

ความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาล

สมสุดา ยาอินทร์ พ.บ., เอกสิทธิ์ ภูศิริวิทยุ โภ พ.บ., ว.ว.เวชศาสตร์ฟื้นฟู,
ภัทรา วัฒนพันธุ์ พ.บ., ว.ว.เวชศาสตร์ฟื้นฟู
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

Dysphagia Screening Test in Stroke Patients: Agreement (Reliability) of Evaluation Results Observed by a Registered Nurse

Ya-in S, Pusiripinyo E, Wattanapan P.

Department of Rehabilitation medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Objectives: To determine intrarater reliability of registered nurse for dysphagia screening test in stroke patients

Study design: Cross-sectional descriptive study

Setting: Rehabilitation ward, Srinagarind hospital

Subjects: Thirty nine stroke patients who admitted at rehabilitation ward

Method: Registered nurse assessed stroke patients by observation of video recording of 39 stroke patients using dysphagia screening test which consist of 10 items; 1) level of consciousness, 2) unable to follow command, 3) impaired sitting balance, 4) poor lip control, 5) abnormal tongue movement, 6) decrease/loss of gag reflex, 7) weak cough, 8) dysphonia, 9) dysarthria, and 10) delayed swallowing reflex. The assessment was done twice (4 weeks apart). Intrarater reliability was analyzed using Cohen's kappa.

Results: There were 21 males (53.8%) and 18 females (46.2%) with an average age of 63.23 (SD 12.99) years old, 32 ischemic stroke (82.1%) and 7 hemorrhagic stroke (17.9%). The intrarater reliability (kappa) for item 1-10 were 1.000, 1.000, 1.000, 0.660, 0.464, 0.633, 0.783, 0.526, 0.637 and 0.322 respectively.

Conclusion: Intrarater reliability of registered nurse for dysphagia screening test in stroke patients had fair to very good reliability varying in each items.

Keywords: dysphagia, stroke, intrarater reliability

J Thai Rehabil Med 2012; 22(1): 27-33

Corresponding to: Dr. Somsuda Ya-in, Department of Rehabilitation medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
E-mail : ysomsuda@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง

สถานที่ทำการวิจัย: หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์

กลุ่มประชากร: พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 1 คน

วิธีการศึกษา: พยาบาล 1 คน ประเมินผู้ป่วยจากภาพบันทึกวิดีโอที่คนไข้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 39 คน โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก ซึ่งประกอบด้วย 10 หัวข้อ ดังนี้ 1) ระดับการมีสติ 2) การไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ 3) การไม่สามารถทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้ 4) เคลื่อนไหวริมฝีปากลำบากหรือมีน้ำลายไหล 5) เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก 6) ปฏิกริยาการขย้อนลดลงหรือหายไป 7) เสียงไอค่อน 8) เสียงแหบหรือออกเสียงลำบาก 9) พูดไม่ชัด และ 10) ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง ประเมิน 2 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์หา intrarater reliability โดยใช้ Cohen's kappa

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 53.8) เพศหญิง 18 คน (ร้อยละ 46.2) มีอายุเฉลี่ย 63.23 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.99) โดยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 32 คน (ร้อยละ 82.1) โรคหลอดเลือดสมองแตก 7 คน (ร้อยละ 17.9) มีความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบาก (intrarater reliability) แสดงผลเป็นค่า kappa เรียงตามลำดับ (1-10) ดังนี้ 1.000, 1.000, 1.000, 0.660, 0.464, 0.633, 0.783, 0.526, 0.637 และ 0.322

สรุป: ความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ประเมินโดยพยาบาล อยู่ในระดับตั้งแต่ปานกลางจนถึงระดับดี

คำสำคัญ: ภาวะกลืนลำบาก, โรคหลอดเลือดสมอง, ความน่าเชื่อถือภายในผู้ประเมิน

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2555; 22(1): 27-33

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่สำคัญและพบมากที่สุดของโรคทางระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการตายและความพิการสูง จากผลงานวิจัยของมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) พบว่าอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเป็น 77.4 รายต่อประชากร 100,000 ราย⁽¹⁾ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในประชากรไทยเป็นอันดับที่ 3 และเป็นโรคที่พบบ่อยรองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็ง โดยปัจจุบันพบโรคหลอดเลือดสมองได้ในผู้ที่มีอายุน้อยลง ซึ่งพบได้ตั้งแต่อายุ 30 ปี ขึ้นไป นอกจากนี้ ยังมีงานศึกษาวิจัยในประชากรผู้สูงอายุ (เกิน 60 ปี) ในสี่ภาคทั่วประเทศไทย พบว่ามีอัตราความชุกโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 1,120 คน ต่อประชากร 100,000 คน⁽²⁾

ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia) เป็นภาวะที่พบร่วมกับโรคหลอดเลือดสมองได้มากถึงร้อยละ 37-78⁽³⁻⁹⁾ โดยทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการประเมินและระยะเวลาที่ได้รับการประเมิน ซึ่งภาวะกลืนลำบากนี้มีผลกระทบต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (increase hospital length of stay) ภาวะขาดน้ำ (dehydration) ภาวะทุโภชนาการ (malnutrition) ภาวะสำลัก (aspiration) และภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก (aspiration pneumonia)^(3,6-8) จากการศึกษาของ Martino และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก เสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักได้ถึง 3 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะกลืนลำบาก ซึ่งภาวะปอดอักเสบจากการสำลักนี้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 5.4 เท่าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ ดังนั้น การวินิจฉัยภาวะกลืนลำบากให้ได้ตั้งแต่แรกจึงมีความสำคัญสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ในต่างประเทศมีการศึกษาการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้แบบประเมินโดยดูจากอาการทางคลินิก การใช้เครื่องมือตรวจส่องกล้องประเมินการกลืน (Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing: FEES) และตรวจทางรังสีเพื่อดูการทำงานของอวัยวะขณะกลืน (Videofluoroscopic study: VFSS)^(7,9,10-12) รวมทั้งมีการศึกษาถึงการรับรู้ภาวะกลืนลำบากของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง⁽¹³⁾ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการรับรู้ถึงภาวะกลืนลำบากของตนเองในระดับต่ำ จากการศึกษาทั้งหมด ยังไม่มีแนวทางการประเมินผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐาน แต่เนื่องจากการตรวจโดยวิธีส่องกล้องและการตรวจทางรังสีทำได้ยากในผู้ป่วยทุกรายที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นในปัจจุบันจึงเน้นเรื่องการประเมินภาวะกลืนลำบากโดยใช้แบบประเมินอาการทางคลินิกเป็นหลัก จากการศึกษาของ Hinchey และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าการใช้แบบประเมินภาวะกลืนลำบากในการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายที่ได้

รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน สามารถลดโอกาสเกิดโรคปอดอักเสบได้ถึง 3 เท่า

เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพูดมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องใช้ระยะเวลาจนจึงได้รับการประเมินภาวะกลืนลำบาก ซึ่งส่งผลให้การฝึกกลืนช้าลง ถ้าเวลาที่ยังนานขึ้น ผู้ป่วยยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะขาดน้ำ ภาวะขาดสารอาหาร ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแบบประเมินการกลืนสำหรับพยาบาล⁽¹⁴⁾ โดยการให้พยาบาลที่ได้รับการฝึกการใช้แบบประเมินภาวะกลืนลำบากทำหน้าที่ประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นช่วยลดระยะเวลาการรอ และลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว⁽¹⁵⁾ อีกทั้งยังมีการศึกษาถึงความถูกต้องในการใช้แบบประเมินภาวะกลืนลำบากเปรียบเทียบระหว่างพยาบาลที่ได้รับการฝึกประเมิน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพูด (speech therapist) Weinhardt และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่าความถูกต้องแม่นยำในการใช้แบบประเมินโดยพยาบาลที่ได้รับการฝึกประเมินเทียบกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพูด สูงถึงร้อยละ 94

ในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาถึงอุบัติการณ์ของภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อีกทั้งในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ยังไม่มีกรนำแบบประเมินเบื้องต้นสำหรับภาวะกลืนลำบากมาใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในอย่างเป็นรูปธรรม การประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่จะประเมินอย่างหยาบโดยแพทย์ แล้วส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ คือ นักกิจกรรมบำบัด ประเมินโดยละเอียดอีกครั้ง ทั้งนี้การประเมินโดยแพทย์นั้นไม่ได้ทำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายที่เข้ารับการักษาเป็นผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะกลืนลำบากในระดับน้อย ๆ หรือในระยะเฉียบพลันที่ไม่ได้รับการประเมิน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกลืนลำบากและปอดอักเสบได้

ดังนั้น ทีมผู้วิจัยและหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้ทดลองนำแนวทางการประเมินภาวะกลืนลำบากมาใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู กำหนดให้ผู้ประเมินเบื้องต้น คือ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย เนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวนและภาระงานของแพทย์และนักกิจกรรมบำบัด โดยแบบประเมินได้พัฒนามาจากการศึกษาของ เตือนใจ อัฐวงศ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ประเมินความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน โดยดู inter-rater reliability ในนักกิจกรรมบำบัด (occupational therapist) พบว่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดี และมีค่า intraclass correlation coefficient (ICC) ที่ค่อนข้างสูง (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.93-0.98) ซึ่งบ่งชี้ถึงความสอดคล้องกันของข้อมูลในแบบคัดกรองภาวะ

กลืนลำบาก

เตือนใจ อัฐวงศ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ศึกษาความน่าเชื่อถือของแบบประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในนักอาชีวบำบัดเท่านั้น แต่ที่ผู้วิจัยและหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต้องการศึกษาก่อนนำแบบประเมินภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไปใช้โดยพยาบาลเป็นผู้ประเมิน จึงทำให้เกิดงานวิจัยฉบับนี้ขึ้น เพื่อศึกษาความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาลเป็นผู้ประเมิน ทั้งนี้เพื่อนำผลงานวิจัยดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างเป็นองค์รวม

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีสติสัมปชัญญะ สมบูรณ์ดีและยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย โดยผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่ไม่เหมาะสมในการประเมิน (unstable medical condition) และไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ ถูกตัดออกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ทดสอบ

1. ภาพบันทึกวีดิทัศน์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งพัฒนาโดย โคมพิไล นันทรักษา⁽¹⁸⁾ ดัดแปลงจากแบบประเมินภาวะกลืนลำบากของเตือนใจ อัฐวงศ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการประเมินโดยพยาบาล โดยเพิ่มหัวข้อการประเมินการมีสติ, ความสามารถในการนั่งทรงตัวและการปฏิบัติตามคำสั่ง เพื่อเน้นความปลอดภัยในการทำการประเมินและลดภาวะแทรกซ้อนจากการประเมิน นอกจากนี้ได้ลดหัวข้อการประเมินไอขณะทดสอบการดื่มน้ำจากแก้ว 90 ซีซี และการประเมินเสียงพ่นหลังการกลืนน้ำ เนื่องจากการประเมินหัวข้อดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการสำลักจากดื่มน้ำปริมาณค่อนข้างมาก และพยาบาลผู้ประเมินน้ำไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในการประเมินภาวะกลืนลำบากเทียบเท่ากับนักกิจกรรมบำบัด

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักมีหัวข้อการประเมินดังนี้ 1) ระดับการมีสติ 2) การไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ 3) การไม่สามารถทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้ 4) เคลื่อนไหวริม

ฝีปากลำบากหรือมีน้ำลายไหล 5) เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก 6) ปฏิกริยาการขย้อนลดลงหรือหายไป 7) เสียงไอค้อย 8) เสียงแหบหรือออกเสียงลำบาก 9) พุดไม่ชัด และ 10) ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง ดังแสดงในภาคผนวก

ขั้นตอนการวิจัย

1. คัดเลือกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์การวิจัย
2. ทำการบันทึกวีดิทัศน์ผู้ป่วย โดยใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งพัฒนาโดย โคมพิไล นันทรักษา⁽¹⁸⁾ โดยบันทึกอิริยาบถของผู้ป่วย และออกคำสั่งให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตามทำการบันทึกภาพทั้งในมุมกว้างเพื่อประเมินในสามหัวข้อแรกตามระยะเวลาของการประเมิน และบันทึกภาพมุมแคบบริเวณใบหน้า, ลำคอ และในช่องปาก เพื่อประเมินหัวข้อที่เหลือ และได้ทำการลดความยาวของวีดิทัศน์ในส่วนนี้ โดยการแสดงภาพบันทึกวีดิทัศน์ร่วมกับการแจ้งระยะเวลาที่ผู้ป่วยทำได้จากภาพถ่ายมุมกว้าง โดยเฉลี่ยใช้ระยะเวลาสำหรับการบันทึกที่รายละเอียด 4 – 5 นาที รายละเอียดคำจำกัดความและวิธีการประเมิน ดังแสดงในภาคผนวก

