

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: Maternal BMI and allergy in children until 3 years of age [JECS]

和文タイトル: 母親の妊娠前 BMI と子どもの 3 歳までのアレルギー発症の関係: エコチル調査

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: Journal of allergy and clinical immunology in global

年: 2022

DOI: 10.1016/j.jacig.2022.02.003

筆頭著者名: 林 大輔

所属 UC 名: コアセンター

目的:

本研究では、母親の妊娠前 BMI と生まれた子どもの 3 歳までの喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎の発症との関連を明らかにすることを目的とした。

方法:

エコチル調査に登録した 103,099 人の母親を対象とし、妊娠前体重、生まれた子どもの 3 歳までの医師の診断による気管支喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎のデータを抽出し、それらの関連をロジスティック回帰分析を用いて解析した。母親の妊娠前 BMI により、低体重(BMI<18.5)、標準体重(BMI18.5~25)、過体重(BMI25~30)、肥満(BMI30 以上)に分類した。

結果:

出生後のアレルギー歴について情報が得られた 67,204 組の単胎妊娠の母子について解析した。妊娠前体重が標準であった母親に比較して、過体重だった場合(調整済 OR [aOR]=1.17, 95%CI: 1.07-1.28)と、肥満であった場合(aOR=1.28, 95%CI: 1.08-1.50)、生まれた子どもが気管支喘息である頻度が高かった。一方で、食物アレルギーは妊娠前体重が過体重と(aOR=0.84, 95%CI: 0.76-0.92) 肥満(aOR=0.81, 95%CI: 0.67-0.97)であった母親から生まれた子どもで少なかった。母親の妊娠前 BMI と生まれた子どものアトピー性皮膚炎の間に関連はみられなかった。

考察(研究の限界を含める):

母親の妊娠前 BMI が高いことが気管支喘息の頻度に関連するのは、炎症性のアディポカインによる慢性炎症が関与しているためと考えられる。一方で、食物アレルギーについては、肥満の母親による離乳食の与え方や人工乳の頻度が影響することや炎症を抑制するアディポカインの存在などが関与すると思われる。本研究は日本人を対象とした研究であり、地域性や人種が限定されること、子どものアレルギー疾患に関する情報は保護者に対する質問票の回答によるものなどが研究の限界としてあげられる。

結論:

本研究の結果から、母親の妊娠前 BMI の高値は生まれた子どもの 3 歳までの気管支喘息のリスクを上昇させるが、食物アレルギーのリスクは低下させる可能性が示唆された。