

平成 30 年 6 月 27 日現在

機関番号：37111

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K08737

研究課題名(和文) 久山町一般住民におけるむずむず脚症候群と脳心血管病についての検討

研究課題名(英文) Relationships of Restless Legs Syndrome and Cerebral Cardiovascular Disease in the Hisayama study

研究代表者

吉村 力 (Yoshimura, Chikara)

福岡大学・医学部・講師

研究者番号：20511885

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：一般地域住民疫学調査において、むずむず脚症候群につき調査を行った。2000名を超える住民が対象となり、国際むずむず脚症候群研究班による診断基準により診断した。日本における既報の研究結果よりもやや多くなっている可能性が考えられた。わが国のむずむず脚症候群の有病率を包括的な健診成績を解析することで明らかにした。今後むずむず脚症候群の認知度を高めて、積極的に診断・治療の介入が必要であると思われた。

研究成果の概要(英文)：Survey on the restless legs syndrome was carried out in the general area resident epidemiological study. More than 2000 residents were included and diagnosed according to diagnostic criteria based on International Restless Legs Syndrome Study Group. It seemed possible that it was somewhat larger than previously reported study results in Japan. The prevalence of restless legs syndrome in our country was clarified by analyzing comprehensive medical examination. It seemed that diagnosis and treatment are needed positively by raising awareness of restless legs syndrome in the future.

研究分野：睡眠、疫学

キーワード：むずむず脚症候群 一般住民 有病率 危険因子

1. 研究開始当初の背景

むずむず脚症候群 (Restless legs syndrome: RLS)は不眠をきたしうる疾患であるが、本邦では未だ認知度が低く、未治療で放置されている患者が多い。RLSの原因は脳内鉄代謝関連の神経障害が疑われているが、詳細は不明である。

2. 研究の目的

福岡県久山町地域住民において、一般住民のRLSの罹患状況を詳細に把握するとともに、RLSの罹患と生活習慣病データおよび心筋梗塞などの血管障害を中心とした包括的な関連性調査を実施することにより、RLSの一般住民での有病率を明らかにする。

3. 研究の方法

福岡県久山町地域住民を対象にむずむず脚症候群 (RLS) の有病率調査を行った。調査は、RLSが疑われる症状、RLSの治療状況に関する質問票を用いて保健師が一次調査を行った。さらに、一次調査でRLSが疑われた方を対象に、医師による問診と診察を行い、RLSの有無を診断した。二次調査では、現在の睡眠時間、VASスケールによるRLS症状の困惑度、内服薬の摂取状況等を調査した。同時に既往歴、家族歴、飲酒歴、喫煙歴を聴取し、採血、検尿を行った。RLSの診断は、International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) による診断基準に基づいて行った。なお、IRLSSG診断基準は2003年、2005年、2014年に改訂されたため、それぞれの診断基準を用いて有病率を算出した。2014年の診断基準では、診察上明らかにmimicが疑われた症例 (n=3) は解析から除外した。

4. 研究成果

40歳以上の住民2452名 (男性1067名: 43.5%、女性1385名: 56.5%) において調査を行った。その結果、RLSの有病率は、2003年、2004年、2014年の診断基準において、それぞれ、2.7%、4.2%、4.1%であった。

現在までに報告された日本のRLS疫学調査論文では、RLSの有病率は0.96%~4.0%と様々な報告がなされているが、診断基準の変化、電話調査、質問票や面接での調査方法の違い、対象年齢、調査場所などにより、有病率の相違がでていいる可能性がある。質問票のみの調査は、比較的有病率が高くなる傾向がある。また、高齢者が対象になると有病率は低くなる傾向がある。女性は男性よりも明らかに有病率が高い傾向にある。

今回の研究では、対象が比較的若く、女性が男性よりもやや多い傾向から、既報よりも有病率が高くなった可能性が考えられる。また、既報の3つの研究よりも田舎ではなく、都会の傾向があることからも有病率が増加した要因も考えられた。

本研究では、わが国の地域住民におけるむずむず脚症候群の有病率を明らかにした。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

Umamoto G, Toyoshima H, Yamaguchi Y, Aoyagi N, Yoshimura C, Funakoshi K. Therapeutic Efficacy of Twin-Block and Fixed Oral Appliances in Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. J Prosthodont. 2017 Apr 19. doi: 10.1111/jopr.12619.

Yamamoto U, Nishizaka M, Yoshimura C, Kawagoe N, Hayashi A, Kadokami T, Ando S. Prevalence of Sleep Disordered Breathing among Patients with Nocturia at a Urology Clinic. Intern Med. 2016; 55(8): 901-5.