3. จากนั้นจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับพยาบาล(ผู้ประเมิน) เรื่องการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก เมื่อจบการอบรม ฉายวีดิทัศน์ภาพผู้ป่วยที่ได้บันทึกไว้ ให้ผู้ประเมินทำการประเมินและเก็บบันทึกข้อมูลไว้ครั้งที่ 1 และทำการเก็บข้อมูลซ้ำอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 หลังการประเมินครั้งแรก โดยใช้ภาพบันทึกวีดิทัศน์ของผู้ป่วยรายเดิมที่ได้ประเมินไว้ในครั้งแรก

4. ผู้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบาก ระหว่างพยาบาลและนักกิจกรรมบำบัด เพื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาลึกของงานวิจัยนี้ ซึ่งประเมินจากผู้ป่วยโดยตรง ต่างเวลา แต่ระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 24 ชั่วโมงตามแบบประเมินเดียวกันกับข้างต้น โดยผู้ประเมินทั้งสองคนไม่ทราบผลการประเมินของอีกฝ่าย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โครงการวิจัยหมายเลข HE521275

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ประเมิน Intrarater reliability ในพยาบาล โดยใช้ Cohen's kappa โดย

kappa < 0.2	หมายถึง	poor agreement
kappa 0.21-0.40	หมายถึง	fair agreement
kappa 0.41-0.60	หมายถึง	moderate agreement
kappa 0.61-0.80	หมายถึง	good agreement
kappa 0.81-1.00	หมายถึง	very good agreement ⁽¹⁹⁾

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 39 คน เป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 53.8) เพศหญิง 18 คน (ร้อยละ 46.2) มีอายุเฉลี่ย 62.23 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.99) โดยเป็น

โรคหลอดเลือดสมองตีบ 32 คน (ร้อยละ 82.1) โรคหลอดเลือดสมองแตก 7 คน (ร้อยละ 17.9) การประเมินภาวะกลืนลำบาก มีความสอดคล้อง intra-rater reliability (kappa) ในแต่ละหัวข้อของการประเมินดังตารางที่ 1

หัวข้อการประเมิน	kappa	สัดส่วนของคำถามที่คำตอบเป็น"ใช่" จำนวน (%)	95% CI
1) ระดับการมีสติ	1.000	0	
2) การไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้	1.000	1(2.56)	
3) การไม่สามารถทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้	1.000	0	
4) เคลื่อนไหวริมฝีปากลำบากหรือมีน้ำลายไหล	0.660	7(17.9)	0.397-0.923
5) เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก	0.464	11(28.2)	0.148-0.780
6) ปฏิกริยาการขย้อนลดลงหรือหายไป	0.633	17(43.6)	0.388-0.878
7) เสียงไอค้อย	0.783	15(38.5)	0.583-0.983
8) เสียงแหบหรือออกเสียงลำบาก	0.526	21(53.8)	0.265-0.787
9) พุดไม่ชัด	0.637	17(43.6)	0.394-0.880
10) ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง	0.322	12(30.8)	0.003-0.641

ตารางที่ 1 แสดงผล intra-rater reliability ของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยพยาบาล

นอกจากนี้ พบว่า interrater reliability ของการประเมินภาวะกลืนลำบากโดยพยาบาลเทียบกับนักกิจกรรมบำบัด ซึ่งประเมินจากผู้ป่วยโดยตรง โดยผู้ประเมินทั้ง 2 คนประเมินผู้ป่วยคนละเวลาแต่ห่างกันไม่เกิน 24 ชั่วโมง และผู้ประเมินแต่ละท่านไม่ทราบผลการประเมินของแต่ละฝ่าย ประเมินผู้ป่วย 18 คน พบว่า การประเมินในหัวข้อที่ 1-3 มีความสอดคล้องของการประเมินไปในแนวทางเดียวกัน ร้อยละ 100 ส่วนหัวข้อที่ 4,5,6, 7,8,9 และ 10 มีความสอดคล้องของการประเมินไปในแนวทางเดียวกัน ร้อยละ 61.11, 77.78, 83.33, 77.78, 66.67, 61.11, และ 88.89 เรียงตามลำดับ ผลการประเมิน ดังตารางที่ 2

