

Update วิธีแปลผลและการใช้ผลทดสอบการนอนหลับ

รศ. นพ. วิชัญ บรรณศิริภู

American Board of Sleep Medicine

Certified international sleep specialist

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การทดสอบการนอนหลับ (sleep test) เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการวินิจฉัย และประเมินลักษณะ ความรุนแรง รวมถึงผลแทรกซ้อนที่อาจเกี่ยวข้องกับ โรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น (obstructive sleep apnea หรือ OSA) และปัญหาความผิดปกติจากการหลับ (sleep disorders) อื่นๆ อีกหลายอย่าง นอกจากนี้ อาจช่วยประกอบการวางแผนตัดสินใจ ในการเลือกแนวทางการรักษาแบบต่าง ๆ ปัจจุบันมีการตรวจ sleep test หลายประเภท สามารถทำได้ทั้งโรงพยาบาล ที่บ้าน โรงแรมหรือสถานที่ที่ปลอดภัยตามความ เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยอาจตรวจแบบมีเจ้าหน้าที่เฝ้าหรือไม่มีเจ้าหน้าที่เฝ้า ทั้งนี้ควรให้แพทย์เฉพาะ ทางด้านการนอนหลับซึ่งได้รับการรับรองจากแพทยสภา (certified sleep specialist) เป็นผู้ประเมิน และแปลผล เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นผลตรวจที่เชื่อถือได้ และมีความปลอดภัยในการนำไปใช้รักษาต่อไป

อ้างอิงจาก แนวทางการพัฒนาการวินิจฉัยและรักษานอนกรนและโรคหยุดหายใจขณะหลับ สำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 ซึ่งจัดทำโดยสมาคมโรคนอนกรนและหยุดหายใจขณะหลับ ร่วมกับราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิก แพทย์แห่งประเทศไทย ได้แนะนำการแปลผลตรวจการนอนหลับดังนี้

1. ผลตรวจเป็นบวก (Positive study) หมายถึง ผลตรวจ sleep test ที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัย OSA ตาม International Classification of Sleep Disorders (ICSD)-3 ฉบับปี ค.ศ. 2014 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุด¹ คือ ต้องเข้าเกณฑ์อย่างน้อยใดอย่างหนึ่ง ระหว่าง (ข้อ A ร่วมกับ ข้อ B) หรือ (ข้อ C) ดังนี้

A. มีลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่างจากข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยมีอาการง่วงนอน นอนหลับไม่เต็มอิ่ม อ่อนเพลีย หรือนอนไม่หลับ
2. ผู้ป่วยตื่นระหว่างคืนเนื่องจากการหายใจไม่ออก หายใจเฮือก หรือสำลักอากาศ
3. มีผู้สังเกตเห็นว่า ผู้ป่วยกรนดังเป็นประจำ หายใจติดขัด หรือ ทั้งสองอย่างขณะหลับ
4. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูง โรคอารมณ์แปรปรวน ความจำและการ เรียนรู้แย่ลง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหัวใจวาย หัวใจเต้นผิดจังหวะ ชนิด atrial fibrillation หรือ เบาหวานชนิดที่ 2

B. ผลตรวจการนอนหลับ แสดงให้เห็นว่า AHI, RDI หรือ REI ≥ 5 ครั้งต่อชั่วโมง

C. ผลตรวจการนอนหลับ แสดงให้เห็นว่า AHI, RDI หรือ REI ≥ 15 ครั้งต่อชั่วโมง

****คำจำกัดความ** ดัชนีหยุดหายใจและหายใจแผ่ว (apnea-hypopnea index; AHI), ดัชนีการหายใจถูกรบกวน (respiratory disturbance index; RDI), ดัชนีเหตุการณ์เกี่ยวกับการหายใจ (respiratory event index; REI) ได้จากการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของจำนวนการหยุดหายใจ (apnea) ร่วมกับการหายใจแผ่ว (hypopnea) และการตื่นตัวของสมองจากการพยายามหายใจ (respiratory effort-related arousal; RERA) ที่พบ คิดเป็นจำนวนครั้งต่อชั่วโมงของเวลานอนหลับทั้งหมด (total sleep time; TST) หรือเวลาบันทึกทั้งหมด (total recording time) ทั้งนี้การเลือกใช้ดัชนีหรือการคำนวณ ขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจ

2. ผลตรวจเป็นลบ (Negative study) หมายถึง ผลตรวจ sleep test **ที่ไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัย** OSA หรือผลตรวจที่อาจผิดพลาดจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น สัญญาณขณะตรวจหายหรือไม่ครบถ้วน เวลาตรวจไม่เพียงพอ ค่าที่ได้จากการตรวจไม่ชัดเจน (กำกวม) มีสัญญาณกวนระหว่างตรวจมาก ผู้ป่วยนอนไม่หลับทั้งคืนจากไม่มีการหลับระยะ REM ไม่มีท่านอนหงายในคืนที่ตรวจ ผลแปรปรวนจากการใช้ยาของผู้ป่วย ความแปรปรวนของโรคในแต่ละคืนที่ตรวจ และอื่นๆ กรณีนี้อาจพิจารณาประเมินการวินิจฉัยอีกครั้ง หรือปรึกษาร่วมกันกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ผู้ป่วยควรได้รับการทำ sleep test อีกครั้งหรือไม่

