において現時点で最良の臨床例であり、かつエビデンスのあるものに基づき、マルチブラケット装置を装着中の患者は0.05%フッ化ナトリウムによる洗口を毎日行うことを推奨する。矯正治療中の患者にフッ化物を提供するための他の方法については、より質の高い臨床研究が求められる。

(翻訳 南郷里奈・監訳 安藤雄一; 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。