

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:

Associations between fetal or infancy pet exposure and food allergies: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

胎児期・乳児期のペットへのばく露と食物アレルギーの関係

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: PLOS ONE

年: 2023

DOI: 10.1371/journal.pone.0282725

筆頭著者名: 岡部 永生

所属 UC 名: 福島ユニットセンター

目的:

衛生仮説ではペットへのばく露がアレルギー疾患の予防に有効である可能性が示唆されており、これまでの研究で、胎児期や乳児期の犬へのばく露が食物アレルギーに有益な影響を及ぼす可能性が報告されています。本研究は様々な種類のペットばく露が食物アレルギーのリスクに及ぼす影響を明らかにすることを目的としました。

方法:

エコチル調査参加者 66,215 名のデータを使用しました。ペットへのばく露と食物アレルギーについて、ペットの種類(犬、猫、ハムスター、亀、鳥)、原因食物(鶏卵、牛乳、小麦、大豆、魚、米、果物、甲殻類、蕎麦、ごま、ナッツ)、ばく露の時期ごとにロジスティック回帰分析を行い、胎児期、乳幼児早期におけるペットへのばく露と食物アレルギーの発症リスクとの関連性を検討しました。

結果:

犬や猫へのばく露は、3 歳までの食物アレルギー発症リスクを低下させること推測されました(胎児期の犬ばく露、乳児期早期の犬ばく露、胎児期の猫ばく露、乳児期早期の猫ばく露の調整オッズ比[95%信頼区間]はそれぞれ、0.86 [0.78-0.93]、0.87 [0.80-0.94]、0.84 [0.75-0.93]、0.87 [0.78-0.95])。犬へのばく露は、卵、牛乳、ナッツ類アレルギーの発症リスクを低下させ、猫へのばく露は、卵、小麦、大豆アレルギーの発症リスクを低下させることが推測されました。この予防効果は胎児期と乳児期早期の両方のばく露によってみられ、どちらか一方のみのばく露ではみられませんでした。

考察(研究の限界を含める):

本研究の結果から、犬や猫へのばく露が食物アレルギーの発症予防に有益である可能性が示唆されました。ペット飼育に対する懸念の軽減や食物アレルギーの負担軽減につながることで期待されます。これまでの報告から犬や猫へのばく露が食物アレルギー発症リスクを低下させる機序として腸内細菌叢を介した機序、エンドキシンを介した機序、皮膚のバリア機能を介した機序が推測されました。本研究では食物アレルギーの診断に際して食物経口負荷試験等の客観的な評価を行っていないため、食物アレルギーの発症をより正確に評価するためには、経口食物負荷試験を含むさらなる研究が必要です。

結論:

ペットへのばく露と食物アレルギーの関係はペットの種類とアレルギーの原因食物によって異なることが示唆されました。胎児期から乳児期の継続した犬や猫へのばく露は食物アレルギー発症リスクを低下させる可能性があります。