



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก  
**The Effect of Enhancing Swallowing Program on Safety Swallowing Ability in  
Stroke Patients with Dysphagia**

บุญญา เมืองทอง  
**Bunyisa Mueangtong**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Nursing Science  
Prince of Songkla University**

**2553**

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย  
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก

ผู้เขียน นางบุญญาธิสา เมืองทอง

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา)

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงอรุณ อิศระมาลัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ มานะสุรการ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ มานะสุรการ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)

.....กรรมการ  
(ดร.สุภาพร วรรณสันทัด)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก
ผู้เขียน	นางบุญญาธิสา เมืองทอง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา	2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก จำนวน 52 ราย ซึ่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 26 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วน 26 รายหลัง เป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ 1) แบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก 2) แบบประเมินความพร้อมในการกลืน 3) แบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินความพร้อมในการกลืนและแบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับคือ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทีคู่

ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยก่อนและหลังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการกลืนช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย โดยช่วยลดการสำลักขณะรับประทานอาหาร

**Thesis Title**        The Effects of Enhancing Swallowing Program on Safety Swallowing Ability in Stroke Patients with Dysphagia

**Author**                Mrs Bunyisa Mueantong

**Major Program**     Nursing Science

**Academic Year**     2009

#### ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of the enhancing swallowing nursing program in improving safety swallowing ability of stroke patients with dysphagia. Fifty two subjects were purposively sampled from the medical ward, Songkhla Hospital. Twenty-six subjects were assigned to each of an experimental and a control group. The experimental group was assigned to the nursing-based enhancing program whereas the control group received routine nursing care. The instruments for data collection included forms to record: 1) the clinical assessment of dysphagia, 2) the swallowing readiness assessment, and 3) the safety swallowing ability. The content validity of the program and all instruments was verified by three experts and tested for inter-rater reliability yielding a value of 0.95. The data were analyzed using descriptive statistics and chi-square, and the hypotheses tested using t-test to examine the difference between control and experimental groups. The results revealed that:

1. After attending the enhanced swallowing program, the experimental group had a higher mean score of safety swallowing ability than before ( $p < .01$ ), whereas the control group showed no significant difference.

2. The experimental group had a mean score of safe swallowing ability significantly higher than the control group ( $p < .01$ ).

The results of this study indicate that the enhancing swallowing program can be applied to increase the safety swallowing ability of stroke patients allowing them to swallow decreased any aspiration.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จและความเพียรพยายาม และอุปถัมภ์ของผู้วิจัย รวมทั้งได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ มานะสุรการ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ทุกท่านที่กรุณาเสนอแนวคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้งานวิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในระหว่างการศึกษา คอยให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงขลา หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมงาน โรงพยาบาลสงขลา ทุกท่านที่เสียสละรับภาระงาน แทนผู้วิจัยขณะลาศึกษาต่อ รวมทั้งขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้สนับสนุนทุนในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา สามี พี่และน้อง ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษาตลอดมา ตลอดจนขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ และทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแด่ทุกท่านที่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกท่าน

บุญญาธิสา เมืองทอง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพ .....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	10
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	10
พยาธิสรีรภาพของโรคหลอดเลือดสมอง.....	11
ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ป่วย.....	12
ภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	13
กลไกและพยาธิสรีรภาพของการกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง.....	13
การประเมินการกลืนลำบาก ความสามารถในการกลืนและการสำลักในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง.....	21
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกลืนและการเกิดสำลักในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง.....	26

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	28
โปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง.....	29
สรุปผลการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	41
วิธีดำเนินการทดลอง.....	42
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	48
ผลการวิจัย.....	49
การอภิปรายผล.....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	66
สรุปผลการวิจัย.....	66
ข้อจำกัดการวิจัย.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	75
ก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	76
ข ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย.....	77
ค ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	78
ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79
จ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
จ. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	87
ประวัติผู้เขียน.....	88



## รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	การตรวจทางระบบประสาทสมอง.....	22
2	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม ข้อมูล ทั่วไป ด้วยสถิติไคสแควร์.....	49
3	เปรียบเทียบอายุ คั่งนี้มีวลกาย ระยะเวลาที่เป็น โรคหลอดเลือดสมอง และความ พร้อมในการกลืนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ (N = 52)	52
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามลักษณะอาการทาง คลินิกของภาวะกลืนลำบาก (N=52).....	53
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยและการสำลักก่อน และหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีคู่.....	54
6	แสดงจำนวนครั้งในการสำลักของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	55
7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ.....	56

## รายการภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก.....	7
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	46
3	คะแนนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของกลุ่มทดลองในแต่ละมือของการรับประทานอาหาร.....	55

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease หรือ Stroke) จัดว่าเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดของโรคทางระบบประสาทและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญใน 10 อันดับแรกทั่วโลก ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 700,000 คนต่อปี ในสหรัฐอเมริกาโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 รองลงมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคมะเร็ง โดยในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ถึง 73,000 ราย (American Heart Association, 2006) สำหรับประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอยู่ในอันดับที่ 5 รองจากโรคมะเร็ง อุบัติเหตุ การได้รับสารพิษ และโรคหัวใจ โดยมีอัตราการตายเท่ากับ 26.6 ต่อประชากรแสนคน การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั่วประเทศไทยทั้ง 4 ภาคในชุมชนชนบท พบอัตราความชุกร้อยละ 1.12 (1,120 คน ต่อประชากรแสนคน) พบมากในวัยกลางคนขึ้นไปทั้งหญิงและชาย (สุรเกียรติ, 2546) โดยสาเหตุเกิดจากหลอดเลือดสมอง ตีบ อุดตันหรือแตก ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง อีกทั้งโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความพิการหรือไร้สมรรถภาพในการดำเนินชีวิตวัยผู้ใหญ่มากที่สุด (Yamamoto & Magolong, 2003) จากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความผิดปกติของการเคลื่อนไหวและการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อผิดปกติ โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับการเคี้ยวและกลืนลำบาก (Han, et al., 2001)

การกลืนลำบาก (dysphagia) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 51 ถึง 73 (Han, et al., 2001) ทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะฟื้นฟู ซึ่งพยาธิสภาพและสาเหตุของการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เกิดจากการทำลายศูนย์ควบคุมการกลืนของประสาทสมองส่วนที่ควบคุม กล้ามเนื้อลายของคอ และหลอดอาหารส่วนบน ซึ่งเกิดจากการทำลายก้านสมองอย่างรุนแรงทั้งสองข้างจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดง และสมองน้อยส่วนหน้า นอกจากนี้ยังอาจพบอาการกลืนลำบากในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดของสมองใหญ่ทั้งสองซีก เนื่องจากมีความบกพร่องในการส่งกระแสประสาท จากเปลือกสมองใหญ่ไปยังศูนย์ควบคุมการกลืน (ลิวรรณ และคณะ, 2543) มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อในการเคี้ยวและกลืน อันเนื่องมาจาก

ความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 ที่ควบคุมเกี่ยวกับการเคี้ยว เส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 ซึ่งควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ขณะเคี้ยวอาหาร และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9,10,12 ควบคุมเกี่ยวกับการกลืน การเคลื่อนไหวของลิ้น ความผิดปกติเส้นประสาทเหล่านี้ ทำให้ริมฝีปากของผู้ป่วยเม้มไม่สนิท การเคี้ยวอาหารจึงบกพร่อง กล้ามเนื้อช่องปากและคอหอย อ่อนแรง ไม่สามารถผลักอาหารเข้าหลอดอาหารได้ จึงเกิดภาวะกลืนลำบาก (Benjamin, 1999)

ภาวะกลืนลำบากก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ภาวะขาดน้ำ ภาวะขาดอาหาร และที่สำคัญคือการสำลัก ซึ่งพบว่า ร้อยละ 40-70 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบาก จะมีการสำลัก และร้อยละ 37 ของผู้ป่วยที่สำลักมีปอดอักเสบ (Galvan, 2001) ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เป็นสาเหตุสำคัญและพบมากที่สุดที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลร้อยละ 48 (สุชาพร, 2547) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ อูมาและคณะ (2547) เกี่ยวกับการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรมพบว่า มีปอดอักเสบจากการสำลักเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดมากที่สุด เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาซ้ำ และทำให้ผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลนานและต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (Sisson, 1998) กลัวโรคเคี้ยว ถูกแยกออกจากครอบครัว เพราะไม่สามารถร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่นได้ตามปกติ และอายุเนื่องจากไม่สามารถควบคุมอาหารในปากได้ (Westergren, et al., 2001) นอกจากนี้ยังมีความรู้สึกในทางลบจากการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ขณะรับประทานอาหาร เช่น มีน้ำลายและอาหารไหลออกจากปาก มีอาหารค้างในปาก ไอขณะรับประทานอาหาร (Kayser-Jones & Pengilly, 1999) การไอและการทำอาหารหกเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายในการต้องพึ่งพาผู้อื่นและใช้เวลาในการรับประทานอาหารนานกว่าผู้อื่น เป็นเหตุให้ผู้ป่วยถูกแยกออกจากสังคม และผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนลำบาก ทำให้ต้องเสียเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เพื่อให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดและบ่อยครั้งที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Galvan, 2001) จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผลกระทบดังกล่าวยังมีต่อผู้ดูแล ในลักษณะของการใช้เวลาในการเตรียมอาหารและอุปกรณ์ ต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดขณะรับประทานอาหาร (วินิตา, 2547; นันทพร, 2545; พรชัย, 2540)

