

A nationwide cross-sectional survey of sleep-related problems in Japanese visually impaired patients: Prevalence and association with health-related quality of life

Tamura N, Sasai-Sakuma T, Morita Y, Okawa M, Inoue S, Inoue Y.

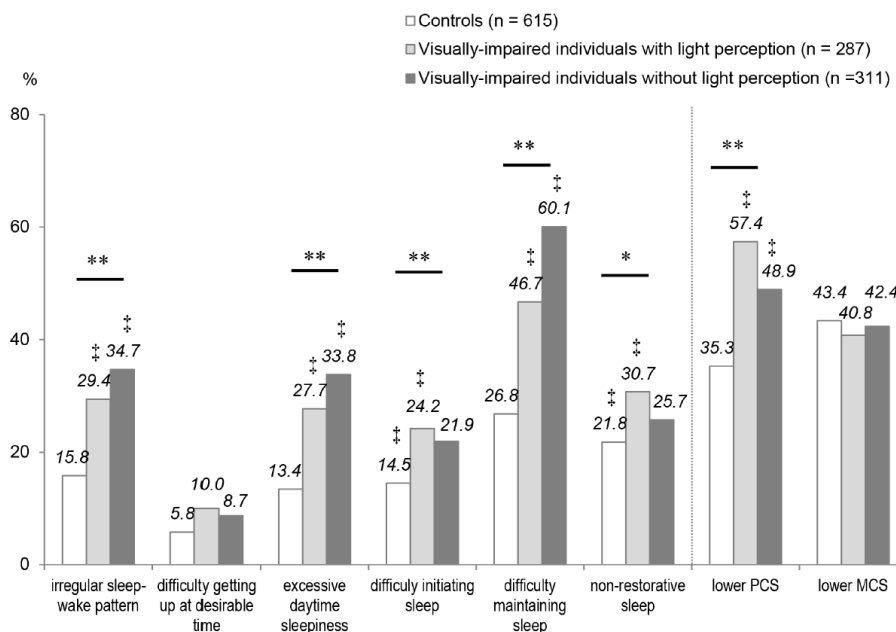
J Clin Sleep Med. 12:1659–1667, 2016.

論文サマリー

視覚障害者では睡眠関連問題が起こりやすい。特に光覚のない者では視交叉上核への光信号の伝達が抑制されるため、外的脱同調が起こり、睡眠関連問題が起こりやすい可能性がある。しかし、日本の視覚障害者を対象とした全国調査は実施されておらず、その有病率や QOL との関連も定かではない。本研究の目的は視覚障害者における睡眠関連問題の有病率を推定し、かつ身体的・精神的 QOL との関連を検討することである。

本研究では、全国の視覚障害者 1,200 名（障害等級 1 級または 2 級）と年齢と性別をマッチさせた晴眼者 1,200 名のうち、協力の得られた視覚障害者 598 名（光覚のない者：n = 311、光覚のある者：n = 287）、晴眼者 615 名を研究対象とした。調査票は人口統計学的指標と視覚状態についての項目、睡眠関連問題および健康関連 QOL に関する項目（SF-8）で構成し、点字と通常の文書で作成して配布した。分析では、身体的 QOL と精神的 QOL を従属変数、睡眠関連問題を独立変数として、光覚のない群とある群、対照群別にロジスティック回帰分析を実施した。

Figure 2—Prevalence of sleep disturbances, and rate of participants with lower physical and mental QOL among the three groups.



PCS, physical component score; MCS, mental component score. Lower PCS and MCS were defined respectively as ≤ 49.8 and ≤ 50.5 based on average values of the Japanese normative data. ** $p < 0.001$ and * $p < 0.05$ in comparison between the visually impaired individuals and the control subjects. ‡ $p < 0.05$ in comparison among the visually impaired individuals without light perception, those with light perception, and the control subjects (residual error ≥ 1.96).

視覚障害者は、晴眼者に比べて不規則睡眠覚醒パターン、入眠困難、睡眠維持困難、日中の過度の眠気、熟眠不全の割合が高かった。光覚のない群とある群、対照群での比較では不規則睡眠覚醒パターン、睡眠維持困難、日中の過度の眠気の割合が、光覚のない群とある群で高かった。ロジスティック回帰分析の結果、熟眠不全や日中の過度の眠気は光覚のある視覚障害者と対照群の精神的・身体的 QOL の低下と関連した。しかし、光覚のない視覚障害者では不規則睡眠覚醒パターンと望ましい時刻での起床困難が、精神的・身体的 QOL の低下と関連した。

これらの結果から、睡眠関連問題は対照群と比べて視覚障害者で高頻度に認められることが明らかとなった。また、光覚のない視覚障害者では、とくに概日リズム関連問題の存在を示唆する睡眠問題が精神的・身体的 QOL の低下と関連することが明らかとなった。

著者コメント

本研究は、全国の視覚障害者を対象として睡眠関連問題の有病率を推定し、かつ QOL との関連を明らかにしたという点で新規性が高い。今後、視覚障害者で起こりやすい概日リズム関連睡眠問題と不眠の関連要因を明らかにしていきたい。

論文キーワード

概日リズム睡眠覚醒障害、健康関連 QOL、光覚、有病率、睡眠関連問題、視覚障害