Sawatari H, Chishaki A, Nishizaka M, Tokunou T, Adachi S, Yoshimura C, Ohkusa T, Ando S. Cumulative Hypoxemia During Sleep Predicts Vascular Endothelial Dysfunction in Patients With Sleep-Disordered Breathing. Am J Hypertens. 2016; 29(4): 458-63.

Sawatari H, Chishaki A, Nishizaka M, Matsuoka F, Yoshimura C, Kuroda H, Rahmawati A, Hashiguchi N, Miyazono M, Ono J, Ohkusa T, Ando S. A nationwide cross-sectional study on congenital heart diseases and symptoms of sleep-disordered breathing among Japanese Down's syndrome people. Intern Med. 2015; 54(9): 1003-8.

[学会発表](計9件)

吉村 力、松本武格、豊島秀夫、武井実根雄、市来俊弘、大草知子、西坂麻里、渡辺憲太郎、安藤真一 睡眠呼吸障害の関与が疑われた成人男性の二次性夜尿症例
第55回日本呼吸器学会総会 東京 2015年4月18日

Chikara Yoshimura, Hironobu Amagase, Mizuko Takewaka, Kazuko Nakashima, Hiroko Imaoka, Toshiyuki Shigematsu, Yoshihiko Amagase, Sakiko Handa, Tomoko Ohkusa, Mari Nishizaka, Shin-ichi Ando Prevalence and its temporal changes of restless legs

syndrome during the pregnancy in current Japan. Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies 2015 (受賞講演) Seattle, Washington, USA 2015.6.10.

吉村 力、天ヶ瀬寛信、竹若瑞子、中島和子、今岡央子、重松敏之、天ヶ瀬慶彦、半田早希子、大草知子、西坂麻里、安藤 眞一 妊婦のむずむず脚症候群の疫学調査 第40回日本睡眠学会学術集会 栃木、宇都宮 2015年07月2日-3日

Chikara Yoshimura, Hironobu Amagase, Mizuko Takewaka, Kazuko Nakashima, Hiroko Imaoka, Hirotsugu Obama, Yoshihiko Amagase, Yasuko Yoshioka, Mari Nishizaka, Shin-ichi Ando Prevalence of restless legs syndrome during pregnancy and its temporal changes in Japan. 3rd ASEAN SLEEP CONGRESS 2015 Singapore, Singapore 2015.11.20.

吉村 力、渡辺憲太郎 心不全に伴うチェーンストークス呼吸への適正対応 日本呼吸ケアリハビリテーション学会総会シンポジウム (招待講演) 神奈川、横浜 2016年10月10日

吉村 力、豊島秀夫、松本武格、久保かおり、廣田貴子、串間尚子、白石素公、石井 寛、藤田昌樹、渡辺憲太郎 CSA-CSRとComplex SAS患者における長期ASV使用による予後調査 日本呼吸ケアリハビリテーション学会総会 神奈川、横浜 2016年10月11日

吉村 力 睡眠時無呼吸患者がベッドパートナーに与える影響 第53回日本臨床生理学会総会 シンポジウム(招待講演) 東京 2016年10月29日

Chikara Yoshimura, Hodeo Toyoshima, Takemasa Matsumoto, Kaori Kubo, Hisako Kushima, Motokimi Shiraishi, Hiroshi Ishii, Hiroaki Nishikawa, Shinichiro Miura, Keijiro Saku, Masaki Fujita, Kentaro Watanabe. Adaptive Servo-Ventilation (ASV) therapy improves long-term prognosis in patients with Complex Sleep Apnea Syndrome (Comp SAS) better than Cheyne-Stokes Respiration (CSR)-Central Sleep Apnea (CSA) Sleep Down Under2017 Auckland, New Zealand 2017.10.25.

Chikara Yoshimura Adaptive servo-ventilation (ASV) therapy improves long-term prognosis in patients with Complex Sleep Apnea Syndrome (Comp SAS) better than Central Sleep Apnea (CSA) - Cheyne-Stokes Respiration (CSR) The 11th Sleep Respiration Forum in HAWAII Symposium(招待講演) Honolulu, Hawaii, USA 2017.11.17.

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織
(1)研究代表者
吉村 力(YOSHIMURA Chikara)
福岡大学・医学部・講師
研究者番号: 20511885

(2)研究分担者
安藤 眞一(ANDO Shin-ichi)
九州大学・大学病院・特別教員

研究者番号：90575284

二宮 利治 (NINOMIYA Toshiharu)
九州大学・医学研究員・教授
研究者番号：30571765

秦 淳 (HATA Jun)
九州大学・医学研究員・准教授
研究者番号：00448432

(3)連携研究者
なし

(4)研究協力者
なし