

## ความชุกของภาวะกลืนลำบากระดับช่องปากและลำคอในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเฉียบพลันที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์

ไพฑูรย์ เบ็ญจพรเลิศ<sup>1,2</sup>, ปรีดา อารยวิชานนท์<sup>1</sup>, ณัฐเศรษฐ์ มณีมากร<sup>1</sup> และ ภัทรา วัฒนพันธุ์<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์, <sup>2</sup>กลุ่มวิจัยภาวะกลืนลำบาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น, จังหวัดขอนแก่น

## The Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Acute Stroke Patients at Srinagarind Hospital

Benjapornlert P<sup>1,2</sup>, Arayavichanont P<sup>1</sup>, Manimmanakorn N<sup>1</sup> and Wattanapan P<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,

<sup>2</sup>Dysphagia Research group, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine the prevalence of oropharyngeal dysphagia in acute stroke patients.

**Study design:** Prospective descriptive study.

**Setting:** Stroke unit and rehabilitation ward, Srinagarind Hospital.

**Methods:** All acute stroke patients were screened. Types, sites and severity of stroke and treatments as well as demographic data were recorded. Swallowing function was assessed using dysphagia risk screening test and modified water swallowing test (MWST) with 3 ml of water 3 times. The MWST Score of 1-3 indicated oropharyngeal dysphagia. All patients who were suspected dysphagia underwent videofluoroscopic swallowing study (VFSS) to evaluate aspiration.

**Results:** One-hundred and two acute stroke patients were screened. Of these, only 59 patients (37 males and 22 females) met the inclusion criteria, with mean age 62.7 (SD 12.8) years. The majority of the patients (81.4%) were diagnosed with cerebral infarction and the most common lesion site was subcortical area (61%). According to the dysphagia risk screening test, the percentage of dysarthria, abnormal gag reflex, weak cough and delayed swallowing reflex were 47.5, 40, 30.5 and 20.3, respectively. Only two patients (3%) had dysphagia and aspiration.

**Conclusion:** Prevalence of dysphagia in acute stroke patients was only 3% when using the MWST with 3 ml of water 3 times and confirmed with VFSS.

**Keywords:** dysphagia, acute stroke, dysphagia screening test, modified water swallowing test

*J Thai Rehabil Med 2018; 28(2): 49-53.*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** ศึกษาความชุกของภาวะกลืนลำบากระดับช่องปากและลำคอในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน

**รูปแบบการวิจัย:** การศึกษาแบบพรรณนาไปข้างหน้า

**สถานที่ทำการวิจัย:** หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์

**กลุ่มประชากร:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน

**วิธีการศึกษา:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันทั้งหมดได้รับการคัดกรอง บันทึกข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลเกี่ยวกับชนิดตำแหน่งและความรุนแรงของโรค และการรักษาที่ได้รับ ประเมินการกลืนด้วยแบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก (dysphagia risk screening test) และ modified water swallowing test (MWST) ด้วยการกลืนน้ำ 3 มิลลิลิตร 3 ครั้ง หากได้คะแนน MWST 1-3 แปลว่ามีภาวะกลืนลำบาก และผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยว่ามีภาวะกลืนลำบากได้รับการตรวจภาพถ่ายทางรังสีขณะกลืน (VFSS) เพื่อดูการสำลัก

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 102 ราย ได้รับการตรวจประเมิน มีเพียง 59 ราย (ชาย 37 ราย หญิง 22 ราย) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยมีอายุเฉลี่ย 62.7±12.8 ปี ร้อยละ 81.4 ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองขาดเลือด ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ subcortical area พบร้อยละ 61 จากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลักพบ ร้อยละ 47.5 มีปัญหาพูดไม่ชัด, ร้อยละ 40 มีปฏิกิริยาการขย้อนลดลง, ร้อยละ 30.5 ไอค้อย, ร้อยละ 20.3 มีปฏิกิริยาการกลืนน้ำลดลง และมีผู้ป่วยเพียง 2 ราย (ร้อยละ 3) ที่มีภาวะกลืนลำบากและสำลัก

**สรุป:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความรุนแรงน้อยมีภาวะกลืนลำบากในระดับช่องปากและลำคอเพียงร้อยละ 3 เมื่อประเมินด้วยการกลืนน้ำ 3 มิลลิลิตร 3 ครั้ง และยืนยันด้วยภาพถ่ายทางรังสีขณะกลืน

**คำสำคัญ:** ภาวะกลืนลำบาก โรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก การทดสอบกลืนน้ำ

เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2561; 28(2): 49-53.

