

子ども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 of allergies in children younger than 3 years with levels of maternal intake of n-3 polyunsaturated fatty acids or fish during pregnancy: A nationwide birth cohort study, the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

妊娠中の母親のn-3系多価不飽和脂肪酸または魚の摂取量と3歳未満児のアレルギーとの関連

ユニットセンター(UC)等名: 富山ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Allergy International

年: 2024 DOI: 10.1016/j.alit.2023.12.004

筆頭著者名: 辻 小夜可

所属 UC 名: 富山ユニットセンター

目的:

n-3系多価不飽和脂肪酸(PUFA)は抗炎症作用を有し、小児のアレルギー発症予防に役立つことが期待されている。しかし、妊娠中のn-3系PUFAまたは魚の摂取と小児アレルギーとの関連を調査した疫学研究では、一貫した結果が得られていない。本研究では、3歳未満の小児を対象にこの関連を調査した。

方法:

エコチル調査に参加した103,057名の妊婦から出生した子どものうち、条件に該当した72,105名の子どものうちを対象とした。妊娠中のn-3 PUFA及び魚の摂取量は食物摂取頻度調査票により把握し、それぞれの摂取量に応じて5群に分け、子どもが3歳までにアレルギーと診断される、あるいは、アレルギー症状を有することとの関連を評価した。子どものアレルギーに関する調整オッズ比と95%信頼区間(CI)は、摂取量が最も少ないグループを基準とした多変量ロジスティック回帰分析を用いて算出した。

結果:

妊娠中のn-3系PUFAまたは魚類の摂取量と、出生児の医師診断によるアレルギー性鼻結膜炎または親が報告した目の症状を伴う現在の鼻炎の出生から3歳までの累積発生率と負の関連を示した。また、1-2歳時の喘鳴、2-3歳時および0-3歳時の湿疹とも負の関連がみられた。しかし、食物アレルギーについては、いずれの年齢においても、妊娠中のn-3系PUFAまたは魚類の摂取量が最も少ない群と比較して、各群の発症率に有意な差は観察されなかった。

考察(研究の限界を含める):

本研究の結果から、妊娠中のn-3系PUFAまたは魚の摂取量と、出生児のアレルギー疾患や症状の発症との間には負の関連が示唆され、これらの摂取がアレルギー疾患の発症に対して予防因子であるか、少なくとも発症の危険因子ではないことが示唆された。しかしながら、本研究には考慮すべきいくつかの限界がある。第一に、食事摂取量に関するデータは自記式アンケートから得られたものであるため、場合によっては実際の摂取量の誤分類につながるかもしれないこと。第二に、観察研究という性質上、結果に影響を及ぼす測定できていない要因が存在する可能性があること。第三に、今回用いた食物摂取頻度調査票の妥当性は一般集団においては検討されているが、妊婦については検討されていないことなどである。

結論:

妊娠中のn-3系PUFAまたは魚の摂取は、出生児が3歳になるまでのアレルギー疾患および症状の発症リスクを低減させる可能性があることが示唆された。