

論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Maternal dietary intake of vitamin A during pregnancy was inversely associated with congenital diaphragmatic hernia: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 妊娠中のビタミンA摂取と先天性横隔膜ヘルニアとの関連性について

ユニットセンター(UC)等名: コアセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Br J Nutr

年: 2019 月: 12 巻: 122 頁: 1295-1302

筆頭著者名: 道川武紘

所属UC名: コアセンター

目的:

横隔膜の発生にはビタミンAが重要な役割を果たしていて、ビタミンAの不足や代謝異常などで横隔膜の形成不全が起こるという報告があります。そこで我々は、お母さんの妊娠中ビタミンA摂取と横隔膜ヘルニアとの関連性を検討しました。

方法:

参加登録時(妊娠初期)に配付し回収した質問票の中でうかがった食事についての質問への回答をもとに、ビタミンA(レチノール活性当量)や日本人の主たるビタミンA摂取源である野菜等の1日摂取量を推計しました。出産時および1か月健診時に診療録を確認し、生まれたお子さんに先天性横隔膜ヘルニアがあったかどうか情報収集しました。

結果:

単胎生産児を出産したお母さん89,658人から、40人(4.5/10,000生産)の横隔膜ヘルニアを持つ児が生まれました。妊娠初期のビタミンA摂取が少ない群(下位4分の1)に対して、多い群(残り4分の3)では横隔膜ヘルニアの発生が少ない傾向でした。とくに、妊娠前肥満度が18.4~24.9 kg/m²群においてこの関連性がはっきりしていました(オッズ比0.5、95%信頼区間0.2-1.0)。野菜摂取についても、統計学的に有意ではありませんでしたが同じ方向の関連性でした。

考察:(研究の限界を含める)

これまでも人を対象とした疫学研究報告はありましたが、お子さんが生まれる前から(妊娠中から)情報を収集していく前向き研究でビタミンA摂取と横隔膜ヘルニアとの関連性を示したのははじめてになります。ただし、横隔膜ヘルニア発生数が少なく観察した関連性が偶然である可能性を完全に否定できないこと、横隔膜形成の時期に焦点を絞った食事内容を把握したわけではないこと、といった限界があります。

結論:

エコチル調査参加者では、妊娠中のビタミンA摂取が多いと先天性横隔膜ヘルニア発生が減るという関連性が観察されました。