## บทนำ

ภาวะกลืนลำบากระดับช่องปากและลำคอ (oropharyngeal dysphagia) เป็นภาวะที่พบร่วมกับโรคหลอดเลือดสมองได้มากถึงร้อยละ 37-78<sup>(1-4)</sup> ทั้งนี้ ขึ้นกับวิธีการประเมินและระยะเวลาการประเมิน จากการศึกษาของ Barer และคณะ<sup>(5)</sup> ที่ศึกษาภาวะกลืนลำบากระดับช่องปากและลำคอในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน โดยการประเมินอาการทางคลินิกและการให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ (water swallowing test) พบความชุกภาวะกลืนลำบากเท่ากับร้อยละ 30 และ Daniel และคณะ<sup>(6)</sup> พบว่าร้อยละ 65 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันมีภาวะกลืนลำบากจากการประเมินทางคลินิก และร้อยละ 38 มีภาวะกลืนลำบากระดับช่องปากและลำคอและสำคัญโดยการตรวจทางรังสีเพื่อดูการทำงานของอวัยวะขณะกลืน (videofluoroscopic swallowing study, VFSS) ตามลำดับ

โดยภาวะกลืนลำบากนี้สัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น ภาวะขาดน้ำ (dehydration) ภาวะขาดสารอาหาร (malnutrition) ภาวะกลืนสำลัก (aspiration) และภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก (aspiration pneumonia)<sup>(1,4)</sup> จากการศึกษาของ Martino และคณะ<sup>(4)</sup> พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักได้ถึง 3 เท่า ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะกลืนลำบากและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดภาวะปอดอักเสบจะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่ม 5.4 เท่า ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะปอดอักเสบ ดังนั้น การดูแลจัดการภาวะกลืนลำบากที่ีจะช่วยป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก

ในต่างประเทศมีการใช้เครื่องมือเพื่อประเมินภาวะกลืนลำบากหลายรูปแบบ เช่น การใช้เครื่องมือตรวจสอบกล้องส่องประเมินการกลืน (fiberoptic endoscopic examination of swallowing, FEES) และ VFSS<sup>(7-10)</sup> เพื่อศึกษาถึงการรับรู้ภาวะกลืนลำบากของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่เนื่องจากการตรวจ FEES และ VFSS ค่อนข้างทำได้ยากในผู้ป่วยทุกรายที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจุบันจึงใช้แบบประเมินอาการทางคลินิกเป็นหลัก อย่างไรก็ตามการประเมินโดยใช้การประเมินคลินิกเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ โดยร้อยละ 40-70 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนระดับช่องปากและลำคอ มีภาวะ silent aspiration ดังนั้น Logemann<sup>(11)</sup> จึงเสนอให้ใช้ modified barium swallowing (MBS) ตรวจประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งที่เป็นสาเหตุของการกลืนผิดปกติ นอกจากนี้ ยังช่วยวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ทั้งในส่วนอาหารและความหนืดของของเหลว รวมถึงท่าทางที่ปลอดภัยขณะกลืนสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยการตรวจประเมินดังกล่าวถือเป็นมาตรฐาน (gold standard) สำหรับการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก<sup>(12,13)</sup>

ที่ผ่านมา มีการนำแบบคัดกรองภาวะกลืนลำบากมาใช้ในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะ

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น แต่ยังไม่มีการศึกษาความชุกภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความชุกภาวะกลืนลำบาก เพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้พัฒนาระบบการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบองค์รวมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

## วิธีการศึกษา

### กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันและที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ระหว่าง 1 มีนาคม 2556 ถึง 15 กันยายน 2556 จากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ (ischemic stroke) หรือหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) โดยการตรวจทางคลินิกและการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerize tomography, CT) หรือด้วยคลื่นแม่เหล็ก (magnetic resonance imaging, MRI) และได้รับการตรวจประเมินในช่วงสัปดาห์แรกหลังจากการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

#### เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

- โรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน
- อายุ 18 ปี ขึ้นไป
- สื่อสารได้และทำตามคำสั่งได้อย่างน้อย 1 ขั้นตอน
- ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย
- สัญญาณชีพ และอาการระบบประสาทคงที่อย่างน้อย 48 ชั่วโมง
- สามารถอยู่ในท่านั่งเพื่อรับการประเมินได้

#### เกณฑ์การคัดออก

- เคยมีประวัติกลืนลำบากมาก่อนหน้าการเจ็บป่วยครั้งนี้
- เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งหรือกระดูกหักที่บริเวณศีรษะและลำคอ
- ไม่สามารถตรวจประเมินการกลืนด้านคลินิกได้เช่น อ้าปากไม่ได้ ไม่ร่วมมือในการตรวจ ไม่มีเสียง เป็นต้น
- ใช้เครื่องช่วยหายใจ
- แพ้สารทึบแสง (contrast media)

## ขั้นตอนการวิจัย

ภายหลังได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินต่าง ๆ และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ โรคประจำตัว วันที่เริ่มมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง
2. ข้อมูลทางด้านคลินิก ได้แก่
  - 2.1 การวินิจฉัยโรค ตำแหน่งรอยโรคในสมองที่ได้จากภาพถ่ายทางรังสี CT หรือ MRI
  - 2.2 การประเมินความรุนแรงของโรค โดยใช้แบบประเมิน National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score
  - 2.3 การรักษาที่ได้รับ เช่น การได้รับยาละลายลิ่มเลือด การผ่าตัด

### 3. ข้อมูลด้านการกลืน

3.1 ประเมินโดยใช้ Modified Water Swallow test (MWST)<sup>(14)</sup> โดยให้ผู้ป่วยกลืนน้ำปริมาณ 3 มิลลิลิตร จำนวน 3 ครั้ง โดยแบ่งคะแนน เป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1) กลืนไม่ได้เลย 2) กลืนได้แต่มีอาการหายใจผิดปกติ 3) กลืนได้แต่เสียงเปลี่ยนหรือสำลัก 4) กลืนได้ ไม่มีอาการผิดปกติ แต่ไม่สามารถกลืนน้ำลายตามได้ และ 5) กลืนได้ปกติและสามารถกลืนน้ำลายซ้ำได้อย่างน้อย 2 ครั้ง ใน 30 วินาที ให้คะแนนในแต่ละครั้งที่กลืน และนำคะแนนที่น้อยที่สุดมาแปลผล หากผู้ป่วยได้คะแนนน้อยกว่า 4 แปลผลว่ามีภาวะกลืนลำบาก ซึ่งการประเมิน MWST สำหรับการศึกษาในอาสาสมัครทุกรายได้รับการประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู (PB)

3.2 การตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก ได้แก่ ระดับการมีสติ ความสามารถปฏิบัติตามคำสั่ง ความสามารถทรงท่า การเคลื่อนไหวริมฝีปาก การเคลื่อนไหวลิ้น ปฏิบัติการช้อน เสียงไอ เสียงพูด และปฏิบัติน้ำลาย

3.3 กรณีที่ผู้ป่วยได้ค่า MWST <4 แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู (PW) จะทำ VFSS ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์ หลังจากวันที่ได้รับการประเมิน MWST เพื่อประเมินความผิดปกติของอวัยวะการกลืน และเป็นแนวทางในการให้การบำบัดฟื้นฟู เช่น ลักษณะอาหารและท่าทางที่ปลอดภัยขณะรับประทานอาหาร

3.4 การประเมินลักษณะอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ โดยใช้ Functional Oral Intake (FOI) scale<sup>(15)</sup> เพื่อแยกว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารทางปาก (FOI scale 4-7) หรือต้องพึ่งพาสายให้อาหาร (FOI scale 1-3) และมีข้อจำกัดเกี่ยวกับลักษณะและปริมาณอาหารหรือไม่

### การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS version 19 วิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลเชิงบรรยาย จะนำเสนอเป็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) หรือ ค่ามัธยฐาน และ IQR

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการทํารวจในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการได้ ตามเลขที่โครงการ HE561046

