

特定健診質問項目「睡眠で休養が十分とれているか」を含む睡眠全般に関する検討

陳 和夫 京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学・教授

特定健康診査質問票の質問項目である「睡眠で休養が十分とれているか」について、解説と留意事項を検討し、睡眠に関連する保険指導質問項目を作成し、その解説も試みた。また、進行中の大型コホート(長浜コホート)の9,788人に「睡眠で休養が十分とれているか」の質問を行ったところ、3,261人が「いいえ」と回答した。「睡眠で休養が十分とれているか」に対する関連因子を検討した所、若年、睡眠薬の使用、不規則な睡眠習慣、短時間睡眠、眠気、ストレス、運動不足、夜間頻尿、胃酸逆流症状、うつ症状がそれぞれ独立して関連していた。

A. 研究目的

特定健康診査質問票の質問項目である「睡眠で休養が十分とれているか」について、解説と留意事項を検討し、睡眠に関連する保険指導質問項目を作成し、その解説も試みる。さらに、進行中の大型コホート(長浜コホート)において、「睡眠で休養が十分とれているか」について調査して、関連因子を検討する。

B. 研究方法

厚生労働省の「健康づくりのための睡眠指針2014」12か条及び同12か条に引用されている文献などを参考に、解説と留意事項を作成し、さらに保険指導項目の作成と解説を行った。「睡眠で休養が十分とれているか」について9,788人から回答を得て関連因子を検討した。

C. 研究結果

統括研究報告にも記されているように、特定健康診査質問票の質問項目である「睡眠で休養が十分とれているか」について、解説と留意事項を検討し、報告した。睡眠に関連する保険指導質問項目を作成し、その解説も試みた。大型コホート(長浜コホート)の9,788人に「睡眠で休養が十分とれているか」の質問を行ったところ、3,261人が「いいえ」と回答した。「睡眠で休養が十分とれているか」に対する関連因子を検討した所、若年(オッズ比1.43)、睡眠薬の使用(同2.04)、不規則な睡眠習慣(同2.02)、短時間睡眠(5時間未満、同11.7、5時間から6時間、

同4.81、6-7時間、同2.40)、頻回の眠気(同1.61)、ストレス(同4.63)、運動不足(同1.61)、夜間頻尿(同1.43)、胃酸逆流症状(同1.44)、うつ症状(同1.46)がそれぞれ独立して関連していた。

D. 考察

不眠、睡眠時無呼吸などの頻度の高い睡眠障害に対して、現在の質問項目で足り得るかは今後の検討課題と考えられた。また、特定健康診査質問票の質問項目である「睡眠で休養が十分とれているか」に独立して関連する因子が明らかになって点は今後の検討に貴重な資料になると考えられた。

E. 結論

「睡眠で休養が十分とれているか」に独立して関連する因子が明らかになり、この質問項目の有用性が明らかになったと同時に多くの因子が関連していることより詳細な質問の設定の必要性も考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

- Matsumoto T, Tabara Y, Murase K, Takahashi Y, Setoh K, Kawaguchi T, Muro S, Kadotani H, Kosugi S, Sekine A, Yamada R, Nakayama T, Mishima M, Matsuda F, Chin K. Combined association of clinical and lifestyle factors with non-restorative sleep: The Nagahama Study. *PLoS One*. 2016; 12:e0171849.
- Matsumoto T, Murase K, Tachikawa R, Minami T, Hamada S, Tanizawa K, Inouchi M, Handa T, Oga T, Yanagita M, Mishima M, Chin K. Microalbuminuria

in patients with obstructive sleep apnea-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome. *Ann Am Thorac Soc.* 2016; **13**:917-25.

- Tachikawa R, Ikeda K, Minami T, Matsumoto T, Hamada S, Murase K, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Akamizu T, Mishima M, Chin K. Changes in energy metabolism after continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med.* 2016; **194**:729-38.
- Matsumoto T, Harada N, Azuma M, Chihara Y, Murase K, Tachikawa R, Minami T, Hamada S, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Mishima M, Chin K. Plasma incretin levels and dipeptidyl peptidase-4 activity in patients with obstructive sleep apnea. *Ann Am Thorac Soc.* 2016; **13**:1378-87.
- Murase K, Ono K, Yoneda T, Iguchi M, Yokomatsu T, Mizoguchi T, Izumi T, Akao M, Miki S, Nohara R, Ueshima K, Mishima M, Kimura T, White DP, Chin K. Adaptive servoventilation versus oxygen therapy for sleep disordered breathing in patients with heart failure: a randomised trial. *Open Heart* 2016; **3**:e000366.
- Hamada S, Ikezoe K, Hirai T, Oguma T, Tanizawa K, Inouchi M, Handa T, Oga T, Mishima M, Chin K. Evaluation of bone mineral density by computed tomography in patients with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med.* 2016; **12**:25-34.

2. 学会発表

- Chin K : Systemic diseases with and without OSA including body weight changes following CPAP treatment. 21st Congress of the Asian Pacific Society of Respiriology. Bangkok, Thailand, 2016.12.14.
- Tachikawa R, Minami T, Matsumoto T, Hamada S, Murase K, Tanizawa K, Inouchi M, Oga T, Mishima M, Chin K. Does CPAP therapy affect sleep time in patients with obstructive sleep apnea? A prospective study. European Respiratory Society International Congress. London, UK, 2016.9.6.
- Matsumoto T, Murase K, Minami T, Tachikawa R, Hamada S, Tanizawa K, Inouchi M, Handa T, Oga T, Yanagita M, Mishima M, Chin K. Microalbuminuria in patients with overlap syndrome. American Thoracic Society International Conference. San Francisco, USA, 2016.5.17.