

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:

Meconium-stained amniotic fluid and offspring allergies: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

分娩時の羊水混濁と子どものアレルギー性疾患

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: Pediatric Allergy and Immunology

2023 年: DOI:10.1111/pai.13956

筆頭著者名: 村田 強志

所属 UC 名: 福島ユニットセンター

目的:

羊水混濁とは、分娩時に排泄された胎児の便(胎便)が羊水中に混じっている状態です。我々はエコチル調査に参加した妊婦及び生まれた子どものデータから、羊水混濁があると子どもの喘鳴が減少する可能性があることを報告しました。一方で、分娩中の羊水混濁が、子どもの他のアレルギー性疾患にどのように影響するかについてはよく分かっておりません。本研究では分娩中の羊水混濁と子どもの3歳時までのアレルギー性疾患との関連を調べました。

方法:

エコチル調査に参加した妊婦及び生まれた子どものデータから、22週以降に分娩となった症例を対象とし、分娩中の羊水混濁の有無と3歳時までの子どものアレルギー性結膜炎、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、花粉症、食物アレルギーの有無との関連について統計解析を行いました。さらに、対象を37週以降の正期産のみに限定し、同様に解析を行いました。解析時に、妊婦の年齢や体格、喫煙や学歴、収入といった妊婦の社会的な背景因子に加え、子どもの周囲の喫煙者などの子どもの要因も考慮しました。

結果:

79,342人の妊婦について解析を行いました。羊水混濁のない妊婦と比較して、羊水混濁を有する妊婦では、子どものアレルギー性鼻炎の減少と関連がありました(調整オッズ比 0.80)。正期産に限定した妊婦でも同様の結果でした。すなわち、羊水混濁があると子どものアレルギー性鼻炎が発生しにくかったという結果でした。一方で、羊水混濁とアレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎、花粉症、食物アレルギーの間には関連がありませんでした。

考察(研究の限界を含める):

羊水混濁、つまり羊水中の胎便に接触することで、子どものアレルギー性鼻炎が出現しにくくなる可能性があります。これには、胎便に含まれるごく少量の細菌によって児の免疫系が変化する可能性が考えられます。しかし、本研究では、羊水もしくは胎便中の細菌や子どもの免疫系の変化を直接調べているわけではありません。また羊水混濁の発生時期や程度については考慮されておらず、3歳の段階ではアレルギー性疾患の診断が難しいという研究としての限界もあり、羊水混濁と子どものアレルギー性疾患との関連についてはさらなる研究が必要です。

結論:

分娩中の羊水混濁の有無と3歳までの子どものアレルギー性鼻炎の頻度には関連がみられました。しかし、本研究には研究としての限界もあるので、注意深い解釈が必要です。羊水混濁と長期的な子どもの健康状態との関連についてはさらなる研究が必要です。