### ผลการศึกษา

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 102 ราย ผู้ป่วย 20 ราย ถูกคัดออกเนื่องจากมีสัญญาณชีพผิดปกติ ผู้ป่วยอีก 10 ราย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น transient ischemic attack (TIA) ซึ่งอาการกลับเป็นปกติก่อนที่ได้รับการประเมินการกลืน และ ถูกคัดออกด้วยสาเหตุอื่น ๆ อีก 13 ราย จึงมีเพียง 59 ราย ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก โดยมีอายุเฉลี่ย 62.7 (SD 12.8) ปี เป็นเพศชายร้อยละ 62.7 ร้อยละ 81.4 รอยโรคเป็นชนิดสมองขาดเลือด ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดคือ subcortical area พบร้อยละ 61 และร้อยละ 55.9 เป็นสมองด้านขวา ค่าเฉลี่ย NIHSS เท่ากับ 7.9 (SD 5.6) และระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เกิดโรคจนถึงวันที่ประเมิน MWST 3.6 (SD 2.9) วัน (ตารางที่ 1)

เมื่อใช้แบบทดสอบความเสี่ยงต่อการสำลักกับผู้ป่วย 59 ราย พบว่า 57 ราย ไม่มีปัญหาด้านการกลืน แต่ร้อยละ 47.5 มีปัญหาพูดไม่ชัด ร้อยละ 40 มีปฏิบัติน้ำลายช้อนลดลง ร้อยละ 30.5 ไม่มีแรงไอ และร้อยละ 20.3 มีปฏิบัติน้ำลายลดลง (แผนภูมิที่ 1) และจากการประเมินด้วย FOI พบผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทานอาหารได้เอง โดยไม่มีข้อจำกัดในชนิดอาหาร (แผนภูมิที่ 2) ส่วนการประเมินด้วย MWST ส่วนใหญ่ได้คะแนน MWST 4 และ 5 พบผู้ป่วยเพียง 2 ราย (ร้อยละ 3) มีปัญหาด้านการกลืน ซึ่งได้คะแนน MWST 3 (แผนภูมิที่ 3) โดยผู้ป่วย 2 รายนี้ ได้ FOI scale 2 และ VFSS ยืนยันว่ามีการสำลักอาหารในระดับที่ต่ำกว่ากล่องเสียง แต่สามารถเฝ้าอาหารออกจากทางเดินหายใจได้

### บทวิจารณ์

การศึกษานี้ใช้การกลืนน้ำ 3 มิลลิลิตร 3 ครั้ง (MWST) ร่วมกับแบบประเมินความเสี่ยงต่อการสำลัก ซึ่งสามารถทำได้ง่ายข้างเตียงผู้ป่วย พบความชุกภาวะกลืนลำบากในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีอาการทางคลินิกและระบบประสาทคงที่แล้วมากกว่า 48 ชั่วโมง และสามารถทำตามสั่งได้อย่างน้อย 1 ขั้นตอน ร่วมกับไม่มีประวัติการกลืนลำบากหรือการผ่าตัดบริเวณช่องปากและลำคอที่ส่งผลกระทบต่อกรกลืนมาก่อน ดังนั้น ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้ จึงเป็นผู้ป่วยที่อาการโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ดีและระบบประสาทมีการฟื้นตัวแล้วไม่มากนัก ซึ่งคะแนน NIHSS ในวันประเมินได้ค่าเฉลี่ย 4.75 (SD 5.6) บ่งชี้ว่าโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรงระดับน้อยถึงปานกลาง และ การศึกษานี้ได้ประเมินผู้ป่วยหลังจากเป็นสมองขาดเลือดมาแล้ว 3.59 (SD 2.9) วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smithard และคณะ<sup>(2)</sup> ที่ระบุว่าประมาณร้อยละ 70 ของผู้ป่วยสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมีอวัยวะการกลืนฟื้นตัวสู่ภาวะปกติได้ภายในสัปดาห์แรก

แต่เมื่อเทียบกับผลการศึกษาของ Smithard และคณะ<sup>(2)</sup> ที่ใช้น้ำปริมาณ 60 มิลลิลิตร เพื่อทดสอบการกลืน และพบความชุกภาวะ

Table 1. Demographic data of participants

		Number (%)
Sex	Male	37 (62.7)
	Female	22 (37.3)
Lesion	Infarction	48 (81.4)
	Hemorrhage	11 (18.6)
Site	Cortical	23 (39)
	Subcortical	36 (61)
	Brainstem	5 (8.5)
Treatment	Surgery	1 (1.7)
	rTPA	24 (40.7)
	ASA	19 (32.2)
	Other	15 (25.4)
History of smoking	Yes	15 (25.4)
Underlying disease	DM	22 (37.3)
	Hypertension	40 (67.8)
	Dyslipidemia	27 (45.8)
	Previous stroke	3 (5.1)

