

An approach to the asthma-protective farm effect by geocoding: Good farms and better farms

S. E. K. Müller-Rompa

Pediatr Allergy Immunol.
2018;29:275–282.

背景

農場での成長が喘息のリスクが低くするとの報告は農場での直接の暴露と関連している。

一方より広大な農場での環境における地理的な要素は評価されてこなかった。

この研究では喘息やアトピー(アレルギー感作)に関して農場との近接効果と居住地と関連した環境要因について評価した。

方法

GABRIELA 研究での Bavarian 地方の2265名の小児の住所を居住者番号に変換した。

最も近い牛農場の近接程度と環境は衛星データまたは地上の監視により得られた。

マットレスの家塵サンプルでの細菌の多様性は 16S rRNA 増幅によるシーケンスによって評価された。

ロジスティック回帰モデルが結果と暴露因子との関連を計算するために使用された。

結果

喘息とアトピーは最大 100 メートル以内に農場があることと逆相関した。

環境的な変数 緑、木、土、高度、大気汚染が農場と非農場の小児間で異なるだけでなく、近所の他の農場がある児とない児の間でも異なっていた。

後者での違いは喘息に防御的に働く細菌暴露の広範囲な多様性のある伝統的な農場の特徴と強く関連していた。

非農場の小児は農場に近いことによる予防的効果は農場のミルク(訳注:取れたての生乳)の消費によって確実に説明できる。

結論

農場から 100 メートル以内の居住している小児の群が喘息の予防効果に強く関連し、**より広範な細菌暴露と関連したより伝統的な農業スタイルが予防効果があることを示している。**