หัวข้อการประเมิน	ความสอดคล้องของการประเมิน (ร้อยละ)
1) ระดับการมีสติ	100.00
2) การไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้	100.00
3) การไม่สามารถทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้	100.00
4) เคลื่อนไหวริมฝีปากลำบากหรือมีน้ำลายไหล	61.11
5) เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก	77.78
6) ปฏิกริยาการขย้อนลดลงหรือหายไป	83.33
7) เสียงไอค้อย	77.78
8) เสียงแหบหรือออกเสียงลำบาก	66.67
9) พุดไม่ชัด	61.11
10) ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง	88.89

ตารางที่ 2 แสดงผล interrater reliability ของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างพยาบาลและนักกิจกรรมบำบัด

บทวิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงเวลาดังแต่เดือน สิงหาคม 2552 - สิงหาคม 2553 จำนวน 39 คน มีความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบาก โดยพยาบาล (intrarater reliability) อยู่ในระดับปานกลางถึงดี ผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยนี้ ให้ผลสอดคล้องกับการประเมิน gag reflex ลดลงหรือหายไป ในการศึกษาของ เตือนใจ อัฐวงศ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ประเมินความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน โดยดู interrater reliability ในนักอาชีวบำบัด พบว่ามีค่า kappa 0.57 ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ ซึ่งประเมินปฏิกริยาการขย้อนลดลงหรือหายไป ได้ค่า kappa 0.633 ในขณะที่หัวข้อการประเมินอื่นให้ผลที่แตกต่างกัน โดยในหัวข้อการประเมินอื่น ๆ ของ เตือนใจ อัฐวงศ์ และคณะ⁽¹⁷⁾ มีความน่าเชื่อถือในระดับดี (kappa 0.70-1.00)

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาลึกของงานวิจัยนี้ที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่นพบว่า สาเหตุที่ทำให้ลดผลความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยพยาบาล เกิดได้จาก 3 สาเหตุ โดยสาเหตุแรกเกิดจากภาพบันทึกวีดีทัศน์ มุมกล้องที่อาจทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน รวมทั้งคุณภาพของเสียง ทำให้การประเมินอาจผิดพลาด จะเห็นว่าการศึกษาเพิ่มเติมเมื่อประเมินผู้ป่วยโดยตรงมีแนวโน้มความสอดคล้องของการประเมินไปในแนวทางเดียวกันมากขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากภาพวีดิทัศน์ สาเหตุที่ 2 เกิดจากระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมงในการประเมินภาพวีดิทัศน์ผู้ป่วย 39 ราย ทำให้ผู้ประเมินมีความเหนื่อยล้าในการประเมิน ส่งผลต่อการประเมินที่ไม่ถูกต้อง และสาเหตุสุดท้าย คือ จำนวนผู้ป่วยที่ค่อนข้างน้อย

สำหรับในหัวข้อที่มี intrarater reliability ในระดับปานกลาง ค่อนข้างในงานวิจัยนี้ คือ ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง แตกต่างกับผลการศึกษาของเดอนใจ อัฐวงค์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่หัวข้อ gag reflex ลดลงหรือหายไป มีค่า interrater reliability ต่ำที่สุด Nishiwaki และคณะ⁽²⁰⁾ พบว่าการประเมินความผิดปกติของการกลืนน้ำลาย มี sensitivity 28%, specificity 76% ในการประเมินภาวะสำคัญเมื่อเทียบกับการประเมินโดยใช้ VVSS และพบว่าการประเมินความผิดปกติของ gag reflex มี sensitivity 88%, specificity 36% ในการประเมินภาวะสำคัญเมื่อเทียบกับการประเมินโดยใช้ VVSS เช่นกัน จะเห็นว่าการดูปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง มีความไวในการประเมินค่อนข้างต่ำจึงไม่เหมาะในการใช้คัดกรองภาวะกลืนลำบาก อีกทั้งเมื่อดูเทียบ kappa กับความชุกของการประเมินที่พบความผิดปกติของข้อคำถามที่อยู่ในระดับปานกลาง (ความชุก ร้อยละ 30.8) ยืนยันถึงความสอดคล้องที่ต่ำ ในขณะที่การประเมิน gag reflex มีความไวต่อการประเมินดี แต่ความจำเพาะต่อการประเมินภาวะการสำลักค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตามจากการศึกษา systematic review ของ Perry และคณะ⁽⁷⁾ พบว่าการประเมินความผิดปกติของ gag reflex มีส่วนที่ช่วยให้เครื่องมือในการประเมินภาวะกลืนลำบากมีความแม่นยำยิ่งขึ้นถ้าใช้ร่วมกับการประเมินอื่น ๆ เนื่องจากแบบประเมินนี้มีการประเมินหลายหัวข้อและต้องใช้เวลาสำหรับการประเมิน ดังนั้นอาจจะลดบางหัวข้อ เช่น การประเมินปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าเนื่องจากหัวข้อดังกล่าวมีความไวในการคัดกรองภาวะกลืนลำบากที่ไม่ดีและมี intrarater reliability ค่อนข้างต่ำ ส่วนการประเมิน gag reflex เห็นควรว่าน่าจะคงการประเมินนี้ไว้ แต่ควรเพิ่มความแม่นยำในการประเมินหัวข้อดังกล่าวมากขึ้น โดยกำหนดค่านิยามการประเมินให้ตรงกัน