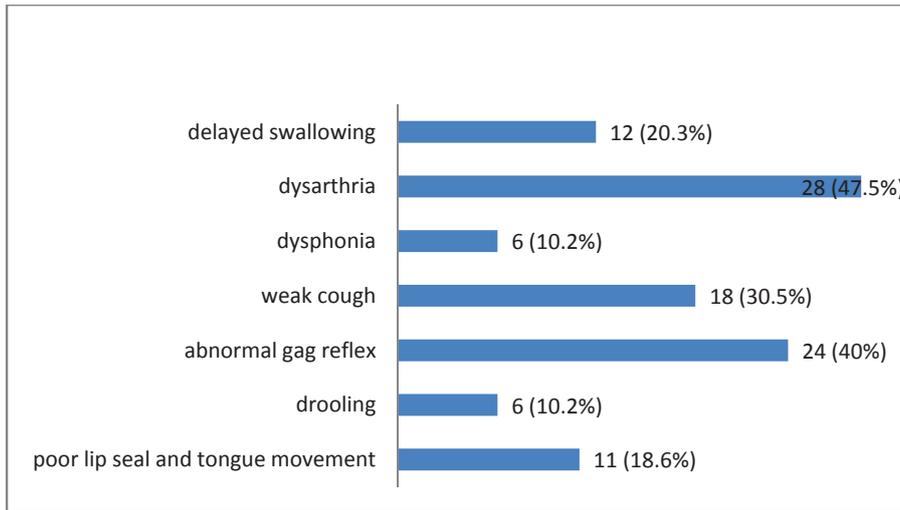


Figure 1. Abnormalities detected from dysphagia screening test (n=59)

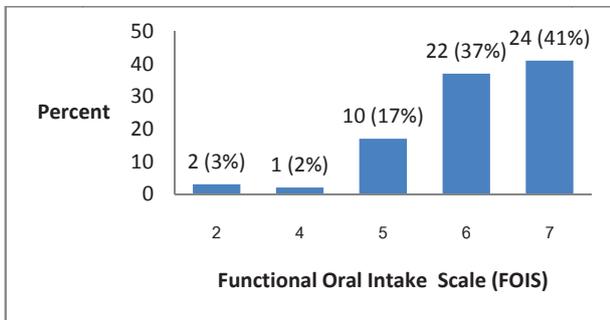


Figure 2. Functional oral intake scale

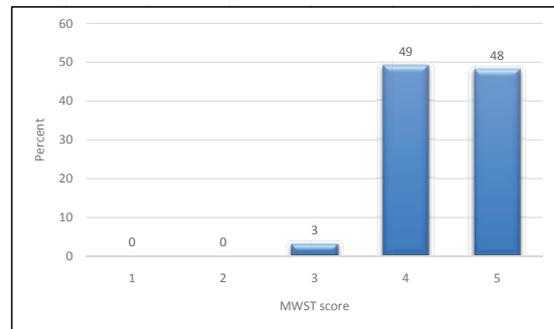


Figure 3. Modified water swallowing test scoring

กลืนลำบากสูงถึงร้อยละ 80 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ใช้ใช้น้ำเพียง 3 และ 10 มิลลิลิตร เท่านั้น และพบความชุกเพียงร้อยละ 3 บ่งชี้ว่า ปริมาณน้ำที่ใช้ทดสอบอาจน้อยไปสำหรับการวิเคราะห์อาการทางคลินิก นั่นคือ เสียงเปลี่ยน (gurgling voice) หรือสำลักหลังจากกลืนน้ำ (choking and coughing) (MWST = 3) หรือ การมีปริมาณความเข้มข้นของออกซิเจน (SpO<sub>2</sub>) ลดลงมากกว่าร้อยละ 2 โดยจากการศึกษาของ Shoji และคณะ<sup>(14)</sup> พบว่าความไว (sensitivity) ของการทำ MWST เท่ากับร้อยละ 56 และความจำเพาะ (specificity) เท่ากับร้อยละ 72 ตามลำดับ โดยหากเพิ่มปริมาณน้ำที่ใช้ในการตรวจจะส่งผลให้วิเคราะห์อาการการกลืนลำบากได้ดีมากขึ้น ดังที่ Osawa และคณะ<sup>(16)</sup> ได้ทำการศึกษา โดยการให้ผู้ป่วยทานน้ำปริมาณ 3, 5, 10, 30, 60 มิลลิลิตร ตามลำดับ พบว่ายิ่งเพิ่มปริมาณน้ำมากขึ้น จะพบความผิดปกติการกลืนทางคลินิกได้มากขึ้นด้วย โดยน้ำปริมาณ 60 มิลลิลิตร พบเสียงเปลี่ยนและการไอหรือสำลักระหว่างการกลืนมากที่สุด รองลงมาคือปริมาณน้ำ 30 มิลลิลิตร

