

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)
論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Maternal dietary folate intake with folic acid supplements and wheeze and eczema in children aged 2 years in the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

妊娠中の葉酸サプリメント摂取と2歳児の喘鳴・アトピー性皮膚炎

ユニットセンター(UC)等名: 北海道ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: PLOS ONE

年: 2022 DOI: 10.1371/journal.pone.0272968

筆頭著者名: 増田 秀幸

所属 UC 名: 北海道ユニットセンター

目的:

妊娠中の葉酸(食事およびサプリメント)の摂取が、生まれた子どもの2歳時のアレルギー症状(喘鳴とアトピー性皮膚炎)と関連があるか検討した。

方法:

妊娠中の葉酸摂取は、サプリメントの摂取頻度(まったく摂取しなかった、たまに摂取した、毎日摂取した)と食事からの1日あたりの摂取量(240 µg未満、240 µg以上479 µg以下、480 µg以上)について調査票から集計・分類した。生まれた子どものアレルギーは調査票より、喘鳴・アトピー性皮膚炎の症状あり/なしに分類し、解析した。

結果:

妊娠中期または後期の調査票に回答した母親 84,361 名のうち、22.1%が毎日葉酸サプリメントを摂取しており、56.3%がまったく摂取していなかった。サプリメントと食事由来の葉酸の影響について解析した結果、妊娠中の葉酸サプリメント摂取は子どもの2歳時のアレルギーの有無との関連は認められなかった。対照的にサプリメントを摂取していなかった母親において妊娠中の食事から480 µg/日以上葉酸摂取をしていた群では、子どもの喘鳴の割合が高かった(調整オッズ比、1.103;95%信頼区間 1.003-1.212)。

考察(研究の限界を含める):

食事由来の葉酸のみが子どものアレルギーのリスクを上げ、サプリメント由来の葉酸が影響を及ぼさない生化学的なメカニズムは不明である。また本研究では他の栄養素(ビタミンDやn-3系脂肪酸)による結果への影響も確認されているため、他の栄養素によってアレルギーのリスクが上がった可能性も考えられる。さらに大気汚染など環境の要因による影響も否定できない。今後もアレルギー症状の経時的な変化や他の栄養素や生活環境のデータをさらに収集して調査を継続していく必要がある。

結論:

本研究の報告のみでは葉酸摂取が子どものアレルギーに影響を及ぼすと結論することはできず、3歳以上での葉酸摂取とアレルギー症状との関連についてのさらなる研究が必要である。