

**Citation:** Blitz M, Blitz S, Beasley R, Diner BM, Hughes R, Knopp JA, Rowe BH. Inhaled magnesium sulfate in the treatment of acute asthma. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD003898.pub4. DOI: 10.1002/14651858.CD003898.pub4.

**CRG名:** Airways

## [最新版\(英語版\)はこちら](#)

**英語版最終改訂年月:** 22 August 2005

**Clib issue No.;** N/U: 2005 issue 4; -

**背景:** 喘息増悪は頻回に起こり得、その重症度は比較的軽度なものから喘息重積発作にまで至る。硫酸マグネシウム(MgSO<sub>4</sub>)の使用は急性増悪中に使用できる多くの治療選択肢のひとつである。静注MgSO<sub>4</sub>の有効性は証明されているが、吸入MgSO<sub>4</sub>についてはほとんど知られていない。

**目的:** 喘息増悪に対する治療における吸入MgSO<sub>4</sub>の有効性を検討する。

**検索戦略:** Cochrane Airways Group “Asthma and Wheez\*” registerからランダム化比較試験を同定した。これらの試験を、発表された研究の参考文献リストで見出した試験、広範囲な電子的検索方法を用いて見出した研究、ならびに灰色文献および会議議事録のレビューで補足した。

**選択基準:** ランダム化(または偽ランダム化)比較試験は選択に適していた。患者が噴霧MgSO<sub>4</sub>単独またはβ<sub>2</sub>刺激薬と併用して治療を受けておりβ<sub>2</sub>刺激薬単独または活性のない対照と比較されている研究であればレビューに含めた。

**データ収集と分析:** 試験の選択、データ抽出および研究手法の質を、2名の別々のレビューアが評価した。著者から欠落データを収集することに努めた。固定効果モデルの結果を肺機能の標準化平均差(SMD)と入院の相対リスク(RR)として示し、いずれもその95%信頼区間(95%CI)と共に示した。

**主な結果:** 患者296例を組み入れた6件の試験が含まれた。4件の研究は噴霧MgSO<sub>4</sub>とβ<sub>2</sub>刺激薬の併用をβ<sub>2</sub>刺激薬と比較し、2件の研究はMgSO<sub>4</sub>をβ<sub>2</sub>刺激薬単独と比較した。3件の研究は成人のみ、2件の研究は小児のみを組み入れていた。これらの研究のうち3件で、重度の喘息患者が組み入れられていた。全体として、β<sub>2</sub>刺激薬に追加して噴霧MgSO<sub>4</sub>で治療された患者において、有意でない肺機能の改善がみられた(SMD: 0.23, 95% CI: -0.03~0.50, 4件の研究)。入院は群間で同様であった(RR: 0.69, 95% CI: 0.42~1.12, 3件の研究)。サブグループ解析は成人と小児の間で肺機能改善の有意差を示さなかったが、重度喘息患者において肺機能の差が有意であった(SMD: 0.55 95% CI: 0.12~0.98)。噴霧MgSO<sub>4</sub>単独による治療の結論を導き出すには、この分野での研究不足のために困難である。

**レビューアの結論:** 急性喘息増悪の治療においてβ<sub>2</sub>刺激薬に追加した噴霧吸入硫酸マグネシウムは、重度喘息患者の肺機能改善に関しては利益があると考えられ、入院に関しては利益の傾向がある。本レビューに含まれた試験間の異質性が、明白な結論を妨げている。

翻訳公開日: 06年6月23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。また、この日本語訳はコクラン・ライブラリ2005年issue 4に掲載されたレビュー・アブストラクトの翻訳です。コクラン・ライブラリは年4回改定版が発行されていますので、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。