

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:

Maternal exposure to smoking and wheezing phenotypes in children: a cohort study of the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

母親の喫煙ばく露と子どもの喘鳴表現型: エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名: 富山ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: BMC Pediatrics

年: 2024 DOI: 10.1186/s12887-024-05101-6

筆頭著者名: 和田 拓也

所属 UC 名: 富山ユニットセンター

目的:

これまでに、母親の能動/受動喫煙が、子どもの喘息発症リスクの増加と関連することが示されている。しかし、異なる時期(妊娠前、出産前後)における能動/受動喫煙と子どもの喘鳴表現型との関連を検討した研究は少ない。本研究は、母親の喫煙時期、受動喫煙の程度および子どもの受動喫煙が、子どもの3歳までの喘鳴表現型に及ぼす影響を調べた。

方法:

質問票により、妊婦自身の喫煙状況については、禁煙時期(妊娠前・妊娠初期)と1日の喫煙本数を、妊婦の受動喫煙は、1週間のばく露頻度を、生まれた子どもの受動喫煙は、自宅で家族が喫煙した場所とした。また、子どもの喘鳴は1歳まで、2-3歳までの有無をそれぞれ確認し、4つの喘鳴表現型を同定した(喘鳴なし、早期一過性喘鳴、遅発性喘鳴、持続性喘鳴)。73,057組の親子を解析対象とし、妊婦自身の喫煙、妊婦及び生まれた子どもの受動喫煙と、3歳までの喘鳴表現型のリスクについて、多変量ロジスティック回帰解析を行った。

結果:

妊娠中の母親の喫煙は、母親の喫煙がない場合と比較して、子どもの早期一過性喘鳴および持続性喘鳴のリスク増加と用量依存的に関連していた。妊娠前からの禁煙も、子どもの早期一過性喘鳴、遅発性喘鳴、持続性喘鳴のリスク増加と有意に関連していた。さらに、妊娠中の母親の受動喫煙は、受動喫煙のばく露がない場合と比較して、子どもの早期一過性喘鳴および持続性喘鳴のリスク増加と有意に関連していた。

考察(研究の限界を含める):

妊娠中の母親の喫煙は、3歳までの小児の早期一過性喘鳴および持続性喘鳴と用量依存的に関連していた。さらに、妊娠初期の禁煙だけではなく妊娠前から禁煙した場合でも子どもの早期一過性喘鳴、遅発性喘鳴、持続性喘鳴のリスク増加と有意に関連していた。妊娠前からのタバコのばく露の影響は、エピジェネティクスの関与が考えられ、母親による早期の禁煙が将来の世代の健康を改善するという事実にもっと注意を払うべきである。
本研究は縦断的研究であり、データ取得の不完全さや追跡不能などのデータ欠落によるバイアスのリスクがあること、質問票を用いた調査のため、過小報告およびリコールバイアスが生じた可能性、受動喫煙のばく露状況を母親のみに質問したこと等が研究の限界点である。

結論:

妊娠前および妊娠期間中の母親の喫煙は、3歳までの子どもの喘鳴のリスク増加と関連していた。したがって、時期に関わらず母親とその周囲の人々の禁煙の重要性が示された。