

ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire ฉบับภาษาไทย ในการประเมินการไอเฉียบพลัน

Reliability of a Thai Version of the Leicester Cough Questionnaire in Acute Cough

ขนานฟ้า ฤทธิจรูญ (Khananpha Ritjaroon)* หนึ่งฤทัย สุกใส (Nungruthai Sooksai)**

ศิริลักษณ์ ใจซื่อ (Siriluk Jaisue)** ศุภชัย ดิยาวรณันท์ (Suppachai Tiyaworanant)***

สุชาติ เวชอินทร์ (Suchar Vejchain)****

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนี้เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม LCQ ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยไอเฉียบพลัน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยนอกที่มารับบริการด้วยอาการไอเฉียบพลันที่มีสาเหตุร่วมด้วยที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบนจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามและแสดงผลในรูปค่าสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอภายใน (internal consistency) โดยวิธีแอลฟา (Cronbach's alpha) และค่าความสัมพันธ์ของชุดคำถาม (item-scale correlation) ในแบบสอบถาม LCQ ฉบับภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 19 ข้อ และแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (domain) ได้แก่กายภาพ (physical) จิตใจ (psychological) และสังคม (social) ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่ากับ 0.947 และค่าดังกล่าวเมื่อแยกรายด้านได้แก่ ด้านกายภาพมีค่าเท่ากับ 0.890 ด้านจิตใจมีค่าเท่ากับ 0.840 และด้านสังคม (social) มีค่าเท่ากับ 0.942 ในขณะที่ค่า item-scale correlation ในด้านกายภาพมีค่า 0.223-0.676 ด้านจิตใจมีค่า 0.069-0.792 และด้านสังคมมีค่า 0.730-0.897 หากพิจารณาเฉพาะค่า Cronbach's alpha จะเห็นได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีค่าสูงกว่า 0.7 ทั้งแบบภาพรวมและแยกเฉพาะด้าน จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถาม LCQ ฉบับภาษาไทยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประเมินผู้ป่วยอาการไอเฉียบพลันได้

ABSTRACT

This study was conducted to validate the reliability of the LCQ in chronic cough assessment. The 30 outpatients diagnosed with acute cough caused by upper respiratory tract infections were recruited into the study for answering the questionnaire. The internal consistency of the LCQ was assessed and presented as Cronbach's alpha and item-scale correlation. The Cronbach's alpha value is expressed as overall score and basing on 3 domains in the LCQ. These include physical, psychological and social domains. The study reveals the Cronbach's alpha value of the Thai LCQ at 0.947 whereas those for physical, psychological and social domains are 0.223-0.676, 0.069-0.792 and 0.730-0.897, respectively. The observed Cronbach's alpha indicates reliability of the LCQ. Thai LCQ is considered as having reliability to be used to assess acute cough.

คำสำคัญ: อาการไอเฉียบพลัน ความตรง ความเที่ยง

Keywords: Leicester cough questionnaire, Cough, Reliability

*นักศึกษา หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเภสัชเวชและพิษวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****นายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลเทพสถิต อ.เทพสถิต จ.ชัยภูมิ

บทนำ

การไอ เป็นกลไกหนึ่งของร่างกายในตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ เพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอม สิ่งระคายเคืองหรือจุลชีพออกจากระบบทางเดินหายใจ ซึ่งแบ่งได้ 2 ชนิดตามระยะเวลาที่มีอาการ ได้แก่การไอเฉียบพลัน (acute cough) คือ มีระยะเวลาของอาการไอน้อยกว่า 3 สัปดาห์และการไอเรื้อรัง (chronic cough) ซึ่งมีระยะเวลาของอาการไอมากกว่า 8 สัปดาห์

Cough measurement tools
- Symptoms
Visual analogue scales (VAS)
Cough severity score (CSS)
Cough severity diary (CSD)
- Health related quality of life (HRQOL)
Leicester cough questionnaire (LCQ)
Cough-specific quality of life questionnaire (COLQ)
- Objective
Cough reflex sensitivity
Capsaicin
Citric acid
Fog
Tartaric acid
Cough monitors
Leicester cough monitor (LCM)
VitaloJak

วิธีการรักษาการไอที่สำคัญที่สุดคือ การกำจัดสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งแปลกปลอมอันเป็นสาเหตุของการไอ และใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการไอ ยาบรรเทาอาการไอหรือยาแก้ไอที่มีใช้ในประเทศไทยมีทั้งยาแผนปัจจุบันที่ผลิตจากตัวยาสังเคราะห์ เช่น กว้ายเฟเนซิน (guaifenesin) บรอมเฮกซีน (bromhexine) เด็กซ์โทเมทโทแฟน (dextromethorphan) เป็นต้น (ปารยะ, 2553) และยาที่ผลิตจากสมุนไพรที่เป็นยาบรรเทาอาการไอขนานดั้งเดิมมาตั้งแต่โบราณ เช่น ยาแก้ไอน้ำดำ ยาแก้ไอผสมกานพลู ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม ยาแก้ไอผสมมะนาวดอง ยาตรีผลา และยาอำมฤควาที (วีณา, ปองทิพย์, 2557) ทั้งนี้ยาแก้ไอที่ใช้อย่างแพร่หลายมากกว่าคือยากลุ่มแรกซึ่งมีผลการศึกษาเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการอย่างชัดเจน ในขณะที่ข้อมูลการศึกษาเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของยาสมุนไพรไทยในการแก้ไอยังมีอยู่อย่างจำกัด

ในการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพยาแก้ไอ จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินโดยอาจอยู่ในรูปแบบสอบถาม (questionnaire) แบบมาตราการวัด (visual scales) หรือการนับจำนวนครั้งของอาการไอ (Spinou and Birring, 2014) แม้จะมีรูปแบบที่หลากหลาย แต่เครื่องมือหรือวิธีการเหล่านี้ได้รับการออกแบบเพื่อครอบคลุมประสิทธิภาพในด้านที่คล้ายคลึงกันซึ่งได้แก่ ความรุนแรงของอาการไอ (severity) ความถี่ในการไอ (frequency) และคุณภาพชีวิต (quality of life) ของผู้ป่วย หนึ่งในตัวอย่างแบบประเมินที่ครอบคลุมหัวข้อที่ต้องการประเมินได้ค่อนข้างครบถ้วนคือแบบประเมิน Leicester cough questionnaire (LCQ) ซึ่งจากการศึกษาของ Yousaf et al. (2011) ซึ่งได้ทำการประเมินความความ

รุนแรงของอาการไอและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการไอเฉียบพลัน โดยใช้แบบประเมิน Leicester cough questionnaire (LCQ) และ Visual analogue scales (VAS) และพบว่า แบบประเมิน Leicester cough questionnaire (LCQ) มีความถูกต้อง (validity) และมีความจำเพาะเจาะจง (specificity) มากกว่าแบบประเมิน Visual analogue scales (VAS) และสามารถบอกได้ถึงการความรุนแรงของอาการไอที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงมุมมองคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในประเทศไทยได้มีผู้ทำการศึกษาเพื่อทดสอบแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ที่แปลเป็นภาษาไทยในผู้ป่วยชาวไทยที่มีการไอเรื้อรัง และพบว่าพบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.96 (Pornsuriyasak et al., 2016) ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความน่าเชื่อถือที่สูง แต่เนื่องจากการศึกษานี้ดำเนินการในผู้ป่วยที่มีอาการไอเรื้อรังซึ่งทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ในการประเมินอาการไอแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยชาวไทยที่ได้รับยาสมุนไพรเพื่อลดอาการไอดังกล่าวได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อทดสอบแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทย ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการไอแบบเฉียบพลันเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการไอแบบเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อทดสอบแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทย ในการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการไอแบบเฉียบพลัน

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการศึกษา

ทำการศึกษาในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเทพสถิตที่มารับบริการด้วยอาการไอเฉียบพลัน (acute cough) ที่มีสาเหตุร่วมด้วย ที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบน (Upper Respiratory Tract infection: URI) จำนวน 30 คน โดยให้ผู้ป่วยทำการประเมินแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทย หลังจากผู้ป่วยให้ความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา เพื่อป้องกันการชี้นำจากผู้วิจัยหากผู้ป่วยไม่เข้าใจคำถามในแบบสอบถาม ผู้วิจัยไม่ได้มีการให้คำแนะนำทางวาจาเพิ่มเติม

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่โครงการ HE 621201)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามนี้ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอภายใน (internal consistency) จำนวน 2 วิธีคือค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ซึ่งบ่งบอกภาพรวมความสอดคล้องของคำถามทุกข้อในแบบสอบถามและค่าความสัมพันธ์ของชุดคำถาม (item-scale correlation) ซึ่งบ่งบอกความสอดคล้องของข้อคำถามที่ถามในประเด็นเดียวกัน โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ SPSS เวอร์ชัน 16.0 แบบสอบถาม Leicester cough questionnaire ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ด้านทางกาย (Physical) จำนวน 8 ข้อ (ข้อที่ 1,2,3,9,10,11,14,15) ด้านจิตใจ (Psychological) จำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 4,5,6,12,13,16,17) และ

ด้านสังคม (Social) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 7,8,18,19) ในการศึกษากำหนดว่าแบบสอบถามเป็นที่ยอมรับได้เมื่อมีค่า alpha ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (Nunnally, 1978) และมีค่า item-scale correlation ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป (Kllne, 1986)