3. การแบ่งระดับความรุนแรงของโรค

แม้ว่าการแบ่งระดับความรุนแรงของ OSA ด้วยการวัด AHI, RDI หรือ REI โดยแบ่งเป็น ระดับน้อย หรือ mild OSA (5 ถึง <15 ครั้งต่อชั่วโมง), ปานกลาง หรือ moderate (15 ถึง <30 ครั้งต่อชั่วโมง และรุนแรง หรือ severe (≥ 30 ครั้งต่อชั่วโมง) ยังพบมีการใช้โดยทั่วไป แต่เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลเก่าในอดีต และยังคงเป็นเรื่องถกเถียงเชิงวิชาการ (controversies) เนื่องจากข้อมูลงานวิจัยภายหลังพบว่า AHI หรือ RDI รูปแบบที่ใช้ในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์น้อย (หรืออาจไม่มีความสัมพันธ์เท่าที่ควร) กับ อาการ คุณภาพชีวิต ผลแทรกซ้อน หรืออันตรายที่แท้จริงจากโรคหลายอย่าง ดังนั้นในการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคจำเป็นต้องใช้ข้อมูลอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ประสิทธิภาพการนอนหลับ ระยะต่างๆของการหลับ อัตราส่วนของการหยุดหายใจและหายใจแผ่ว ระยะเวลาที่หยุดหายใจ ค่าดัชนีที่เกี่ยวข้องกับออกซิเจนในเลือด (เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ระยะเวลาที่ขาดออกซิเจน) ท่านอนในคืนที่ตรวจหรืออื่น ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีใน sleep test อยู่แล้ว

4. การนำผลตรวจ sleep test ไปใช้

การนำผล sleep test ไปใช้ช่วยในการประเมินลักษณะความรุนแรงและความเสี่ยงต่อผลแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรค รวมถึงใช้ช่วยประกอบการวางแผนตัดสินใจ ในการเลือกแนวทางการรักษาแบบต่างนั้น **ควรพิจารณาร่วมกับลักษณะต่าง ๆ ของผู้ป่วยด้วย** เช่น โรคประจำตัว อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย อาการความง่วงผิดปกติ นอกจากนี้ควรคำนึงถึง**ความต้องการ ลักษณะเฉพาะ หรือข้อจำกัดต่าง ๆ ของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย** เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่สุด

5. แนวทางการรักษานอนกรน และโรคหยุดหายใจขณะหลับ

ปัจจุบันแนวทางการรักษาแบบเฉพาะบุคคล (personalized therapy) หรือการแพทย์แม่นยำ (precision medicine) กำลังเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการคำนึงถึงและเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคลและข้อจำกัดต่าง ๆ ของผลการศึกษาวิจัยที่มีมาในอดีต โดยก่อนรักษา**ต้องให้ผู้ป่วยรับทราบถึงข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธี เพื่อตัดสินใจร่วมกัน** (participation) ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ปัจจุบันมีวิธีการรักษามากมายหลายอย่าง อาจใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือใช้หลายวิธีการร่วมกัน เช่น การรักษาแบบอนุรักษ์ ใช้น้ำหนัก สูxon นามัยการนอน การปรับท่านอน บางรายควรใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก CPAP หรือบางรายอาจเหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์ในช่องปาก (oral appliances) การผ่าตัดทางเดินหายใจส่วนบน (upper airway surgery) การใช้คลื่นวิทยุ การใช้เลเซอร์ และบางรายอาจรักษาด้วยยาหรือทางเลือกอื่น เช่น ยาพ่นจมูก เครื่องกระตุ้นประสาท การฝึกกล้ามเนื้อ และอื่น ๆ ทั้งนี้อาจปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านการนอนหลับ ซึ่งมีสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น โสต ศอ นาสิกแพทย์ อายุรแพทย์ จิตแพทย์ หรือกุมารแพทย์ เพื่อให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
2. สมาคมโรคนอนกรนและหยุดหายใจขณะหลับ, ราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการพัฒนาการวินิจฉัยและรักษานอนกรนและโรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่ พ.ศ. 2560. ใน: ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน, ประสิทธิ์ มหากิจ, วิชญ์ บรรณศิริ, บรรณศิริการ. กรุงเทพฯ: สตีปส์ ดีไซน์แอนด์พริ้นท์; 2560. หน้า 1-40.