มีข้อสังเกตว่าการศึกษานี้มีผู้ป่วยเพียง 2 คน ที่ได้คะแนน MWST 3 จึงได้ทำ VFSS เพื่อประเมินการกลืน ร่วมกับเลือกลักษณะอาหารและท่าที่เหมาะสมขณะกลืน โดยผลจาก VFSS พบว่าผู้ป่วยมีการสำลักอาหารลงทรวงอกได้จริง แต่สามารถเฝ้าอาหารและน้ำออกได้ และสามารถกลืนอาหารได้ดีมากขึ้นเมื่อก้มและหันหน้าไปในด้านที่กล้ามเนื้ออ่อนแรง

แม้การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า แต่ก็มีข้อจำกัดคือจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก มีเพียง 59 ราย ซึ่งน้อยเกินที่จะนำมาคิดความชุก อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรอยโรคชนิด subcortical ที่มีความรุนแรงน้อย และการทดสอบ MWST ด้วยการกลืนน้ำ 3 มิลลิลิตร 3 ครั้ง มีความไวต่ำสำหรับคัดกรองภาวะกลืนลำบาก ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรพิจารณาปรับหรือเพิ่มวิธีการคัดกรองให้เหมาะสม และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนมากขึ้นและมีระดับความรุนแรงที่หลากหลาย

สรุป ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อย เมื่อคัดกรองด้วยการกลืนน้ำปริมาณ 3 มิลลิลิตร 3 ครั้ง และยืนยันด้วยการตรวจ VFSS พบความชุกภาวะกลืนลำบากในระดับช่องปากและลำคอใน เพียงร้อยละ 3

#### เอกสารอ้างอิง

- González-Fernández M, Daniels SK. Dysphagia in stroke and neurologic disease. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2008;19:867-88.
- 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.
- Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke prognosis and prognostic factors at 6 months. *Stroke* 1999;30:744-8.
- 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.
5. Barer DH. The natural history and functional consequences of dysphagia after hemispheric stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatr*. 1989;52:236–41.
  6. Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, Herrington LR, Weisberg LA, Foundas AL. Aspiration in patients with acute stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998;79:14–9.
  7. Perry L, Love CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Dysphagia*. 2001;16:7–18.
  8. Warms T, Richards J. “Wet Voice” as a predictor of penetration and aspiration in oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia*. 2000;15:84–8.
  9. Martino R, Pron G, Diamant N. Screening for oropharyngeal dysphagia in stroke: insufficient evidence for guidelines. *Dysphagia*. 2000;15:19–30.
  10. Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeier K, Palmer JB. Three tests for predicting aspiration without videofluorography. *Dysphagia*. 2003;18:126–34.
  11. Martin-Harris B, Logemann JA, McMahon S, Schleicher M, Sandidge J. Clinical utility of the modified barium swallow. *Dysphagia*. 2000;15:136–41.
  12. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovasc Dis*. 2000;10:380–6.
  13. Palmer JB, Kuhlemeier KV, Tippett DC, Lynch C. A protocol for the videofluorographic swallowing study. *Dysphagia*. 1993;8:209–14.
  14. Shoji H, Yamamoto T, Inoue T, Oikawa C, Adachi N, Shintani S, et al. Creating flowcharts of eating and swallowing. *J Japanese Assoc Rural Med*. 2010;58:526-32.
  15. Cray MA, Mann GDC, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86:1516–20.
  16. Osawa A, Maeshima S, Tanahashi N. Water-swallowing test: screening for aspiration in stroke patients. *Cerebrovasc Dis*. 2013; 35:276–81.