

論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Exposures associated with the onset of Kawasaki disease in infancy from the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

乳児期の川崎病発症に関するばく曝露要因について—エコチル調査—

ユニットセンター(UC)等名: 神奈川ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Scientific Reports

年: 2021 DOI: 10.1038/s41598-021-92669-z

筆頭著者名: 福田 清香

所属 UC 名: 神奈川ユニットセンター

目的:

川崎病は、主に乳幼児が罹患する全身性の血管炎である。数十年にわたり、その病因については議論されてきたが、再現性をもって病因との関連が証明された因子はまだない。エコチル調査のデータを用いて、胎児期から周産期の様々なばく露因子と川崎病発症との関連について研究した。

方法:

エコチル調査に参加している約 10 万人の子どもたちのうち 90,486 人が本調査の対象となった。自記式質問票を用いて、胎児期から生後 1 歳までの期間のばく露因子および川崎病発症に関するデータを得た。胎児期から周産期のばく露因子が生後 1 歳までの川崎病の発症に影響を及ぼすか、単変量および多変量のロジスティック回帰分析を用いて検討した。

結果:

本研究の解析対象となった 90,486 人の子どもたちのうち 343 人が川崎病を発症した。多変量ロジスティック回帰の結果、妊娠中期から後期の母親の葉酸サプリメントの摂取不足(オッズ比[OR] 1.37、95%CI 1.08–1.74)、妊娠中の母親の甲状腺疾患の合併(OR 2.03、95%CI 1.04–3.94)、生まれた子どもの兄弟・姉妹の存在(OR 1.33、95%CI 1.06–1.67)は、それぞれ、生まれた子どもの川崎病発症リスクを増やす可能性があることが明らかになった。

考察(研究の限界を含める):

本研究で明らかとなった 3 つの因子の中で、注目すべき点は妊娠中期から後期の葉酸サプリメント摂取である。妊娠前から妊娠初期の食事やサプリメントによる葉酸補給は、胎児の神経管閉鎖障害の予防のために推奨されており、今回の結果は妊娠中期から後期の葉酸補給の新たな利点を示す可能性がある。しかしながら、本研究による葉酸補給と川崎病発症との因果関係については、更なる検証を要する。また、妊娠中の母親の甲状腺疾患の合併、生まれた子どもの兄弟・姉妹の存在も、川崎病発症にどのように関与するのかについては、慎重な解釈が必要である。

結論:

生後 1 歳までの川崎病発症に関連する胎児期から周産期のばく露因子について解析を行った結果、妊娠中期から後期の母親の葉酸サプリメント摂取は生まれた子どもの川崎病発症リスクを減らし、妊娠中の母親の甲状腺疾患の合併、生まれた子どもの兄弟・姉妹の存在は、発症リスクを増やす可能性があることが明らかになった。