



Open Access Full Text Article

REVIEW

Obstructive sleep apnea in asthmatic patients

Apnées obstructives du sommeil chez les patients asthmatiques

L. Hoang Thi

*Department of Allergology and Immunology. Faculty of Medicine
Ha Noi University of Medicine and Pharmacy. Viet Nam*

ABSTRACT

There is a bidirectional relationship between bronchial asthma and obstructive sleep apnea where each disorder adversely influences the other one. Patients of asthma seem to have an increased risk for obstructive sleep apnea than general population. In contrast, obstructive sleep apnea may affect asthma related outcomes. Obstructive sleep apnea is associated with the poor asthma control, more nocturnal symptoms, and frequent exacerbations in asthma patients. There is accumulating evidence to suggest that, the mechanisms that link obstructive sleep apnea with asthma include increased parasympathetic tone during apnea, hypoxemia-related reflex bronchoconstriction, irritation of upper airway neural receptors, altered nocturnal neuro-hormonal secretion, increased inflammatory mediators. Further, obstructive sleep apnea and asthma are often complicated by shared comorbidities, example, obesity, gastro-esophageal reflux disorder, and rhinitis. On the other hand, patients who are diagnosed with OSA and treated with continuous positive airway pressure (CPAP) appear to have better asthma control in terms of improved asthma symptoms as well as better morning peak expiratory flow rates and quality of life. It seems that CPAP has beneficial effects on symptom, asthma control as well as quality of life. So that, patients with poor asthma control need to be screened for possible obstructive sleep apnea to reduce treatment cost, morbidity, and improved quality of life in such patients.

KEYWORDS: Obstructive sleep apnea; Asthma; CPAP; Quality of life.

RÉSUMÉ

Il existe une relation bidirectionnelle entre l'asthme et l'apnée obstructive du sommeil (AOS) où chaque trouble influence négativement l'autre. Les patients asthmatiques semblent présenter un risque accru pour l'apnée obstructive du sommeil que la population générale. En revanche, l'apnée obstructive du sommeil peut affecter les issues liées à l'asthme. L'apnée obstructive du sommeil est associée à un mauvais contrôle de l'asthme, plus symptômes nocturnes et exacerbations fréquentes chez les patients asthmatiques. Il y a de plus en plus de preuves pour suggérer que, les mécanismes qui lient l'apnée obstructive du sommeil à l'asthme comprennent une augmentation tonus parasympathique pendant l'apnée, bronchoconstriction réflexe liée à l'hypoxémie, irritation récepteurs neuronaux des voies aériennes supérieures, altération de la sécrétion neuro-hormonale nocturne, augmentation de l'inflammation médiateurs. De plus, l'apnée obstructive du sommeil et l'asthme sont souvent compliquées par des comorbidités, par exemple, obésité, reflux gastro-œsophagien et rhinite. D'autre part, les patients qui reçoivent un diagnostic d'AOS et qui sont traités avec une pression positive continue des voies aériennes (PPC) semblent avoir un meilleur contrôle de l'asthme en termes d'amélioration des symptômes d'asthme ainsi que débits expiratoires de pointe du matin et qualité de vie. Il semble que la PPC ait des effets bénéfiques sur symptôme, contrôle de l'asthme et qualité de vie. Pour que les patients ayant un mauvais contrôle de l'asthme être dépisté pour une éventuelle apnée obstructive du sommeil afin de réduire le coût du traitement, la morbidité et amélioration de la qualité de vie de ces patients.

KEYWORDS: Apnée obstructive du sommeil; Asthme; PPC; Qualité de vie.

Corresponding Author: A/Pr. HOANG THI Lam

*Department of Allergology and Immunology. Faculty of Medicine. Ha Noi University of Medicine and Pharmacy. Viet Nam
E-mail: bshoangthilam@gmail.com*