



บทความวิจัย

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

ชนิดา ไวยสุตรา* และ ศิริพันธ์ สาส์ตย์**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

แบบแผนการวิจัย: การวิจัยแบบบรรยายเชิงความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน จำนวน 88 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยคือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบสภาพสมองฉบับภาษาไทย และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ความพร้อมก่อนการกลืน และการกลืน ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .84, .94, .92, .73, .91 และ .80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยซ์ไปซีเรียล

ผลการวิจัย: 1) ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองมีอาการกลืนลำบากร้อยละ 59.1 2) อายุและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .257; .820$ ตามลำดับ) 3) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.795; -.657$ ตามลำดับ) และ 4) การรู้คิดมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($rpb = .581$)

สรุป: พยาบาลสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางการจัดการทางการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูการกลืนในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การกลืน/ อาการกลืนลำบาก/ ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Selected Factors Related to Dysphagia in Older Persons with stroke

Chanida Waisutra* and Siriphan Sasat**

Abstract

Purpose: The study aimed to examine relationships between selected factors and dysphagia in older person with stroke.

Design: Descriptive correlational research.

Methods: The subjects were 88 hospitalized older persons with stroke in the Thammasat University Hospital and Police General Hospital, and were selected using multi-stage random sampling technique. Research instruments were demographic questionnaires, MMSE-T, Barthel ADL Index, Awareness symptom of dysphagia, NIHSS, Indirect Swallowing Test, and Direct Swallowing Test which were tested for content validity and reliability. The reliabilities were .84, .94, .92, .73, .91 and .80 respectively. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, percentage, standard deviation, Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, and Point biserial Correlation Coefficient.

Findings: 1) Fifty nine percent of older persons with stroke had dysphagia, 2) Age and severity of stroke were significantly positive correlated with dysphagia in older person with stroke at level of .05 ($r = .257; .820$ respectively), 3) Activities of daily living and awareness symptom of dysphagia were significantly negative correlated with dysphagia in older person with stroke at level of .05 ($r = -.795; -.657$ respectively) and 4) Cognitive function was significantly correlated with dysphagia in older person with stroke at level of .05 ($r_{pb} = .581$)

Conclusion: Nurses can use the findings from this study to develop the intervention to improve swallowing recovery in older persons with stroke.

Keywords: Swallowing/ Dysphagia/ Older person with stroke

* Student in Master of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Borommaratchachonnani Srisataphat Building, Pathumwan District, Bangkok 10330, Thailand.



บทนำ

ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตลำดับที่ 3 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (World Health Organization, 2014) สำหรับประเทศไทยผลการสำรวจของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2557 พบมีอัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 36.13 รายต่อประชากร 100,000 ราย โดยร้อยละ 45 อยู่ในวัยสูงอายุ (Manimmanakorn, et al, 2008) ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบอุบัติการณ์การเกิดอาการกลืนลำบาก (Dysphagia) ร้อยละ 20.7-30 (Baroni, Fabio & Dantas, 2012; Arnold, et al, 2016) โดยเฉพาะในช่วง 2-7 วัน หลังจากเกิดโรค ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดอาการกลืนลำบากหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าวัยอื่น จากกระบวนการกลืนมีประสิทธิภาพการทำงานช้าลง การควบคุมของระบบประสาทต่อกล้ามเนื้อในกระบวนการกลืนลดลง จึงใช้ระยะเวลาในการกลืนอาหารนานขึ้น (Youmans & Stierwalt, 2011) การกระตุ้นจากอาการเจ็บป่วยร่วมกับการรักษาหรือยา จะมีความเสี่ยงในการเกิดอาการกลืนลำบากมากขึ้น เมื่อมีอาการกลืนลำบากมักเกิดการสำลักอาหารหรือน้ำ เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Shaker & Geenen, 2011) การงดน้ำงดอาหารในระยะเฉียบพลันทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ และมีภาวะทุพโภชนาการในระยะยาว (Carrion, et al, 2015) ผู้ป่วยเกิดความกลัวและมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการผิดปกติในขณะที่กลืน นำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้า (Verdonschot, et al, 2013) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการกลืนลำบาก มีโอกาสเกิดความพิการมากขึ้นและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ที่ไม่มีอาการกลืนลำบาก Ney, et al, (2009) กล่าวว่า ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุประกอบด้วย ปัจจัยจากการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพและสรีรวิทยาของกระบวนการกลืนตามวัย

