

## 論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Possible association between early formula and reduced risk of cow's milk allergy: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 早期の粉ミルク摂取が牛乳アレルギーのリスク減少と関連する可能性

ユニットセンター(UC)等名: 福岡UC

サブユニットセンター(SUC)名: 九州大学SUC

発表雑誌名: Clinical and Experimental Allergy

年: 2021 月: 1 巻: 51 頁: 99-107

筆頭著者名: 手塚 純一郎

所属UC名: 福岡UC

目的:

ピーナッツや卵については、生後早期から日常的に摂取することが、そのアレルギーに予防的な効果を示すことが報告されているが、牛乳についてはまだわかっていない。この研究では、1歳までのどの時期の粉ミルク摂取が牛乳アレルギーのリスク低下に関連しているかを検討する。

方法:

10万組以上の母子が参加する全国出生コホートであるエコチル調査のデータを使用した。①乳製品に対するアレルギー症状、②粉ミルクを含めた乳製品をアレルギーの評価時期に非摂取、③食物アレルギーの医師の診断、の3つを満たす場合を牛乳アレルギーと定義した。暴露要因は、母乳の有無に関わらず、粉ミルクの①開始時期、②生後0-3か月・3-6か月・6-12か月時の摂取状況とした。

結果:

牛乳アレルギーの罹患率は6か月時に0.23%、1歳時に1.03%であった。多変量解析では、生後3か月までの粉ミルク開始は、1歳時の牛乳アレルギーのリスク低下と関連していた。また、3-6か月時の日常的な摂取はリスク低下と強い関連があったが(リスク比[95%信頼区間]: 0.22 [0.12-0.35])、0-3か月時の摂取では関連がみられなかった(1.07 [0.90-1.27])。

考察:(研究の限界を含める)

この研究では、早期の粉ミルク開始と牛乳アレルギー発症リスク低下の関連を示したが、さらに、生後3か月以降の摂取が3か月以前の摂取よりも関連が強いことを明らかにした。このことは、経口による食物アレルギーへの早い時期からの暴露が免疫寛容を誘導するという仮説を一部支持し、その時期が3か月頃から始まる可能性を示唆するものであった。この研究の限界は、主に質問票から情報を得ているため、アウトカムや暴露要因などの詳細が不明であること、また一部の参加者を解析から外さざるを得なかったこと、が挙げられる。

結論:

1歳時の牛乳アレルギーのリスク低下に関連しているのは、生後3か月以降の粉ミルク摂取であり、早期の牛乳タンパク暴露がアレルギーに与える効果は、その暴露期間が短ければ消失してしまうのかもしれない。この研究は観察研究であるため、現時点で粉ミルクを推奨するものではなく、今後の無作為化対象試験が待たれる。