

論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Influence of physical activity before and during pregnancy on infant's sleep and neurodevelopment at 1-year-old

和文タイトル:

妊娠前および妊娠中の母体活動量の、生まれた子どもの1歳時点の睡眠・発達における影響

ユニットセンター(UC)等名: 福岡 UC

サブユニットセンター(SUC)名: 九州大学 SUC

発表雑誌名: Scientific Reports

年: 2021 DOI: 10.1038/s41598-021-87612-1

筆頭著者名: 中原 一成

所属 UC 名: 福岡 UC 九州大学 SUC

目的:

妊娠前および妊娠中の母体活動量が、子どもの出生後の発達および活動量に与える影響について検討した。

方法:

正期産となった単体妊娠 76,368 例を対象とし、妊娠前・妊娠中の母体活動量に基づき、それぞれ 5 群に分けた。生まれた子どもの 1 歳時点での睡眠の問題および ASQ(年齢と発達段階に関する問診票)がカットオフ値未満であることを 1 とした場合(コントロール群)に対するリスク比(risk ratio:RR)を算出した。

結果:

妊娠前および妊娠中の母体活動量が多い群で、生まれた子どもの 1 歳時点の就寝時刻が 22 時以降であることのリスク比が低かった。(妊娠前:RR=0.91, 妊娠中:RR=0.88)
また活動量が多い群では、ASQ がカットオフ値未満(発達に問題があるとされる)となるリスク比も低かった。(妊娠前:RR=0.84, 妊娠中:RR=0.89)
一方で妊娠中の母体活動量が低い群では、生まれた子どもの 1 歳時点の ASQ カットオフ値未満のリスク比が高かった。(RR=1.09)

考察(研究の限界を含める):

妊娠前および妊娠中の母体の身体活動が胎児期の睡眠サイクルの形成や子どもの神経発達に影響を与え、この影響が出生後も残存することで、妊娠前及び妊娠中の母体活動量と出生後の子どもの発達・睡眠が関連していると考えられた。妊娠前の母体活動量に限れば、子どもの発達との関連を示した報告は本研究が初めてである。一方で限界として、妊娠前及び妊娠中の母体の活動量および子どもの睡眠・発達の情報を質問紙票で収集していること、出生後の環境因子による調整が不十分な可能性があることが挙げられる。

結論:

妊娠前および妊娠中の母体活動量は、生まれた子どもの 1 歳時点における睡眠および発達の問題と関連している可能性がある。