

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:

Prospective association of short sleep duration in newborns with bruxism behavior in children: The Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル:

新生児期の短時間睡眠と歯ぎしり癖との関連性:エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名:宮城ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Sleep Medicine

2022年: DOI:10.1016/j.sleep.2022.07.018

筆頭著者名: 土谷 昌広

所属 UC 名: 宮城ユニットセンター

目的:

歯ぎしり(ブラキシズム)は食事中以外などの、本来の機能とは異なるタイミングの咀嚼運動であり、睡眠時と覚醒時のものに区別されています。歯ぎしり癖が睡眠障害と強く関連することはよく知られていますが、乳幼児期の睡眠習慣が将来的な歯ぎしり癖の発生にどのように影響するかについての報告はありません。そのため、本研究では、全国で進行中の多施設前向き出生コホート研究であるエコチル調査のデータを分析し、乳幼児期の睡眠時間と歯ぎしり行動との関連について調べました。

方法:

乳幼児期(1か月、6か月、1歳、1歳半、3歳の時点)の睡眠時間と歯ぎしり癖(2歳と4歳時点)との関連性を調査しました。調整因子として、母親の分娩年齢や睡眠時間などや子ども自身の睡眠と関連する要因(性別や睡眠位置など)などを用い、二項ロジスティック回帰分析により解析を行いました。

結果:

2歳と4歳での歯ぎしり癖を持つ子どもの割合は、それぞれ16.2%と22.5%でした。結果として、生後1か月時点の睡眠時間が長いほど、歯ぎしり癖を持つ子どもの割合は減少しました。これらの結果については2歳と4歳の両時点で同じ傾向が見られました。さらに、2歳と4歳の両時点ともに食いしばり癖が報告された子どもでは、生後1か月時の短時間睡眠が顕著でした。また、生後1か月時点での日中と夜間の睡眠の影響について比較したところ、夜間の睡眠の方が歯ぎしり癖の発生とより強く相関していることが分かりました。

考察(研究の限界を含める):

本研究で認められた、新生児期の短時間睡眠と子どもの歯ぎしり癖発生の高い相関は、適切な睡眠時間の確保が、子どもの口周りの発達において重要な役割を果たしていることを示すものといえます。すなわち、「寝る子は育つ」というように、新生児期の良質な睡眠習慣が将来的な問題(過剰な歯ぎしり癖)のリスク回避に効果的であることを示唆しています。ただ、本研究の問題点として、歯ぎしり癖が起きやすい子では乳幼児期の睡眠時間が短いという可能性も考えられ、その点で今後のさらなる研究が必要です。また、乳幼児の睡眠時間の測定についても、それぞれの子どもについて1日分のデータしか収集しておらず、再現性の確認は必要です。将来的には歯ぎしり癖と関連する、乳幼児期の睡眠習慣をより詳細に調査した研究が必要と考えられます。

結論:

本研究の結果から、新生児期の短時間睡眠は将来的な歯ぎしり癖の高い発生率と関連することが示唆されました。