

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:

Association of maternal sleep before and during pregnancy with sleep and developmental problems in 1-year-old infants

和文タイトル:

妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠と、生まれた子どもの1歳時点の睡眠及び発達との関連

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/s41598-021-91271-7

筆頭著者名: 中原 一成

所属 UC 名: 福岡 UC 九州大学 SUC

目的:

本研究の目的は、妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠が、生まれた子どもの1歳時点の睡眠及び発達に与える影響について検討することである。

方法:

正期産となった単体妊娠 73,827 例を対象とし、妊娠中の質問票より、妊娠前及び妊娠中の睡眠に関する項目(睡眠時間や就寝時刻、睡眠の深さ、目覚めの気分)を用いて、それぞれの項目毎に層別化した。生まれた子どもの1歳時点での睡眠の問題及び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(コントロール群)、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:

妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠時間が6時間未満の群および就寝時刻が夜0時以降の群では、コントロール群に比べて1歳時点における子どもの睡眠に問題が多い傾向にあった。妊娠中の母親の睡眠時間が6時間未満の群では、睡眠時間が7-8時間の群に比べて、生まれた子どもが22時以降に就寝する、夜間に1時間以上覚醒する、夜間の睡眠時間が8時間未満であるリスク比が高かった(それぞれRR=1.39, 1.53, 1.66)。生まれた子どもの発達には、妊娠中の母親の主観的な評価(目覚めの気分や睡眠の深さ)のみが関連していた。

考察(研究の限界を含める):

動物実験では睡眠サイクルの形成は母体の生活リズムの影響を受けることが報告されており、睡眠サイクルの形成は胎児期から始まっていると考えられている。妊娠中の母親の生活リズムの影響が出生後も子どもに残存することで、妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠が1歳時点における子どもの睡眠と関連したと考えられた。本研究の限界点として、妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠、生まれた子どもの睡眠及び発達に関する情報を質問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等が挙げられる。

結論:

妊娠前及び妊娠中の母親の睡眠は、生まれた子どもの1歳時点における睡眠及び発達の問題と関連している可能性がある。