และปัจจัยทางด้านโรคยา และการรักษาที่ได้รับ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีหลายปัจจัย และส่งผลให้อาการกลืนลำบากมีความรุนแรงสูงขึ้นในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง (Falsetti, et al, 2009) พบว่า การรู้คิดและระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการกลืนลำบาก (Kim, et al, 2012) พบว่า อายุมากกว่า 60 ปี และระยะเวลาในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการกลืนลำบาก ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในขณะที่ Baroni, et al, (2012) พบว่า การลดลงของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองระดับความรู้สึกลดลง ประวัติการมีโรคหลอดเลือดสมองในอดีต การมีพยาธิสภาพบริเวณสมองซีกซ้าย และความผิดปกติของการพูดและการใช้ภาษามีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการกลืนลำบาก การศึกษาเกี่ยวกับอาการกลืนลำบากในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัย ร้อยละ 26.9 ยังคงมีอาการกลืนลำบาก ในขณะที่ Kojima, et al, (2014) และ Mourao (2016) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการบริหารกล้ามเนื้อเพื่อฟื้นฟูการกลืน ยังคงมีอาการกลืนลำบากในสัปดาห์ที่สี่หลังเข้ารับการรักษา ร้อยละ 51.9 และมีโอกาสเกิดอาการกลืนลำบากในระยะยาว ดังนั้นจึงอาจมีหลายปัจจัยที่สามารถส่งผลต่ออาการกลืนลำบาก หากได้รับการพยาบาลร่วมกับกิจกรรมการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูการกลืน ผู้ป่วยมีโอกาสที่การกลืนกลับมาเป็นปกติมากขึ้น

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและคัดเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงและสามารถจัดกระทำทางการพยาบาล เพื่อฟื้นฟูอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ปัจจัยด้านพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งผลต่อการกลืน ได้แก่ การรู้คิด ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความตระหนักรู้ในอาการกลืน



ลำบาก ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัย ตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมองบริเวณก้านสมอง ซึ่งมี สรีรวิทยาในการควบคุมการกลืนชัดเจนกว่าพยาธิสภาพ บริเวณซีกสมอง โดยปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการศึกษา ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรค หลอดเลือดสมอง สำหรับในต่างประเทศบางส่วนมีการ ศึกษาในกลุ่มอายุแตกต่างกันร่วมกันไม่เฉพาะเจาะจง ในผู้สูงอายุ บางงานวิจัยศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบาก หลายสาเหตุร่วมกัน จึงยังไม่มีคำตอบเฉพาะในผู้สูงอายุโรค หลอดเลือดสมอง ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง จึงช่วยทำให้ความชัดเจนของปัจจัยเสี่ยงมากขึ้น สามารถ นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการ เกิดอาการกลืนลำบาก และวางแผนการพยาบาลร่วมกับการ ฟันฟูการกลืนในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองได้ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาอัตราการเกิดอาการกลืนลำบากใน ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การรู้คิด ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความตระหนักรู้ ในอาการกลืนลำบาก ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ตำแหน่งรอยโรค กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรค หลอดเลือดสมอง

สมมติฐานการวิจัย

1. อายุและความรุนแรงของโรคหลอดเลือด สมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการกลืนลำบากใน ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
2. การรู้คิดมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
3. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากมีความสัมพันธ์ ทางลบกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือด สมอง

4. ตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมองมีความ สัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือด สมอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเพื่อหา ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรคือ ผู้มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตัน อุดกั้น หรือโรค หลอดเลือดสมองแตก ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วย ในโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดตีบตัน อุดกั้น หรือโรคหลอดเลือดสมองแตก ที่เข้ารับ การรักษาในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้แก่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลตำรวจ โดยมีเกณฑ์ คุณสมบัติคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก ไม่เป็นโรคที่ส่งผลต่อ กระบวนการกลืนก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ ภาวะสมองเสื่อม โรคปลายประสาทเสื่อม มะเร็งสมอง มะเร็งศีรษะและลำคอ ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ โรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการติดเชื้อบริเวณลำคอ การติดเชื้อ ทางระบบประสาท มีภาวะหัวใจวายและโรคจิตเวชก่อน เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่ได้รับยาที่ส่งผลต่อ การกลืนขณะประเมิน ได้แก่ ยาที่ส่งผลต่อการทำงานของ กล้ามเนื้อเรียบ การสร้างน้ำลาย ระบบประสาท ยาจิตเวช ยาที่ออกฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อหลอดเลือดอาหาร ไม่เป็นผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองชนิดชั่วคราว (Transient ischemic attack) สามารถสื่อสารโดยการพูดหรือเขียนได้ และไม่มี ภาวะสมองเสื่อมก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Thondike $n = 10 K + 50$ (n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง k = จำนวนตัวแปร 10 = ค่าคงที่) คิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 ราย แต่เนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง



ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันและข้อจำกัดด้านเวลาของผู้วิจัย จึงได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้จำนวน 88 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติความเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

2. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แปลมาจากแบบประเมิน Mini-Mental State Examination ของ Folstein, et al. (1975) เพื่อประเมินการรู้คิดของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง 5 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ วัน เวลา สถานที่ ด้านความจำ ด้านการรำลึก ด้านความสนใจ/การคำนวณ และด้านภาษา แบบประเมินมี 11 ข้อคำถาม คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบ่งการรู้คิดเป็น 2 ระดับ คือ มีการรู้คิดบกพร่องและไม่มีการรู้คิดบกพร่อง

3. แบบประเมิน Barthel ADL Index ของ Jitapunkull (1996) ประกอบไปด้วยการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนที่ การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การอาบน้ำ การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ มี 10 ข้อคำถาม การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 0-4 คะแนน = ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 5-8 คะแนน = สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับต่ำ 6-11 คะแนน = สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับปานกลาง 12 คะแนนขึ้นไป = สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับสูง

4. แบบประเมินความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก ผู้วิจัยแปลจากแบบประเมิน awareness of symptom of dysphagia ของ Boczko (2006) ประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

ต่ออาการกลืนลำบากเมื่อกินน้ำและอาหาร เปรียบเทียบกับความคิดเห็นของผู้ประเมิน ประกอบด้วย การประเมินความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากเมื่อกินน้ำ 4 ข้อ การประเมินความตระหนักรู้เมื่อกินอาหาร 5 ข้อ มีคะแนนเต็ม 9 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่ามีความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากสูง

5. แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ของ Pinyosree (2008) มีคะแนนรวม 42 คะแนน แบ่งความรุนแรงเป็น 4 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ไม่มีความผิดปกติ จนถึง ความรุนแรงมาก

6. แบบคัดกรองอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยแปลจากแบบคัดกรอง The Gugging Swallowing Screen ของ Trapl, et al, (2007) ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 แบบประเมินความพร้อมก่อนการกลืน และ ขั้นตอนที่ 2 แบบประเมินการกลืนโดยตรง มีคะแนนรวม 20 คะแนน คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 19 คะแนนแสดงว่า มีอาการกลืนลำบาก

7. ประเมินตำแหน่งรอยโรคจากผลอ่านเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โดยแพทย์ แบ่งเป็น บริเวณก้านสมองและนอกก้านสมอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือทั้งหมดในการวิจัยนี้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน แบบคัดกรองอาการกลืนลำบาก แบบประเมินความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก และ แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง มีค่า CVI เท่ากับ 1 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีค่า CVI ของเครื่องมือ เท่ากับ 0.84 แบบทดสอบสภาพสมองฉบับภาษาไทย แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้รับการพัฒนาตามบริบทผู้สูงอายุไทย และมีการใช้ในการวิจัยอย่างแพร่หลายจนเป็นมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงไม่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาซ้ำ หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .84, .94, .92, .73, .91 และ .80 ตามลำดับ



การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์จากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ หนังสือรับรองเลขที่ 004/2559 (12 พฤษภาคม 2559) และโรงพยาบาลตำรวจ หนังสือรับรองเลขที่ จว.44/2559 (15 มิถุนายน 2559)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558 ถึงเมษายน 2559 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าแผนกหอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลตำรวจและโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งขออนุญาตเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยประสานกับเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แนะนำตัวและสร้างสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยและขอรับความร่วมมือในการให้ข้อมูล

4. เก็บข้อมูลครั้งละ 1 ราย โดยอธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบเกี่ยวกับรายละเอียด พร้อมทั้งอธิบายวิธีการประเมินการรู้คิด ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก ประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองและทดสอบการกลืนประมาณ 45-60 นาที ประเมินความพร้อมก่อนการกลืน หากผู้ป่วยผ่านเกณฑ์การประเมินเริ่มทดสอบการกลืนโดยตรง

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ โดยพบว่ามียังจำนวน 88 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองกับอาการกลืนลำบาก ด้วยสถิติ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรู้คิด ตำแหน่งรอยโรคกับอาการกลืนลำบาก โดยใช้สถิติ Point biserial Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในจำนวน 88 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีอายุเฉลี่ย 67.85 ปี ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 60-69 ปี (65.6%) มีสถานภาพสมรส (81.8%) ศึกษาในชั้นประถมศึกษา (51%) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตัน (62.5%) เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก (37.5%) ระยะเวลาในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ระหว่าง 48.01-96 ชั่วโมง (33%) มีระยะเวลาในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 56.93 ชั่วโมง (SD = 42.09) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (78.9%) โดยพบเป็นโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม ที่พบมากที่สุดก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (60.2%)

พยาธิสภาพจากโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ส่วนใหญ่มีการรู้คิดบกพร่อง (53.4%) มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 10.67$; S.D. = 7.11) ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับสูง (52.3%) รองลงมาคือ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (31.8%) ความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 7.17$; S.D. = 1.79) ส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากอยู่ในระดับสูง (65.9%)



รองลงมาที่มีความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากระดับปานกลาง (31.8%) ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ยอยู่ในระดับความรุนแรงน้อย ($\bar{x} = 5.41$; S.D. = 4.87) ส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคน้อย (67%) รองลงมาคือความรุนแรงของโรคปานกลาง (19.3%) ตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมองที่พบในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนใหญ่อยู่นอกตำแหน่งก้านสมอง (94%) และตำแหน่งก้านสมอง (6%) อาการกลืนลำบากพบในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง (59.1%) ส่วนใหญ่มีอาการกลืนลำบากปานกลาง (9.6%) รองลงมามีอาการกลืนลำบากเล็กน้อย (21.2%)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการกลืนลำบาก (n = 88)

	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล (r_{pb})	p-value
อายุ	.257		.016
การรู้คิด		.581(r_{pb})	<.001
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	-.795		<.001
ความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก	-.657		<.001
ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	.820		<.001
ตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมอง		.017 (r_{pb})	.870

จากตารางที่ 1 พบว่า อายุและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .257$; .820 ตามลำดับ) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบาก มีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.795$; $-.657$ ตามลำดับ) การรู้คิดมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก ($r_{pb} = .581$) และตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก

อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี มีระยะเวลาในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในช่วง

2.31-293.46 ชั่วโมง มีระยะเวลาในการเกิดโรคเฉลี่ย 56.63 ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในระยะเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการผิดปกติจนกระทั่งผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต โดยเฉลี่ยมีระยะเวลาประมาณ 1-7 วัน ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรุนแรงรวมทั้งอาการกลืนลำบาก ความรุนแรงของอาการกลืนลำบากจะค่อยๆ ลดลงและฟื้นฟูภายใน 2-4 สัปดาห์ หลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Kojima, et al., 2014) มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติของการกลืน ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น พยาบาลจึงควรประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากอาการกลืนลำบากตั้งแต่ในระยะเฉียบพลันของโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุ



โรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากผู้สูงอายุมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อของอวัยวะในกระบวนการกลืน ทำให้ประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวของลิ้นและการทำงานของกล้ามเนื้อบริเวณช่องปากและลำคอลดลง (Kim, et al. 2011) ระยะเวลาการผลัดกันอาหารออกจากช่องปากยาวนานขึ้น ผู้สูงอายุจึงใช้ระยะเวลาในการกลืนนานกว่าวัยผู้ใหญ่ (Tamime, 2010) สอดคล้องกับ Sporn, et al, (2017) ที่พบว่า มวลกล้ามเนื้อทุกชนิดมีความเกี่ยวข้องในการกลืนมีขนาดลดลงในผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดสมอง จึงมีอาการ แสดงของความผิดปกติของกระบวนการกลืน เกิดอาการสำลักขณะกลืน (Rhine, et al, 2016) ผลการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการกลืนลำบากสูงถึงร้อยละ 59.1 โอกาสเกิดอาการกลืนลำบากเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ ผู้สูงอายุที่มีอาการกลืนลำบากมีอายุเฉลี่ย 70.3 ปี มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีอาการกลืนลำบาก โดยผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี มีอาการกลืนลำบากร้อยละ 47.5 ผู้สูงอายุที่มีอายุ 70-79 ปี มีอาการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 78.9 ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปี มีอาการสูงถึงร้อยละ 90 สอดคล้องกับ Altman & Schaefer (2010) ที่พบว่า อาการกลืนลำบากในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปีมีโอกาสที่เกิดอาการกลืนลำบากมากขึ้นเป็น 2 เท่าของกลุ่มอายุอื่น วัยสูงอายุจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน

การรู้คิดมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง โดยการรู้คิดบกพร่องที่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน มีสาเหตุจากขาดการไหลเวียนเลือดไปยังเนื้อสมอง เนื้อสมองจึงขาดออกซิเจนและเกิดพยาธิสภาพของเนื้อสมอง โดยมักพบในสัปดาห์แรกของการเกิดโรค (Pakdeepong, 2006) การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรู้คิดบกพร่องสูงถึงร้อยละ 53.4 การรู้คิดบกพร่องในระยะเฉียบพลัน ทำให้ความสามารถทางสมอง การตอบสนองต่อปฏิกริยาต่างๆ การเคลื่อนไหวลดลง การรับรู้ ความจำผิดปกติ ส่งผลต่อ

การตัดสินใจเมื่อกินน้ำหรืออาหาร ผู้ป่วยจึงมีอาการ แสดงของความผิดปกติของการกลืน ได้แก่ การเคลื่อนไหวของลิ้นลดลง ไม่สามารถปิดของริมฝีปากได้สนิท และระยะเวลาการกลืนในระยะช่องปากช้ากว่าปกติ (Moon, Pyun, & Kwon, 2012; Lee, et al, 2016) ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการรู้คิดบกพร่องจึงมีอาการกลืนลำบาก (Kojima, et al., 2014) พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 69 มีอาการกลืนลำบากระดับรุนแรงร่วมกับมีการรู้คิดบกพร่อง และร้อยละ 20 ต้องได้รับการปรับเปลี่ยนอาหารเพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการกลืน สอดคล้องกับ Falsetti, et al. (2009) พบว่า การลดลงของระดับการรู้คิดมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ตามปกติ และได้รับการให้อาหารทางสายยางหน้าท้องเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแสดงถึงภาวะทุพพลภาพจากโรคหลอดเลือดสมอง พยาธิสภาพทางด้านร่างกายส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานลดลง ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองสูญเสียความสามารถในการทรงตัว การรับรู้ตำแหน่งอาหารขณะรับประทานอาหาร ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง จึงพบว่าในผู้ป่วยที่อาการกลืนลำบากมักมีพยาธิสภาพทางร่างกายร่วมด้วย การศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาการกลืนลำบากมีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีอาการกลืนลำบาก ผู้ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้สูงส่วนใหญ่จึงไม่มีอาการกลืนลำบาก สอดคล้องกับ Baroni, et al. (2012) ที่พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับต่ำ



