

บทคัดย่อ

บทนำ ภาวะต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์โตเป็นสาเหตุของการนอนกรนเป็นประจำและ OSA ในผู้ป่วยเด็ก การตรวจวินิจฉัย OSA ที่เป็นมาตรฐานใช้วิธีการตรวจ polysomnography แต่ไม่สามารถตรวจได้ในโรงพยาบาลทั่วไป การวินิจฉัย OSA ที่รวดเร็วโดยใช้อาการทางคลินิกร่วมกับ nocturnal oximetry ที่เป็นบวกทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา OSA ที่เร็วเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆของ OSA อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ผู้ป่วยทุกรายที่จะสามารถวินิจฉัย OSA จาก nocturnal oximetry ได้

วัตถุประสงค์ เพื่อหาระดับคะแนนจากแบบสอบถาม OSA-5, modified OSA-18 และ pediatric OSA screening tool questionnaire ที่สามารถพยากรณ์ผลบวกในการตรวจออกซิเจนปลายนิ้วขณะหลับในผู้ป่วยเด็กที่นอนกรนเป็นประจำจากต่อมทอนซิลและหรืออะดีนอยด์โต

วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษาชนิด cross-sectional study ในผู้ป่วยอายุ 3-18 ปี ที่มีภาวะนอนกรนเป็นประจำจากต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์โตที่มารับการตรวจ nocturnal oximetry ที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามการนอนหลับ รวม 16 คำถาม จากแบบสอบถาม OSA-5, modified OSA-18 และ pediatric OSA screening tool และหาค่าระดับค่าคะแนนจุดตัดจากแต่ละแบบสอบถามในการพยากรณ์ผลบวกจากการตรวจออกซิเจนปลายนิ้วขณะหลับ

ผลการวิจัย ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ร่วมวิจัยมีจำนวน 44 ราย (64% เป็นเพศชาย) ผู้ป่วยที่ผล positive study จำนวน 3 ราย (7%) และ non-diagnostic study จำนวน 41 ราย (93%) ระดับคะแนนของแบบสอบถาม OSA-5 ที่จุดตัดคะแนน ≥ 10 คะแนน, modified OSA-18 ที่จุดตัด ≥ 18 คะแนนและ pediatric OSA screening tool ที่จุดตัด ≥ 14 คะแนนมีค่าความไวในการพยากรณ์ผลบวกจากการตรวจออกซิเจนปลายนิ้วขณะหลับอยู่ที่ 100% (29.24-100), 100% (29.24-100) และ 66.67% (9.43-99.16) ตามลำดับ ส่วนค่าความจำเพาะมีค่าอยู่ที่ 90.24% (76.87-97.28), 65.85% (49.41-79.92) และ 90.24% (76.87-97.28) ตามลำดับ

สรุป เป็นไปได้ว่าระดับคะแนนจากแบบสอบถาม OSA-5, modified OSA-18 และ pediatric OSA screening tool สามารถนำมาคัดกรองผู้ป่วยเด็กที่นอนกรนเป็นประจำจากภาวะต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์โตเพื่อวินิจฉัย OSA จาก nocturnal oximetry ได้

คำสำคัญ adenotonsillar hypertrophy, nocturnal oximetry, obstructive sleep apnea, sleep questionnaire, snoring

Abstract

Introduction: Adenotonsillar hypertrophy is the most common cause of habitual snoring and OSA in childhood. Although the gold standard for diagnosis requires polysomnography, it is unavailable in most hospitals. Early diagnosis of OSA from symptoms combined with positive nocturnal oximetry provide early treatment which can prevent several consequences. Nevertheless, not all patients can be diagnosed OSA from nocturnal oximetry.

Objective: To determine the cut-off point of total scores from OSA-5, modified OSA-18 and pediatric OSA screening tool questionnaires that provide the best diagnostic value for prediction of positive nocturnal oximetry results.

Methods: This cross-sectional study recruited children 3-18 years of age with adenotonsillar hypertrophy and habitual snoring admitted for nocturnal oximetry at Siriraj Hospital from July 2019 to November 2020. The caregiver answers 16 questions of OSA-5, modified OSA-18 and pediatric OSA screening tool questionnaires. Cut-off value for prediction of positive nocturnal oximetry result for each questionnaire was determined.

Results: 44 children (64% male) met the inclusion criteria. There were only 3 (7%) positive nocturnal oximetry results and 41 (93%) non-diagnostic results. The cut-off value of OSA-5 questionnaire at ≥ 10 scores, modified OSA-18 at ≥ 18 scores and pediatric OSA screening tool at ≥ 14 scores had sensitivity of 100% (29.24-100), 100% (29.24-100) and 66.67% (9.43-99.16) for prediction of positive nocturnal oximetry. The specificity were 90.24% (76.87-97.28), 65.85% (49.41-79.92) and 90.24% (76.87-97.28) respectively.

Conclusion: It is possible that score of OSA-5, modified OSA-18 and pediatric OSA screening tool questionnaires can be used for triage of children with adenotonsillar hypertrophy and habitual snoring who can be diagnosed OSA from nocturnal oximetry.

Keywords: adenotonsillar hypertrophy, nocturnal oximetry, obstructive sleep apnea, sleep questionnaire, snoring