



การประเมินระดับความรู้สึกด้วย COMFORT-B scale:  
เปลี่ยนแปลงง่ายและขึ้นกับประสบการณ์ผู้ประเมิน

โดย

นางสาวรุจิรา บุญทริกพรพันธุ์

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและการฝึกอบรม  
ตามหลักสูตรเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขากุมารเวชศาสตร์ ของแพทยสภา

พุทธศักราช 2559

ลิขสิทธิ์ของสถาบันผู้ฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## บทคัดย่อ

COMFORT-B scale เป็นเครื่องมือประเมินระดับความรู้สึกที่เป็นที่ยอมรับและได้รับการใช้มากที่สุดในผู้ป่วยเด็กวิกฤต งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินของการใช้ COMFORT-B scale ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ผู้วิจัยซึ่งผ่านการอบรมการใช้ COMFORT-B scale นับเป็น standardized person และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยสองคน (พยาบาลกลุ่ม 1 และพยาบาลกลุ่ม 2) ทำการประเมินระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยโดยใช้ COMFORT-B scale ในเวลาห่างกันไม่เกินห้านาที คะแนนรวมจะถูกแบ่งเป็นระดับความรู้สึกสามระดับได้แก่ over-sedation, optimal and under-sedation และนำมาคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินโดยใช้ Kappa statistics ผลการศึกษาที่มีการประเมินทั้งหมด 282 ครั้ง โดยพยาบาลทั้งหมดในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม 32 คนและผู้วิจัย เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัยที่ทำในหออภิบาลผู้ป่วยหนักจึงมีเพียง 52.1% ที่เป็นการประเมินในเวลาห่างกันไม่เกินห้านาที (median time = 2-4 min, range 0-144 min) ค่า Kappa ระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลแต่ละกลุ่มได้เท่ากับ 0.45 ทั้งสองกลุ่ม โดยค่า kappa เพิ่มขึ้นเป็น 0.7 และ 0.57 ตามลำดับหากประสบการณ์การทำงานของพยาบาลมากกว่า 4 ปีขณะที่ค่า kappa ได้เพียง 0.61 และ 0.46 ตามลำดับหากประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 4 ปี จากนอกจากนี้พบว่าค่า kappa มีการเปลี่ยนแปลงได้มากตามระยะเวลาที่ห่างกันในการประเมินถึงแม้จะประเมินห่างกันไม่เกินห้านาที โดยหากระยะเวลาประเมินห่างกันมากกว่าหนึ่งนาทีค่า kappa จะลดลง หากระยะเวลาประเมินห่างกันไม่เกินหนึ่งนาทีค่า kappa ระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 เท่ากับ 0.68 และ 1.00 ตามลำดับ

**สรุป:** ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินของการใช้ COMFORT-B scale ค่อนข้างต่ำ การประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ COMFORT-B scale มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและขึ้นกับประสบการณ์การทำงานของพยาบาล

**คำสำคัญ:** Inter-rater, reliability, COMFORT-B scale, sedation, PICU

## **Abstract**

COMFORT-B has been used to assess a sedation level of critically ill children. This study aimed to determine inter-rater reliability of COMFORT-B at a pediatric intensive care unit (PICU) in Songklanagarind Hospital in Southern Thailand. Raters (two nurses and one standardized person) evaluated the same patient using COMFORT-B within five minutes apart. Total scores categorized levels of sedation into three levels i.e. over-sedation, optimal and under-sedation. Kappa statistics were used to calculate reliability between the sedation levels rated by each pair of raters. There were 282 ratings done by 32 nurses and a standardized person. Only, 52.1% were done within 5-minute window (median time = 2-4 min, range 0-144 min). Kappa between a standardized person and each group of nurses were 0.45 in both groups. The kappa was 0.7 and 0.57 if nurse had more than 4-year-working experience compared to 0.61 and 0.46 in those with lesser. The kappa varied by time lag between raters even the assessment was done within 5 minutes apart. If time lag is more than 1 minute, kappa statistics reduced. If the time lag was less than 1 minute, kappa between a standardized person and each nurse group was 0.68 (group 1) and 1.0 (group 2).

**Conclusion:** Low inter-rater reliability of COMFORT-B was observed. This study accidentally discovered that COMFORT-B was liable to change and dependent to rater's experience.

**Keywords:** Inter-rater, reliability, COMFORT-B scale, sedation, PICU