มีอัตราเสี่ยงในการเกิดอาการกลืนลำบากระดับรุนแรง เป็น 3.5 เท่าและ Falisetti, et al. (2009) พบว่าระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการกลืนลำบาก เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่ำมักมีอาการกลืนลำบากที่มีความรุนแรงต้องได้รับอาหารทางสายยาง

ความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพทางระบบประสาทจากโรคหลอดเลือดสมองความเชื่อมโยงระหว่างสมองและระบบประสาทส่วนปลายถูกทำลายเป็นสาเหตุให้การรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับลักษณะอาหาร อุณหภูมิ รสชาติอาหารในช่องปากขาดความแม่นยำ การรับรู้อาการกลืนลำบากในผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบากจากความผิดปกติทางระบบประสาท พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของอาการกลืนลำบากอยู่ในระดับต่ำ (Ding & Longemann, 2008) จึงขาดความตระหนักรู้ต่อความผิดปกติขณะกลืน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการกลืนของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในระยะช่องปาก (oral phase) ซึ่งเป็นการควบคุมภายใต้อำนาจจิตใจ เพื่อเตรียมลักษณะอาหารให้เหมาะสมต่อการกลืน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถตัดสินใจในการเตรียมขนาดอาหารและความเร็วของการกลืนที่เหมาะสมได้จึงมีความเสี่ยงในการเกิดการสำลักขณะกลืน (Parker, et al, 2004) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอาการกลืนลำบาก มีความตระหนักรู้ในอาการกลืนลำบากสูงกว่า ผู้ที่มีอาการกลืนลำบาก ดังนั้นการขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับลักษณะผิดปกติขณะกลืนอาหารและน้ำ ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดการสำลักขณะกลืนและมีอาการกลืนลำบาก

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับอาการกลืนลำบากในโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากพยาธิสภาพของสมองที่มีความรุนแรงส่งผลให้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองลดลง ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่ง หรือตัดสินใจในการเริ่มกระบวนการกลืนได้ ผู้ป่วยจึงมีการกลืนในระยะช่องปากช้ากว่าปกติมีความเสี่ยงสูงในการเกิดการสำลักขณะกลืน ร่วมกับกรรมวิธีสภาพของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าที่ทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวและกลืน ผู้สูงอายุที่มีความรุนแรงของโรคสูงจึงมีอาการกลืนลำบากที่มีความรุนแรง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการกลืนลำบากถึงร้อยละ 59.1 เนื่องจากระยะเวลาของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ระยะเฉียบพลันของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พยาธิสภาพของการกลืนลำบากที่มีความรุนแรงสูง โดยเฉพาะในช่วง 5 วันแรกของการเกิดโรค (Cola, et al, 2015) Otto, et al. (2015) พบว่า อาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 48 ชั่วโมงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับ Jeyaseelan (2015) ที่พบว่าความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากระดับรุนแรง

ตำแหน่งรอยโรคหลอดเลือดสมองบริเวณก้านสมองไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเนื่องมาจากการควบคุมกระบวนการกลืนประกอบไปด้วยการประสานงานระหว่างเปลือกสมองและศูนย์ควบคุมการกลืนบริเวณก้านสมอง ผู้ที่มีพยาธิสภาพนอกบริเวณก้านสมอง จึงมีโอกาสเกิดอาการกลืนลำบากได้ Jang, et al, (2017) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการกลืนลำบาก มักมีพยาธิสภาพบริเวณสมองส่วนหน้า และกลุ่มเซลล์ประสาทสมอง นอกจาก Rhie, et al. (2016) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพยาธิสภาพบริเวณโพรงสมองมีความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรคและมักมีอาการกลืนลำบาก การศึกษารังนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีพยาธิสภาพบริเวณก้านสมองมีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ซึ่งผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพบริเวณก้านสมองร้อยละ 80 มีอาการกลืนลำบาก แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรู้สึกตัวที่สามารถสื่อสารได้



ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพบริเวณก้านสมองซึ่งเป็นตำแหน่งที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการกลืนและศูนย์ควบคุมการหายใจมักมีพยาธิสภาพที่มีความรุนแรงอยู่ในภาวะวิกฤตไม่สามารถสื่อสารได้ จึงอาจส่งผลให้ตำแหน่งรอยโรคไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 120 คน แต่ด้วยข้อจำกัดของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บางรายมีความผิดปกติของระดับความรู้สึกรู้ตัวหรือความผิดปกติทางการสื่อสาร จึงสามารถให้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ อีกทั้งข้อจำกัดด้านระยะเวลาของผู้วิจัย จึงเก็บข้อมูลของกลุ่ม

ตัวอย่างจำนวน 88 คน ซึ่งอาจไม่เพียงพอที่จะสรุปผลของความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลควรประเมินปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกลืนลำบาก ร่วมกับการคัดกรองอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ก่อนการเริ่มรับประทานอาหาร เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอาการกลืนลำบาก สามารถวางแผนในการเลือกอาหารและการพยาบาลที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และควรศึกษาปัจจัยทำนายอาการกลืนลำบากในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเพื่อนำไปสู่การศึกษาเชิงทดลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลต่อไป

References

- Arnold, M., Liesirova, K., Broeg-Morvay, A., Meisterernst, J., Schlager, M., Mono, M. L., & Sarikaya, H. (2016). Dysphagia in acute stroke: incidence, burden and impact on clinical outcome. *PloS one*, 11(2), 1-11.
- Altman, K. W., Yu, G., & Schaefer, S. D. (2010). Consequence of dysphagia in the hospitalized patient impact on prognosis and hospital resources. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 136(8), 784-789.
- Baroni, A. F. B., Fábio, S. R. C., & Dantas, R. O. (2012). Risk factors for swallowing dysfunction in stroke patients. *Arquivos de Gastroenterologia*, 49(2), 118-124.
- Boczko, F. (2006). Patients' awareness of symptoms of dysphagia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 7(9), 587-590.
- Carrión, S., Cabré, M., Monteis, R., Roca, M., Palomera, E., Serra-Prat, M., ... & Clavé, P. (2015). Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. *Clinical Nutrition*. 34(3), 436-442.
- Cola, M. G., Daniels, S. K., Corey, D. M., Lemem, L. C., Romero, M., & Foundas, A. L. (2010). Relevance of subcortical stroke in dysphagia. *Stroke*, 41(3), 482-486.
- Ding, R., & Logemann, J. A. (2008). Patient self-perception of swallowing difficulties as compared to expert ratings of video-fluorographic studies. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60(3), 142-150.



