

研究ハイライト「視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症の有病率と関連要因」

Prevalence and associated factors of circadian rhythm sleep-wake disorders and insomnia among visually impaired Japanese individuals

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

BMC Public Health. 2021; 21:31.

論文サマリー

概日リズム睡眠・覚醒障害は視覚障害者に多く見られることが報告されているが、日本の視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症の実際の有病率は明らかでない。そこで本研究では、日本の視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症の有病率を推定し、それぞれの症状に関連する要因を探索することを目的とした。本調査では、日本盲人会連合の地方支部を通じて、全国の視覚障害者を対象に電話調査を実施した。その結果、157名の視覚障害者が本研究の対象となった。アンケート調査および電話インタビューにより、人口統計学的情報、視覚障害、ライフスタイル、睡眠パターンに関する情報を調査した。概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症は、国際睡眠障害分類第3版の基準に従って分類した。その結果、視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害の有病率は33.1%であった。このうち、非24時間・不規則睡眠覚醒リズム型が最も多く(26.8%)、次いで睡眠覚醒相高度型、睡眠覚醒相遅延型(それぞれ3.8、2.5%)であった。さらに、視覚障害者の28.7%に不眠症があることがわかった。視覚障害者において、光覚の欠如、無職であること、一人暮らしであること、催眠薬を使用していることが概日リズム睡眠・覚醒障害の関連要因として、また催眠薬を使用していることが不眠症の関連因子として抽出された。以上より、概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症は日本人の視覚障害者に多くみられること、視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害は、光覚や社会的同調因子の欠如と関連することがわかった。

Table 4 Logistic regression analyses on associated risk for the existence both of circadian rhythm sleep disorder and insomnia

		n=112 ^a	Possible circadian rhythm sleep-wake disorders (n = 52)						Possible insomnia (n = 45)					
			Crude			Adjusted			Crude			Adjusted		
			OR	95% CI	P	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Age			1.02	0.99 - 1.05	0.06				1.00	0.98 - 1.03	0.82			
Gender	Female	22/47	1.00						1.00					
	Male	30/66	0.89	0.45 - 2.01	0.95				1.33	0.60 - 2.99	0.49			
Visual status	VI	9/38	1.00						1.00					
	BL	43/75	4.33	1.80 - 10.41	<0.01				0.78	0.36 - 1.70	0.54			
Light perception	with	14/54	1.00			1.00			1.00					
	without	38/59	5.17	2.30 - 11.61	<0.01	8.61	3.01 - 24.66	<0.01	1.24	0.56 - 2.75	0.60			
Social status	Employed/student	35/85	1.00			1.00			1.00					
	Unemployed	17/28	2.21	0.92 - 5.29	0.08	5.68	1.72 - 18.78	<0.01	1.63	0.66 - 4.01	0.29			
Living alone	No	36/89	1.00			1.00			1.00					
	Yes	16/24	2.94	1.14 - 7.60	0.03	3.57	1.17 - 10.88	0.03	2.06	0.78 - 5.43	0.14			
Disease currently treated	No	13/47	1.00			1.00			1.00					
	Yes	39/66	3.78	1.69 - 8.46	<0.01				1.43	0.66 - 3.11	0.37			
Exercise habits	Yes	25/64	1.00			1.00			1.00					
	No	27/49	1.92	0.90 - 4.07	0.09				0.73	0.32 - 1.65	0.44			
Use of hypnotics	No	35/91	1.00			1.00			1.00			1.00		
	Yes	17/22	5.44	1.84 - 16.07	<0.01	7.33	2.00 - 26.90	<0.01	2.91	0.99 - 8.60	0.05	2.91	0.99 - 8.60	0.05

OR odds ratio, CI confidence interval, VI visual impairment, BL blindness

^aThe numerator indicates the number of visually impaired individuals with possible CRSWD (n = 52), and the denominator indicates the total number of individuals with possible CRSWD and those who had neither CRSWD nor insomnia symptoms (n = 60). ^bThe numerator represents the number of visually impaired individuals with possible insomnia (n = 45), and the denominator presents the total number of individuals with insomnia and those who had neither CRSWD nor insomnia symptoms (n = 60)

In the logistic regression models, those without both possible CRSWD and possible insomnia (n = 60) were classified as controls

著者コメント

本研究は、日本の視覚障害者を対象として概日リズム睡眠・覚醒障害と不眠症の有病率を推定し、それぞれの関連要因を検討した研究である。視覚障害者における概日リズム睡眠・覚醒障害に、光覚の欠如に加えて、無職であることや一人暮らしであることなどの社会的同調因子が関与することを明らかにした点で意義がある。本研究の成果は、この集団において身体活動や社会的接触、定職に就くことが概日リズム睡眠・覚醒障害の予防に有用である可能性を示している。

論文キーワード

概日リズム睡眠・覚醒障害、光覚、非 24 時間型睡眠・覚醒障害、有病率、視覚障害