

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:

Association between daily breakfast habit during pregnancy and neurodevelopment in 3-year-old offspring: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

妊婦の朝食摂取と3歳時の精神神経発達

ユニットセンター(UC)等名: 福島ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Scientific Reports

年: 2024

DOI: 10.1038/s41598-024-55912-x

筆頭著者名: 今泉 花梨

所属 UC 名: 福島ユニットセンター

目的:

朝食習慣は健康的な食生活の指標の一つとして挙げられますが、妊婦が毎日朝食を摂取した場合、生まれてきた子どもの数年後の神経発達にどのような影響を与えるのかについては定まった見解が得られておりません。我々はエコチル調査に参加した妊婦及び生まれた子どものデータを用いて、朝食習慣と子どもの3歳時における精神神経発達との関連を調べることを目的としました。

方法:

エコチル調査に参加した妊婦及び生まれた子どものデータから、22週以降に出生となった症例を対象とし、妊婦を毎日朝食を摂取する群と摂取しない群に分け、子どもの3歳時における精神神経発達遅延のスクリーニング(ASQ-3)結果との関連について統計解析を行いました。具体的には、毎日朝食を摂取する習慣のある妊婦からの出生児と比較して、朝食習慣のない妊婦からの出生児の精神神経発達遅延のスクリーニング検査陽性(子どもの神経発達遅延の可能性を示唆)の頻度が増えるかどうかについて解析をしました。また、食物摂取頻度調査(FFQ)に基づいた妊婦の1日の総エネルギー摂取量や、子どもの性別によってこの結果が変化するかについても解析を行いました。

結果:

72,260人の妊婦について解析を行いました。毎日の朝食習慣がある妊婦の群は、朝食習慣がない群と比較して、出生児の3歳時のコミュニケーション領域のスクリーニング陽性の頻度が約0.87倍と低い結果となりました。朝食習慣あり群を1日の総エネルギー摂取量で3つの集団(1400kcal未満、1400-1800kcal、1800kcal以上)に分けた時に、朝食習慣なし群と比べ1400-1800kcal群は、子どものコミュニケーション領域のスクリーニング陽性の頻度が約0.80倍と低く、さらに、1800kcal以上群では、個人・社会領域のスクリーニング陽性の頻度が約0.84倍と低い結果となりました。また、これらの結果は出生児の性によっても差があることが認められました。

考察(研究の限界を含める):

妊婦に毎日の朝食習慣があると、出生児のコミュニケーション能力や個人・社会能力異常が減少する可能性が示唆されました。朝食は1日の栄養摂取において重要な役割を果たしており、妊婦の食事の質が向上することで、胎児にも精神神経発達に重要な栄養素の供給が増加し、精神神経発達に良い影響を与えたと考えます。しかし、本研究では朝食の内容や朝食自体のエネルギー摂取量については評価が難しいこと、また、出生後の子ども自身の朝食習慣については考慮されていないという研究の限界もあり、朝食習慣と出生児の精神神経発達との関連についてはさらなる研究が必要です。

結論:

妊娠中の毎日の朝食習慣は、出生児の精神神経発達遅延のスクリーニング陽性頻度の減少との関連が見られました。また、この結果は1日の摂取エネルギー量や出生児の性別に影響を受けることがわかりました。本研究の結果については注意深い解釈が必要です。