

平成22年度 【 学園研究費助成金 】 研究成果報告書

学部名 看護

フリガナ コジマ シゲコ
氏名 小島 重子

研究期間 平成22年度

研究課題名 睡眠呼吸障害に伴う高血圧の発症とストレス及び生活習慣の関連

研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	小島重子	看護	准教授
研究分担者			
研究分担者			

1. 本研究開始の背景や目的等

1990年代後半より睡眠呼吸障害と高血圧の関連は明らかにされており、睡眠呼吸障害患者の約半数に高血圧を合併するという報告もある。一方で、高血圧を合併しない者もいる。これらのリスク要因として「いびきあり」「高齢」「非肥満者」などが報告されているが、日常生活のストレスや生活習慣との関連に関する検討は十分とは言えない。

今回、睡眠呼吸障害患者における高血圧合併のリスク要因として、日常のストレスや生活習慣について検索する。

2. 研究方法等

某企業従業員に対する「睡眠時無呼吸症候群の調査」の受診者、及び某大学病院における睡眠時無呼吸検査受診者についての診療用データベースである既存資料を利用し、解析用データを作成した。無呼吸-低呼吸指数 (Apnea-Hypopnea Index ; AHI) は、睡眠時1時間あたりの無呼吸及び低呼吸の回数で、AHIが5以上を病的な睡眠呼吸障害、5未満を非睡眠呼吸障害と定義した。高血圧の有無による生活習慣等のリスク要因の影響について、年齢、BMI (Body Mass Index)、飲酒を調整したオッズ比または平均値を、睡眠呼吸障害群と非睡眠呼吸障害群を別々に算出し比較した。

3. 研究成果の概要

本研究の解析対象者については、20歳以上の男性 2,941名であった。非睡眠呼吸障害群の高血圧合併者は104名、高血圧非合併者は1,063名であり、睡眠呼吸障害群の高血圧合併者は576名、高血圧非合併者は1,198名であった。また、非睡眠呼吸障害群に比べ、睡眠呼吸障害群では高血圧合併者が3.7倍であった。

睡眠呼吸障害群の高血圧合併のリスク要因としては、「いびきの頻度」、「いびきの程度」、「不眠」、「起床時の頭痛」、「ピッツバーグ睡眠質問票総合得点；睡眠の量・質に関する総合的な尺度」、「空腹時高血糖」、「ヘモグロビンA1c」、「LDL-コレステロール」、「クレアチニン」および「尿素窒素」が有意に関連していた。睡眠呼吸障害群と非睡眠呼吸障害群両方の高血圧合併のリスク要因としては、「夜間2回以上のトイレ」、「糖尿病の既往」が有意に関連していた。非睡眠呼吸障害群の高血圧合併のリスク要因としては、「日中の眠気」、「夜間3回以上の覚醒」、「中性脂肪」、「総蛋白」、「 γ -GTP」、「GOT」が有意に関連していた。しかし、平均値が血液検査データの基準値を逸脱していたのは、睡眠呼吸障害群の高血圧合併者の「空腹時高血糖」のみであった。

上記より、睡眠呼吸障害患者における高血圧合併のリスク要因としては、「いびきあり」、「高年齢」、「非肥満者」の先行報告に加え、「いびきの頻度・程度」、「睡眠の量と質」、「空腹時高血糖の糖尿病」が示唆された。

4. キーワード

①睡眠呼吸障害	②高血圧	③ストレス	④生活習慣
⑤疫学研究	⑥	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望（公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著者名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。）

学術集会にて発表を予定している。