- Groher, M. E., & Crary, M. A. (2010). *Dysphagia clinical management in adult and children* (pp.1-41). Missouri: MOSBY ELSEVIER.
- Falsetti, P., Acciai, C., Palilla, R., Bosi, M., Carpinteri, F., Zingarelli, A., & Lenzi, L. (2009). Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence diagnosis and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 18(5), 329-335.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P.R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Jang, S., Yang ,H. E., Yang, H. S., & Kim, D. H. (2017). Lesion characteristics of chronic dysphagia in patient with supratentorial stroke. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 41(2), 225-230.
- Jeyaseelan, R., Vargo, M., & Chae, J. (2015). National Institute of health stroke scale (NISHH) as an early predictor of Post stroke dysphagia. *The Journal of Injury, Function and Rehabilitation* 7, 593-598.
- Jitapunkul, S., Lailert, C., Worakul, P., Srikiatkhachom, A., & Ebrahim, S. (1996). Chula mental test : a screening test for elderly people in less develop countries. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(8), 715-720.
- Kim, J., Oh, B. M., Lee, G. J., Lee, S. A., Chun, S. W., & Han, T. R. (2011). Clinical factors associated with severity of post stroke dysphagia. *Brain & Neurorehabilitation*, 4(2), 116 -120.
- Kojima, A., Imoto, Y., Osawa, Y., & Fujieda, S. (2014). Predictor of rehabilitation outcome for dysphagia. *Auris Nasus Larynx*, 41(3), 294-298.
- Lee, J. H., Kim, H. S., Yun, D. H. , Chon, J., Han, Y. J., Yoo, S. D., ... & Kim, J. C. (2016). The relationship between tongue pressure and Oral dysphagia in stroke patients. *Annals of rehabilitation medicine*, 40(4), 620-628.
- Manimmanakorn, N., Arrayawichanon, P., Wattanapun, P., Nuntharuksa, C., & Kuptniratsaikul, V. (2008). Age related rehabilitation outcome in stroke patients. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 91(3), 388-393.
- Mourão, A. M., Almeida, E. O., Lemos, S. M. A., Vicente, L. C. C., & Teixeira, A. L. (2016). Evolution of swallowing in post-acute stroke a descriptive study. *Revista CEFAC*, 18(2), 417 -425.
- Moon, H. I., Pyun, S. B., & Kwon, H. K. (2012). Correlation between location of brain lesion and cognitive function and findings of videofluoroscopic swallowing study. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 36(3), 347-355.
- Ney, D. M., Weiss, J. M., Kind, A. J. H., & Robbins, J. (2009). Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. *Nutrition in Clinical Practice*, 24(3), 395-413.
- Pakdeepong, N. (2006). Cognitive impairment in elderly patient with acute stroke. *North Eastern Thai Journal of Neuroscience*, 7(1), 66-79. (In Thai).



- Parker, C., Power, M., Handy, S., Bowen, A., Tyrrell, P., & Thompson, D. G. (2004). Awareness of dysphagia by patients following stroke predicts swallowing performance. *Dysphagia*, 19(1), 28-35.
- Pinyosree, N. (2008). *Factor related to seeking treatment after the onset of acute ischemic Stroke*. Master's thesis in nursing science. Faculty of nursing, Chulalongkorn University, Thailand. (In Thai).
- Otto, D. M., Ribeiro, M. D. C., Barea, L. M., Mancopes, R., & Almeida, S. T. D. (2015). Association between neurological injury and severity of oropharyngeal dysphagia after stroke. *CoDAS*, 28(6), 724-729.
- Rhine, S. H., Choi, J. W., Jeon, S. J., Kang, S. D., Joo, M. C., & Kim, M. S. (2016). Characteristics of patients with aneurismal sunarachnoid hemorrhage and risk factors related to dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 40(6), 1024-1032.
- Shaker, R., & Geenen, J. E. (2011). Management of dysphagia in stroke patient. *Gastroenterology & Hepatology*, 7(5), 308-310.
- Sporns, P. B., Muhle, P., Hanning, U., Suntrup – Krueger, S., Schwindt, W., Eversmann, J., & Dziewas, R. (2017). Atrophy of swallowing muscle is associated with severity of dysphagia and age in patient with acute stroke. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(7), 635.e1-635.e7.
- Tamine, K., Ono, T., Hori K., Kondoh J., Hamanaka S., & Maeda, Y. (2010). Age related Changes in Tongue Pressure during Swallowing. *Journal of Dental Research*, 89(10), 1097-1101.
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute stroke patients The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*, 38(11), 2948-2952.
- Verdonschot, R., Baijens, L. W. J., Serroyen, J. L., Leue, C., & Kremer, B. (2013). Symptoms of Anxiety and depression assessed with the Hospital Anxiety and Depression Scale in patients with oropharyngeal dysphagia. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(5), 451-455.
- World Gastroenterology. (2014). *Dysphagia*. Retrieved March 15 2015, from <http://www.Worldgastroenterology.org/guideline/dysphagia/dysphagia-english>.
- World Health Organization. (2014). *Stroke*. Retrieved March 15 2015, from http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en.
- Youmans, S. R., & Stierwalt, J. A. (2011). Normal swallowing acoustics across age, gender, bolus viscosity, and bolus volume. *Dysphagia*, 26(4), 374-384.