

# 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:

Association of epidural analgesia during labor with neurodevelopment of children during the first three years: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

無痛分娩と子どもの3歳までの精神神経発達との関連

ユニットセンター(UC)等名: 兵庫ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Environmental Health and Preventive Medicine

年: 2022

DOI: 10.1265/ehpm.22-00088

筆頭著者名: 島 正之

所属 UC 名: 兵庫ユニットセンター

目的:

無痛分娩が子どもの精神神経発達に与える長期的な影響は明らかでない。本研究では、出産時の無痛分娩の有無と生まれた子どもの3歳までの精神神経発達との関係を明らかにすることを目的とした。

方法:

子どもの生後6か月から3歳まで6か月毎に実施した質問票 ASQ-3 の5つの領域(コミュニケーション、粗大運動、微細運動、問題解決、個人-社会関係)について、すべて有効回答が得られた42,172名の子どもの対象とした。ASQ-3の領域別のカットオフ値に基づいて、無痛分娩と6か月から3歳までの6時点の各領域の精神神経発達の遅延傾向との関連を検討した。また、1歳6か月以降3歳までの6か月毎に各領域において新たに精神神経発達の遅延傾向(カットオフ値未満)となるリスクについても解析した。

結果:

無痛分娩は、生まれた子どもの3歳までの各領域での精神神経発達の遅延傾向と関連していた。普通分娩に比較して、粗大運動及び微細運動に遅延傾向がみられるリスクは18か月時に最も大きく、その後低下した。コミュニケーションと問題解決の遅延傾向の頻度は、6、24、36か月時に有意に高かった。無痛分娩で出生した子どもは、普通分娩に比較して、18~24か月の間に問題解決と個人-社会関係領域での発達遅延傾向が新たにみられる頻度が高かった。これらのリスクは、分娩時に30歳以上であった母親で顕著であった。

考察(研究の限界を含める):

無痛分娩と出生した子どもの精神神経発達の遅延傾向の関連が認められ、一部の領域の発達遅延傾向は3歳まで持続していた。本研究の限界として、無痛分娩で使用した麻酔薬の種類や量が明らかでないこと、硬膜外分娩による無痛分娩で生じる母体発熱の影響を評価できていないこと、精神神経発達は母親のASQ-3質問紙への回答によるものであり、医学的診断ではないことなどがあげられる。そのため、無痛分娩を選択した母親が子どもの精神神経発達の遅延に気づきやすい可能性も考えられる。さらに、本研究は、3歳までの評価であるため、より長期的に継続して観察する必要がある。

結論:

無痛分娩は、生まれた子どもの3歳までの各領域での神経発達の遅延傾向と関連していた。粗大運動と微小運動の遅延リスクは18か月が最大であり、その後は徐々に低下したが、コミュニケーションと問題解決の遅延リスクは3歳時点でも高かった。こうした関連は分娩時に30歳以上の母親で顕著であった。