ผลการศึกษา

จากจำนวนผู้ทำการประเมินแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน จำแนกได้เป็นเพศชาย 9 คน และเพศหญิง 21 คน อายุเฉลี่ยคือ 49.04 ± 16.78 ปี ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.947 เมื่อวิเคราะห์แยกรายด้านในแต่ละด้านได้แก่ ด้านทางกาย (physical) มีค่าเท่ากับ 0.890 ด้านจิตใจ (psychological) มีค่าเท่ากับ 0.840 และด้านสังคม (social) มีค่าเท่ากับ 0.942 (ตารางที่ 1) ในขณะที่ค่า item-scale relation ในด้านกายภาพและด้านจิตใจต่ำกว่า 0.4 แต่ค่าดังกล่าวในด้านสังคมมีค่ามากกว่า 0.4 (ตารางที่ 1) เมื่อทำการวิเคราะห์ดูค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างข้อคำถาม (item-scale relation) ในแต่ละด้านพบว่าในด้านทางกายภาพ (Physical) มีค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างข้อคำถาม (item-scale relation) ที่น้อยที่สุดเท่ากับ 0.223 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของข้อคำถามที่ 9 และ 14 โดยข้อ 9 ได้ถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา การสัมผัสกลิ่นสีหรือสูดดมกลิ่นสีหรือควันต่างๆ ทำให้คุณไอมากขึ้นน้อยเพียงใด” และข้อคำถามที่ 14 ได้ถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาคุณมีอาการเสียงแหบจากการไอน้อยเพียงใด” และในคำถามข้อที่ 4 และ 5 ซึ่งเป็นคำถามด้านจิตใจมีค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างข้อคำถาม (item-scale relation) เท่ากับ 0.069 โดยข้อ 4 ได้ถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาคุณรู้สึกว่าคุณควบคุมอาการไอของคุณได้ดีเพียงใด” และข้อ 5 ได้ถามว่า “ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาคุณรู้สึกอับอายเนื่องจากอาการไอของคุณมากน้อยเพียงใด”

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอภายใน

ด้าน	จำนวนคำถาม (ข้อ)	Item-scale correlation	alpha
กายภาพ	8	0.223 - 0.676	0.890
จิตใจ	7	0.069 - 0.792	0.840
สังคม	4	0.730 - 0.897	0.942
รวม	19		0.947

สรุปและวิจารณ์

เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) สามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทย มีความน่าเชื่อถือในระดับสูงเนื่องจากมีค่าดังกล่าวทั้งในด้านภาพรวมสูงกว่า 0.7 และค่าดังกล่าวที่แยกตามรายด้านก็มีค่าสูงกว่า 0.7 เช่นกัน ซึ่งบ่งบอกว่าข้อคำถามที่อยู่ในด้านเดียวกันมีความสอดคล้องกัน แต่ผลจากการวิเคราะห์โดยใช้ item-scale correlation กลับมีเพียงคำถามด้านสังคมที่มีความสัมพันธ์กันตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในระเบียบวิธีวิจัย แต่ทั้งนี้แม้ว่าคะแนนการประเมิน item-scale correlation บางข้อในด้านกายภาพและด้านจิตใจมีค่าต่ำกว่า 0.4 ซึ่งตามระเบียบวิธีวิจัยถือว่าน้อยกว่าค่าที่ยอมรับได้ แต่คะแนนเหล่านั้นมีค่าเป็นบวกทุกข้อ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าคำถามในด้านเดียวกันยังคงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ด้วยข้อมูลทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่าสามารถนำแบบสอบถาม Leicester cough questionnaire (LCQ) ฉบับภาษาไทยมาใช้ในการประเมินอาการไอในผู้ป่วยที่มีอาการไอเฉียบพลัน (acute cough) อันเนื่องมาจากการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้

เอกสารอ้างอิง

- ปารยะ อาศนะเสน. อาการไอ(Cough). [ออนไลน์] 2553 [อ้างเมื่อ 14 พฤษภาคม 2561]. จาก
http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/327_1.pdf
- วีณา นุกูลการ, ปองทิพย์ สิทธิสาร. สมุนไพรแก้ไอ [ออนไลน์] 2557 [อ้างเมื่อ 10 พฤษภาคม 2561]. จาก
<https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/186/สมุนไพรแก้ไอ>
- Kllne P. A Handbook of Test Construction. London: Methuen; 1986.
- Nunnally JG. Psychometric Theory. 2nded. New York: McGraw Hill; 1978.
- Pornsuriyasak P, Kawamatawong T, et al. Validity and Reliability of Thai Version of the Leicester cough questionnaire in Chronic Cough. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology 2016; 34: 212-216.
- Spinou A, Birring SS. An update on measurement and monitoring of cough: what are the important Study endpoints?. J Thorac Dis 2014; 6(7): S728-S734.
- Yousaf N, Lee KK, et al. The assessment of quality of life in acute cough with the Leicester cough questionnaire (LCQ-acute). Cough 2011; 7(1): 4.