สำหรับในหัวข้อประเมินที่ 1 (ระดับการมีสติ), 2 (ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้) และ 3 (ไม่สามารถนั่งทรงตัวในท่าศีรษะตรง) ซึ่งมี intrarater reliability ในระดับดี (kappa 1.000) ส่วนหนึ่งน่าจะมีผลมาจากการคัดเลือกประชากรที่เข้ามาศึกษาในงานวิจัย ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ดี, สามารถทำตามคำสั่งได้ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่ไม่เหมาะสมในการประเมิน จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผล intrarater reliability ในข้อ 1, 2 และ 3 อาจไม่แสดงถึงความสอดคล้องของการประเมินที่ดีมากจริงในพยาบาล ซึ่งควรจะมีการปรับปรุงเกณฑ์คัดเลือกประชากรและวิธีการดำเนินการ

ศึกษา ในงานวิจัยต่อไป เพื่อลดข้อบกพร่องนี้

จากข้อจำกัดของงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ควรมีการปรับปรุงแบบประเมินให้สั้นและกระชับมากขึ้น อีกทั้งหัวข้อการประเมินจะต้องมีความไวในการคัดกรองภาวะกลืนลำบากที่ดียิ่งขึ้น รวมถึงควรมีการจัดทำคู่มือการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักอย่างละเอียด เพื่อให้การประเมินมีความแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานทองคำ (gold standard) เพื่อประเมิน validity ของแบบประเมิน

สรุป ความสอดคล้องของการประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ประเมินโดยพยาบาล อยู่ในระดับตั้งแต่ปานกลางจนถึงระดับดี อย่างไรก็ตามควรมีการปรับปรุงแบบประเมินให้กระชับและแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช). (2007). โรคหลอดเลือดสมองภัยเงียบฆ่าคนไทยพบอัตราป่วย 77.4 ต่อแสน Retrieved July 27, 2009, from <http://thainhf.org/index.php>.
2. Viriyavejakul A, Senanarong V, Praoonwivat N, Praditsuwan R, Chaisevikul R, Pongvarin N. Epidemiology of stroke in the elderly in Thailand. J Med Assoc Thai 1998; 81: 497-505.
3. Gonzalez-Fernandez M, Daniels SK. Dysphagia in stroke and neurologic disease. Phys Med Rehabil Clin N Am 2008; 19: 867-88.
4. Smithard DG, O'Neill PA, England RE, Park CL, Wyatt R, Martin DF, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. Dysphagia 1997; 12: 188-93.
5. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months. Stroke 1999; 30: 744-8.
6. Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S, et al. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. Stroke 2005; 36: 1972-6.
7. Perry L, Love CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. Dysphagia 2001; 16: 7-18.
8. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. Stroke 2005; 36: 2756-63.
9. Lim SHB, Lieu PK, Phua SY, Seshadri R, Venketasubramanian N, Lee SH, et al. Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. Dysphagia 2001; 16: 1-6.
10. Warms T, Richards J. Wet voice as a predictor of penetration and aspiration in oropharyngeal dysphagia. Dysphagia 2000; 15: 84-8.
11. Logemann JA, Veis S, Colangelo L. A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. Dysphagia. 1999; 14: 44-51.
12. Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeier K, Palmar JB. Three tests for predicting aspiration without videofluorography.

