

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 between combined spinal-epidural analgesia and neurodevelopment at 3 years old: The Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル: くも膜下併用硬膜外麻酔と3歳時の神経発達との関連

ユニットセンター(UC)等名: 神奈川ユニットセンター
サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research

年: 2023 DOI: 10.1111/jog.15642

筆頭著者名: 野田 雅裕
所属 UC 名: 神奈川ユニットセンター

目的:

本研究では、経膈分娩時のくも膜下併用硬膜外麻酔の有無と出生児の3歳時の神経学的発達との関連を調べることを目的とした。

方法:

経膈分娩時のくも膜下併用硬膜外麻酔の有無により母親と出生児の背景因子を記述した。さらに、くも膜下併用硬膜外麻酔の有無と3歳時の神経発達の遅れ(ASQ-3の各領域のカットオフ未満の有無: 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)との関連について、多変量ロジスティック回帰分析を行い、オッズ比と95%信頼区間を示す。

結果:

母子 59,379 組のうち、82 組がくも膜下併用硬膜外麻酔を使用していた(ばく露群)。ばく露群の母親は、非ばく露群に比べて出産年齢が高く、初産の割合が高かった。在胎週数、アプガースコア値、臍動脈血ガス分析値は両群で差がなかった。神経発達の遅れの割合は、ばく露群と非ばく露群で 1.2%と 3.7%(コミュニケーション)、2.4%と 3.0%(問題解決)、6.1%と 4.1%(粗大運動)、10.9%と 7.1%(微細運動)、2.4%と 3.0%(個人・社会)であった。多変量ロジスティック回帰分析では曝露と神経学的発達の遅れとは関連を認めなかった。

考察(研究の限界を含める):

くも膜下併用硬膜外麻酔のばく露群では粗大運動と微細運動領域で遅れのある割合がわずかに高く、コミュニケーション領域で遅れのある割合が低い傾向があったが、ばく露と3歳時の神経発達の遅れには関連を認めなかった。これは海外の数少ない研究結果と一致していた。本研究ではばく露群が 82 組と少なく、望ましいサンプルサイズではなかった。またばく露群で使用する薬剤やその用量などの情報も重要な交絡因子と考えるが、それらを調整できていないことも限界と考えられた。今後、ばく露に関する豊富な情報をもつデータベースと、今回使用したような小児の詳細な神経発達の情報を含有するデータベースとの連結が必要と考えられた。

結論:

経膈分娩時のくも膜下併用硬膜外麻酔と3歳時の神経発達の遅れには関連を認めなかった。