

研究課題：口腔と睡眠時間の関連の研究

口腔と全身の健康の新たなパスウェイの提案

研究者名：小山 史穂子^{1,2)}、相田 潤^{1,2)}、Cable 典子³⁾、小坂 健^{1,2)}

所 属：¹⁾ 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

²⁾ 東北大学大学院 歯学研究科

³⁾ University College of London

【背景】

これまでの疫学研究において、睡眠時間は死亡率上昇に関連があることが示されている。睡眠時の呼吸は睡眠時間に関係が深く、歯は上下の咬合関係を保つ役割があり、無歯顎の人では下顎の上方回転が起こり、気道に影響を与える。そのため、現在歯数は睡眠時間に関連付けられる可能性がある。本研究の目的は、日本人高齢者における現在歯数と睡眠時間との関連を検討することである。

【方法】

日本老年学的評価研究（JAGES プロジェクト）に基づき、2010 年度に 65 歳以上を対象に行った調査データを用いた。目的変数には睡眠時間（4-10 時間を 1 時間ごとカテゴリ化）を用いて、説明変数は現在歯数（20 本以上、10-19 本、1-9 本、0 本）とした。共変量には性別、年齢、教育歴、精神的な健康状態、外出頻度、所得、糖尿病の有無、歩行時間、日常生活動作（ADL）を設定し、多項ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

解析に用いた 20,548 人の平均年齢は 73.7 歳 (SD=6.13) であった。睡眠時間が 7 時間の者は 28.1%、4 時間以内の短時間睡眠が 2.7%、10 時間以上の長時間睡眠が 4.7% であった。共変量を調整した解析では、睡眠時間 7 時間を基準にした際、現在歯が 20 本以上の群に比較して、0 本、1-9 本の 2 群は短時間睡眠（睡眠時間が 4 時間以下）であるオッズが有意に高かった（0 本：odds ratio [OR]=1.43, 95% confidence interval [CI]=1.07-1.90）（1-9 本：OR=1.29, 95% CI=1.02-1.63）。長時間睡眠（睡眠時間 10 時間以上）においても同様な関係が認められた（0 本；OR=1.75, 95% CI=1.40-2.19, 1-9 本；OR=1.48, 95% CI =1.21-1.81）。

【考察】

本研究により、日本人高齢者における現在歯数と睡眠時間の関係を認めた。歯がないことにより、顎位が前上方回転、舌根沈下を引きおこし、睡眠時無呼吸症候群を生じたために、極端に短い短睡眠や長睡眠といった睡眠に認められたと考えている。

【結論】

本研究により日本人高齢者における現在歯数と睡眠時間との有意な関連を認めた。