

論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Maternal dietary intake of fish and PUFAs and child neurodevelopment at 6 months and 1 year of age: a nationwide birth cohort—the Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル: 妊娠期の魚食および多価不飽和脂肪酸摂取と産後6か月および1歳時の神経発達との関連について

ユニットセンター(UC)等名: 富山UC

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: American Journal of Clinical Nutrition

年: 2020 月: 8 巻: 頁:

筆頭著者名: 浜崎 景

所属UC名: 富山UC

目的:

魚にはn-3系多価不飽和脂肪酸等の栄養が豊富に含まれており、妊娠期における摂取は児の神経発達に対する好影響が報告されている。本研究では、妊娠中の魚の摂取量と産後6か月および1歳時の神経発達との関連について調査した。また、探索的研究として多価不飽和脂肪酸の摂取との関連についても調査した。

方法:

魚摂取量や神経発達に関する不完全データを除外し、共変量の欠測値については多重代入法にて補完し、6ヶ月では81,697名、1歳では77,751名を解析に用いた。神経発達は6ヶ月および1歳時のASQ-3を使用し、5つの領域(コミュニケーション、粗大運動、微細運動、問題解決、個人・社会)でそれぞれ-2SD以下を遅滞と定義した。

結果:

多変量ロジスティック回帰分析の結果、妊娠中の魚の摂取量は、産後6ヶ月の問題解決の遅滞のオッズ比低下との関連が認められた。また、1歳時における微細運動および問題解決の遅滞のオッズ比低下との関連が認められた。同様にn-3系およびn-6系多価不飽和脂肪酸についても、いくつかの神経発達領域とに有意な関連が認められた。しかしn-6/n-3比については1歳時の問題解決において有意なオッズ比の上昇が認められた。

考察:(研究の限界を含める)

妊娠中の魚摂取は、6ヶ月および1歳時のいくつかの神経発達領域に対して良い方向に関連しており、その要因としてはn-3系およびn-6系の両方の多価不飽和脂肪酸の関与が示唆された。しかしながら、n-6/n-3比については問題解決において悪い方向に関連しており、そのバランスも重要であることが示唆された。今回の研究の限界としては、魚に含まれる水銀量は解析に用いられていないため、今後はリスクベネフィットを考慮に入れた解析が必要である。

結論:

妊娠中は、乳児の神経発達の観点から(水銀含有量に気を付けつつ)魚を摂取することが重要と考えられた。