

子どもの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:

Tobacco Exposure During Pregnancy and Infections in Infants up to 1 Year of Age: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

妊娠中のたばこへのばく露と子どもの1歳までの感染症との関連: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: Journal of Epidemiology

年: 2022 DOI: 10.2188/jea.JE20210405

筆頭著者名: 橋本 浩一

所属 UC 名: 福島ユニットセンター

目的:

妊娠中のたばこへのばく露は、乳児の健康への様々な有害な影響と関連しています。妊娠中のたばこへのばく露(妊婦の能動喫煙、受動喫煙)と1歳までの乳児の様々な感染症との関連について調べました。

方法:

エコチル調査に参加した母子のうち必要なデータがそろっている73,205組の母子を解析対象としました。妊娠中の母親自身の喫煙状況に関する質問票への回答に基づいて、「喫煙したことがない(喫煙なし)」群、「喫煙経験はあるが、妊娠前、あるいは妊娠を知って喫煙をやめた(喫煙中止)」群、「妊娠中も喫煙を継続している(喫煙継続)」群に分け、さらに「受動喫煙なし」群、「受動喫煙あり」群に分けました。子どもの感染症は、中枢神経系感染症(脳炎・脳症、髄膜炎など)、中耳炎、上気道感染症(いわゆる風邪)、下気道感染症(肺炎、気管支炎など)、胃腸炎、尿路感染症について調べました。妊娠中のたばこへのばく露状況と1歳までの各感染症の発症に関して、「喫煙経験なし、受動喫煙なし(未喫煙)」を対象に各群を比較しました。なお、解析の際には妊娠に関する因子、社会・経済的因子、ワクチンの接種状況、保育施設の利用状況など出生後の子どもの状況に関する因子について調整しました。

結果:

全体で子どもの47.6%が1歳までに何らかの感染症を経験していました。母親のうち未喫煙群は42.9%、喫煙継続群は3.8%でした。また、35.9%の妊婦に受動喫煙がありました。喫煙継続群は未喫煙群と比較して、下気道炎および胃腸炎の発症が、それぞれ1.20倍、1.18倍でした。妊婦の受動喫煙は子どもの中耳炎、上気道炎、下気道炎、胃腸炎の発症と関連し、特に胃腸炎で顕著でした。一方で、非受動喫煙環境において、母親の妊娠が判明する前、あるいは判明した後の禁煙と子どもの下気道炎の発症との関連は認められませんでした。

考察(研究の限界を含める):

本研究の特徴は、母体に関する状況に加えて出生後の養育状況も考慮して小児の様々な感染症に関して評価をすることです。妊娠中のたばこへのばく露が、子どもの1歳までの気道感染症だけではなく、胃腸炎の発症にも関連することが明らかになりました。本研究の限界として、母親のたばこばく露状況が質問票からの回答情報のみであり、また、出生後の子どものたばこへのばく露状況については調査されておらず、たばこの影響が過小評価されている可能性があることがあげられます。

結論:

本研究の結果から、妊娠中のたばこ煙へのばく露は、生後1年間の乳児の中耳炎、上気道感染症、下気道感染症、胃腸炎の発症リスク上昇と関連することが示唆されました。