

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 between timing of exanthema subitum and febrile seizures: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

突発性発疹症の発症時期と熱性けいれんとの関連:エコチル調査

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: 2025

DOI: 10.1371/journal.pone.0321061

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:

突発性発疹症 (ES) はほとんどすべての子どもが 2 歳までに発症する感染症であり、熱性けいれんの主要な原因です。近年、日本人の子どもの ES 発症時期が遅くなっていることが報告されていますが、この影響はわかっていません。そこで、本研究では、ES 発症時期と熱性けいれんの関連を明らかにすることを目的としました。

方法:

生後 48 か月までに ES の診断を受けたエコチル調査参加者 27,238 名のデータを使用しました。生後 12 か月未満で初回 ES を発症した早期 ES 群 (12,565 人) と生後 12 か月以上 24 か月未満で発症した後期 ES 群 (14,673 人) の 2 群間で生後 48 か月までの熱性けいれん累積発症割合を比較しました。母親の出産時の年齢、妊娠中の喫煙、妊娠中の飲酒、母親の最終学歴、居住地域の人口密度、子どもの性別、出生時体重、出生季節、兄弟の有無、栄養の種類 (母乳、人工乳、またはその両方)、保育施設への入所時期、および生後 24 ヶ月までの 38°C 以上の発熱の回数を共変量として調節し、調整オッズ比を推定しました。さらに、生後 24 か月までの発熱の回数が 1 回のみであった限定されたコホートで、ES に熱性けいれんが合併する割合を比較しました。

結果:

後期 ES 群は早期 ES 群と比較して生後 48 か月までの熱性けいれん累積発症リスクが高いことが推測されました (調整オッズ比 [95%信頼区間]: 1.28 [1.17–1.38])。さらに、生後 24 か月までの発熱の回数が 1 回のみであった限定されたコホートの解析では後期 ES 群は早期 ES 群と比較して突発性発疹症に熱性けいれんを合併するリスクが高いことが推測されました (調整オッズ比 [95%信頼区間]: 4.39 [1.48–13.02])。

考察 (研究の限界を含める):

本研究の結果から ES 発症時期が遅いことは熱性けいれん発症のリスクである可能性が示唆され、ES 発症時期が遅い場合に、ES に熱性けいれんが合併するリスクが高まるためであると推測されました。本研究では ES の診断に抗体検査や核酸検出検査などのウイルス学的な評価を行っていないため、原因微生物を含めた突発性発疹症の正確な診断はできていません。また、生後 24 か月以降の ES に関するデータは収集されていないため、生後 24 か月以降の ES がさらに熱性けいれんのリスクを高めるのかは検討できていません。突発性発疹症と熱性痙攣の関連をさらに明らかにするためには、ウイルス学的な評価を含むコホート研究や基礎研究が必要です。

結論:

ES 発症時期が遅いことは熱性けいれん発症のリスクである可能性が示されました。ES と熱性けいれんの病態解明のため、さらなる研究が必要です。