

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 during labor may be a protective factor for the offspring's childhood wheezing up to three years of age: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

分娩時の羊水混濁と3歳までの子どもの喘鳴との関連

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: European Journal of Pediatrics

年: 2022

DOI: 10.1007/s00431-022-04530-8

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、分娩時の刺激によって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。羊水混濁は胎児の低酸素状態など、子どもの健康状態との関連があることが報告されてきました。分娩中の羊水混濁が、子どもに長期的にどのような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歳時までの喘鳴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週から40週の間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喘鳴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、37週未満の早産のみに限定し、同様に解析を行いました。解析時に、妊婦の年齢や体格、喫煙の有無や学歴、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、ウイルス感染などの子どもの要因も考慮しました。

結果:

61,991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、子どもの喘鳴の減少と関連がありました(調整オッズ比 0.89)。さらに、正期産に限定した妊婦でも、子どもの喘鳴の減少と関連がありました(調整オッズ比 0.87)。すなわち、これらの妊婦では、羊水混濁があると、子どもの喘鳴が発生しにくかったという結果でした。一方で、早産の妊婦においては、羊水混濁と子どもの喘鳴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、子どもの喘鳴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胎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胎児の免疫系の変化を直接調べているわけではなく、また胎児の状態に強く関連する胎便吸引症候群や、分娩時の新生児の蘇生処置については考慮されていないという研究の限界もあり、羊水混濁と子どもの喘鳴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歳までの子どもの喘鳴の頻度には関連がみられました。しかし、本研究の結果には限界点もあるので、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。