Dysphagia 2003; 18: 126-34.

13. Parker C, Power M, Hamdy S, Bowen A, Tyrrell P, Thompson DG. Awareness of dysphagia by patients following stroke predicts swallowing performance. *Dysphagia* 2004; 19: 28-35.

14. Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: Identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *J Clin Nurs* 2001; 10: 463-73.

15. Lees L, Sharpe L, Edwards A. Nurse-led dysphagia screening in acute stroke patients. *Nursing Standard* 2006; 21: 35-42.

16. Weinhardt J, Hazelett S, Barrett D, Lada R, Enos T, Keleman R. Accuracy of a bedside dysphagia screening: a comparison of registered nurses and speech therapists. *Rehabil Nurs* 2008; 33: 247-52.

17. เตือนใจ อัฐวงศ์, ภัทธา วัฒนพันธุ์, รติกา บัดติยา, รัชนี อินคำ. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินภาวะกลืนลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารกิจกรรมบำบัด* 2550; 12: 1-6.

18. หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกการพยาบาลบำบัดพิเศษ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. แนวทางปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก (Dysphagia) ในระยะฟื้นฟู (ฉบับทดลองใช้ ครั้งที่ 2/2551). พฤษภาคม 2551.

19. Bowers D. *Medical statistics from scratch: an introduction for health professionals*. 2nd ed. England: John Wiley & Sons Ltd; 2007.

20. Nishiwaki K, Tsuji T, Liu M, Hase K, Tanaka N, Fujiwara T. Identification of a simple screening tool for dysphagia in patients with stroke using factor analysis of multiple dysphagia variables. *J Rehabil Med* 2005; 37: 247-51.

ภาคผนวก แบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก

 หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ. ศรีนครินทร์	ชื่อ-สกุล						Admit.....			
	อายุ.....ปี						การวินิจฉัย			
HN.....									
เพศ.....									
ปัจจัยเสี่ยง	แรกรับ.....		วันที่.....		วันที่.....		วันที่.....		วันที่.....	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ระดับการมีสติ (ตื่นตัวน้อยกว่า 15 นาที)										
2. ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้										
3. ไม่สามารถนั่งทรงตัวในท่าสี่ระยะตรงได้อย่างน้อย 30 นาที										
4. เคลื่อนไหวริมฝีปาก ลำบากหรือมีน้ำลายไหล (drooling)										
5. เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก										
6. ปฏิบัติการช้อนลดลงหรือหายไป										
7. เสี่ยงไคค้อย										
8. เสี่ยงแหบ หรือออกเสียงลำบาก										
9. พูดไม่ชัด										
10. ปฏิบัติการกลืนน้ำลายช้าลง										

[พัฒนาจาก : เตือนใจ อัฐวงศ์, Dysphagia Screening test, 2007] รวบรวมและพัฒนาโดย โคมพิไล นันทรักษา หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์, 2551

เกณฑ์การประเมิน

- เสี่ยงมาก มีข้อ 1, 2, 3, หรือข้อใดข้อหนึ่ง
- เสี่ยงปานกลาง มีข้ออื่น ๆ ยกเว้น 1, 2, 3
- เสี่ยงน้อย มีเฉพาะข้อ 8, 9, 10

หมายเหตุ ให้ประเมินในข้อ 1-3 ก่อน ถ้าใส่เครื่องหมายในช่อง "ใช่" อย่างน้อย 1 ใน 3 ข้อนี้ไม่จำเป็นต้องประเมินข้อ 4-10 ต่อ

คำจำกัดความและการประเมินผลในแบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก

1. ระดับการมีสติ หมายถึง ระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วย คูที่ระดับการตื่นตัว คือ Glasgow coma score = 15 ระยะเวลาในการตื่นตัวนานเท่าไร ถ้าระดับการตื่นตัวน้อยกว่า 15 นาที ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

2. ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งที่ผู้ประเมินออกคำสั่งได้ ให้ทดสอบโดยออกคำสั่ง “ให้ยกมือขวา/ซ้ายขึ้น” ถ้าไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

3. ไม่สามารถนั่งทรงตัวในท่าศีรษะตรง หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถนั่งทรงตัว แนวลำตัวทำมุมกับขา 70-90 องศา โดยมีหรือไม่มีอุปกรณ์ช่วยพยุงลำตัว และควบคุมศีรษะให้อยู่ในแนวตรงได้ ประเมินที่ระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที และน้อยกว่า 30 นาที ถ้าไม่สามารถนั่งทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้ หรือนั่งทรงตัวในท่าศีรษะตรงได้ แต่ระยะเวลานานน้อยกว่า 30 นาที ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

