

様式(7)

報告番号	甲保 第 7 号 乙保
論文内容要旨	
氏名	佐藤 美樹
題目	Measuring quality of sleep and autonomic nervous function in healthy Japanese women 健康な日本人女性の睡眠の質と自律神経機能の測定
<p>睡眠状態を把握するための調査は、質問紙を用いた研究が多い。しかし、客観的に睡眠状態を把握できない。正確に睡眠の質と量を測定するには終夜睡眠ポリソムノグラフィが有効であるが、その検査は実験室もしくは入院して行われる。</p> <p>本研究の目的は、Pittsburgh sleep quality index (PSQI)、アクチグラフ、heart rate variability (HRV) を用いて健常な日本人女性における睡眠の質と自律神経機能を測定することである。被調査者は BMI が標準で、規則的な月経周期のある 20 代から 40 代の健康な日本人女性 31 名を対象とした。</p> <p>アクチグラフの測定結果と HRV の測定結果の相関関係を分析したところ、アクチグラフの AC (Activity Counts) と HRV の HF (high frequency: 副交感神経活動) の相関係数の中央値は -0.60 (range: 0.003 から -0.84)、AC と LF/HF (low frequency/high frequency: 交感神経活動) の相関係数の中央値は 0.50 (range: 0.11 から 0.73) であり、AC と HF には有意な負の相関、AC と LF/HF には有意な正の相関があった。</p> <p>睡眠の質の良好・不良の 2 群に分けて解析した結果、PSQI に記載された主観的睡眠時間 (<math>Z = -2.29, p &lt; 0.05</math>) は有意に良好群が長く、AC と HF の相関係数 (<math>Z = -2.11, p &lt; 0.05</math>)、AC と LF/HF の相関係数 (<math>Z = -2.53, p &lt; 0.05</math>) でも有意に良好群の相関関係が強かった。また、PSQI で測定された睡眠時間は良好群の方が有意に長かったが、アクチグラフで測定した就寝区間の時間 (Dur) や実際の睡眠時間 (Smin) では有意差がなく、主観的睡眠と客観的睡眠の差異が考えられた。</p> <p>睡眠の質の良好群と比較して、不良群で AC と HF の相関係数と AC と LF/HF の相関係数が低値であることを考慮すれば、PSQI・アクチグラフ・HRV を組み合わせた検査セットによって、PSQI によりスクリーニングされた睡眠の質の悪い被験者においては、ポリソムノグラフィなど入院を必要とする複雑な診断装置を用いなくても、前述した測定項目の相関関係を解析することで、通常の日常生活の中で、睡眠状態と自律神経機能の検査を行うことができる。また、睡眠障害の治療の際にも、これらの結果を患者に提示することで、効果的に睡眠と活動に関する生活の指導に使用できると考えられた。</p>	