4. เคลื่อนไหวริมฝีปากลำบาก มีน้ำลายไหล (drooling) หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวริมฝีปากได้คล่องแคล่วตามคำสั่งของผู้ประเมิน และมีน้ำลายไหลออกมาจากมุมปากของผู้ป่วย ประเมินโดยออกคำสั่งให้ผู้ป่วย “ห่อริมฝีปาก, ฉีกยิ้ม, อ้าปากกว้าง, แม้มริมฝีปากเข้าหากัน เป็นต้น” ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวริมฝีปากได้ตามคำสั่งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง, ทำไม่คล่องแคล่ว หรือมีน้ำลายไหลจากมุมปาก ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

5. เคลื่อนไหวลิ้นลำบาก หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวลิ้นได้อย่างคล่องแคล่วตามคำสั่งของผู้ประเมิน ประเมินโดยออกคำสั่งให้ผู้ป่วย “แลบลิ้นมาข้างหน้าให้พันริมฝีปาก, แลบลิ้นแตะริมฝีปากบนและล่าง, แลบลิ้นแตะมุมปากซ้ายและขวา, เอาลิ้นดันกระพุ้งแก้ม, เอาปลายลิ้นแตะเพดานปาก เป็นต้น” ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวลิ้นได้ตามคำสั่งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง หรือทำไม่คล่องแคล่ว ให้ใส่

เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

6. ปฏิกริยาขย้อน (Gag reflex) ลดลงหรือหายไป หมายถึง การที่กล้ามเนื้อผนังคอหอยข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างมีการหดตัวน้อยลงเมื่อผู้ประเมินทำการทดสอบกระตุ้นโดยใช้สำลีพันก้านสัมผัสบริเวณคอหอยด้านหลัง ถ้าพบว่าปฏิกริยาการขย้อนลดลงกว่าปกติหรือหายไป ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

7. เสียงไอค้อย หมายถึง เสียงไอที่ผู้ป่วยไอออกมา มีเสียงเบาหรือค้อยกว่าปกติ และไม่สามารถขจัดสิ่งตกค้างในทางเดินหายใจได้ ทดสอบโดยผู้ประเมินออกคำสั่งให้ผู้ป่วยไอ แล้วสังเกตเสียงไอของผู้ป่วย ถ้าเสียงไอบากว่าคนปกติ ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

8. เสียงแหบหรือออกเสียงลำบาก หมายถึง คุณภาพเสียงพูดหรือเสียงร้องผิดปกติ ซึ่งมีสาเหตุมาจากโครงสร้างและการทำงานของกล่องเสียงผิดปกติ ผู้ประเมินอาจสังเกตเสียงพูดจากการพูดของผู้ป่วยเอง หรือประเมินการออกเสียงโดยออกคำสั่งให้ผู้ป่วยออกเสียงสระ เช่น อา, อุ, อี, โอ เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยมีเสียงแหบ, เสียงผิดปกติ หรือมีการออกเสียงลำบาก ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

9. พูดไม่ชัด หมายถึง ความผิดปกติของการพูดอันเนื่องมาจากกล้ามเนื้อที่ควบคุมการหายใจ การออกเสียง การกำหนดเสียงทำงานผิดปกติ ผู้ประเมินอาจสังเกตเสียงพูดจากการพูดของผู้ป่วยเอง หรือออกคำสั่งให้ผู้ป่วยพูดคำหรือประโยค เช่น ออกเสียงให้พูดว่า “โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” จากนั้นผู้ประเมินสังเกตลักษณะคำพูดที่ผู้ป่วยออกเสียง ถ้าผู้ป่วยพูดไม่ชัด ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”

10. ปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง หมายถึง กลไกที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยถูกขอให้กลืนน้ำลายตนเองแล้วสังเกตพบว่ามีปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลงกว่าปกติ คือมีการยกตัวของกระดูก hyoid ช้ากว่า 1 นาที ถ้าผู้ป่วยมีปฏิกริยาการกลืนน้ำลายช้าลง ให้ใส่เครื่องหมายในช่อง “ใช่”