การลดผลกระทบจากการกลืนลำบาก ด้วยการฟื้นฟูและส่งเสริมการกลืนที่ปลอดภัยจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ในประเทศไทยมีการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากซึ่งสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากได้ ทิพย์สุดา (2545) ได้สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากซึ่งได้ใช้หลักการของการนำหลักฐานเชิงประจักษ์รวมทั้งนำผลการวิจัยมาใช้สร้างแนวปฏิบัติ พบว่ามืองค์ประกอบสำคัญคือ การประเมินความพร้อมในการกลืนของผู้ป่วยก่อนกลืน ฝึกบริหารกล้ามเนื้อ ฝึกกลืนน้ำลายก่อนเริ่มให้อาหาร และเริ่มให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (ทิพย์สุดา, 2545) ซึ่งแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นข้างต้น ได้นำไปทดลองปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 ราย โดยทดลองก่อนและหลังในกลุ่มเดียวกันในระยะเวลา 8 มื้ออาหาร สามารถช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น และไม่เกิดการสำลัก และการประเมินความสามารถในการกลืนที่รวดเร็วจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสำลักของผู้ป่วยได้ ช่วยให้ผู้ป่วยได้อาหารได้มากขึ้น (Travers, 1999) ซึ่งพยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการกลืนได้หลายประการ เช่น การฝึกการกลืน การจัดทำ การเลือกอาหารที่เหมาะสม การจัดสิ่งแวดล้อมที่สงบ การดูแลสุขภาพในช่องปาก (Killen, 1996; Jacobson, et al., 1997) สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา (2544) ที่ศึกษาการพยาบาลเพื่อลดการสำลักในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบากในผู้ป่วย 8 รายในกลุ่มเดียวกันโดยการทดลองก่อนและหลังในกลุ่มเดียวกันในระยะเวลา 11 มื้ออาหาร พบว่า การจัดทำลักษณะของอาหารและอุณหภูมิที่เหมาะสมของอาหารช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลืนได้โดยไม่สำลัก เพิ่มความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ป่วยรู้จังหวะในการกลืน ทำให้ทางเดินอาหารเปิดโล่ง สามารถนำอาหารไปยังหลอดอาหารได้ และได้รับอาหารมากขึ้น มีความสนใจในการกลืนเป็นอย่างดี

จากแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงที่มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยนั้นคือการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งพยาบาลและผู้ป่วยมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และตกลงร่วมกัน มีการเจรจาและต่อรองกัน ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และในการมีปฏิสัมพันธ์นี้พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูล กำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายร่วมกันกับผู้ป่วย จากหลักทฤษฎีดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนา โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากให้เป็นระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการและเพิ่มความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยให้สามารถรับประทานอาหารได้มากเพียงพอกับความต้องการของร่างกายผู้ป่วยแต่ละรายตามระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการกลืนลำบากได้ โดยคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของผู้ป่วย เพราะรูปแบบส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยนั้นเน้นที่การกระทำของผู้ป่วยเป็นหลัก ผู้ป่วยต้องยอมกลืนถึงจะกลืนได้ โดยผ่านการช่วยเหลือในเรื่องการฝึกกลืน การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน และการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

จากการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมของผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมี ปัญหาการเคี้ยวและการกลืนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก การประเมินความพร้อมในการกลืน การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน และไม่มี การประเมินลักษณะอาหารที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การกลืนปลอดภัย นอกจากนี้ยังพบว่าในรายที่มีปัญหาสำคัญ หรือไม่ยอมรับประทานอาหารและรับประทานอาหารไม่ได้ ผู้ป่วยมักได้รับการใส่สายยางทางจมูก และบางรายต้องได้รับการคาสายยางทางจมูกกลับบ้าน โดยไม่มีการช่วยเหลือหรือส่งเสริม กระบวนการกลืนที่ปลอดภัย ดังนั้นผู้วิจัยต้องการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากไปใช้ใน หอผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการพยาบาลที่เป็นรูปแบบและมีมาตรฐาน โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อ ความเหมาะสมกับสถานการณ์การรักษารักษาผู้ป่วยในปัจจุบันที่พบว่า จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสั้นลง (เฉลี่ย 5 วัน) และเพื่อจะได้เตรียมตัวฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยใน การกลืนให้ผู้ป่วยได้เหมาะสมกับระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาล รวมทั้งปรับเปลี่ยนลักษณะ อาหารที่เหมาะสมในการจัดแบ่งในแต่ละมื้อตามความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่ง งานวิจัยที่ผ่านมาจะพบว่ามีการศึกษาเพียงกลุ่มเดียวและในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบผล โดยออกแบบเป็นการศึกษาทั้งทดลองสองกลุ่มและใช้กลุ่ม ตัวอย่างปริมาณมากขึ้น โดยปรับลักษณะโปรแกรมให้ครอบคลุมวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกลืน ลำบากซึ่งประกอบด้วย การประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก การประเมินความพร้อม ก่อนการกลืน การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน การจัดปริมาณอาหารที่มีอุณหภูมิเหมาะสมในแต่ละ มื้อตามลำดับขั้นตอน อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการกลืนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือผู้ป่วยโดยตรง โดยผู้ป่วยต้องเป็นผู้รับรู้ปัญหาและมีการตั้งเป้าหมายอย่างชัดเจนร่วมกับพยาบาล รวมถึงการมี ปฏิสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงคุณค่าและสามารถควบคุมการกลืนได้ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า โปรแกรมส่งเสริมการกลืนจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยให้สามารถกลืนได้อย่างปลอดภัยโดย ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและอาหารอย่างเพียงพอ อันเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย ได้เร็ว และลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล รวมทั้งลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยใน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลืนลำบาก โดยศึกษาเปรียบเทียบ

1. ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกลืน
2. ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกลืน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

#### คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลืนลำบากหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนหรือไม่
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลืนลำบากในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยอาศัยกรอบทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (Theory of goal attainment) ซึ่งคิง (King, 1981) กล่าวว่าคนเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา เป็นส่วนของสังคม เป็นผู้มีความรู้สึกนึกคิด มีเหตุผล มีการรับรู้มีการแสดงออก มีการควบคุมตนเอง มีจุดมุ่งหมาย มีการกระทำของตนเอง โดยระบบเปิดนี้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคล และระบบสังคม ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้มีปฏิสัมพันธ์กัน ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายเป็นทฤษฎีที่มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย คิง (King, 1981) ได้ให้แนวทางสำหรับกระบวนการปฏิสัมพันธ์ นั่นคือการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งพยาบาลและผู้ป่วยมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และตกลงร่วมกัน มีการเจรจาและต่อรองกัน ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และในการมีปฏิสัมพันธ์นี้ พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการประเมินผู้ป่วย ตลอดจนแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมในการช่วยให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายได้ ผู้ป่วยจะมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่พยาบาลจัดให้ ถามคำถามสะท้อนการให้ข้อมูล และร่วมมือในการตั้งเป้าหมาย ซึ่งเป้าหมายที่ได้จะเป็นที่ยอมรับว่ามีคุณค่า และตรงกับความต้องการทั้งผู้ป่วยและพยาบาล ผลที่ได้รับและวัดได้คือ ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในบทบาทของพยาบาล

จากแนวคิดหลักทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากให้เป็นระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการและเพิ่มความสามารถในการกลืนสามารถรับประทานอาหารได้มากเพียงพอกับความต้องการของร่างกายผู้ป่วยแต่ละรายตามระยะเวลาที่เหมาะสม ที่จะส่งผลให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการกลืนลำบากได้ โดยคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของผู้ป่วย มุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล โดยทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผ่านการติดต่อสื่อสาร มีการกำหนดเป้าหมาย และแสวงหาวิธีปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งจะเป็นวิธีปฏิบัติที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ และนำวิธีที่ตกลงกันนั้นไปปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลของการปฏิบัติและแก้ไขตลอดเวลา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ผู้ป่วยและพยาบาลต่างยอมรับว่ามีคุณค่าตรงกับความต้องการของตน เพราะรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการกลืนนั้นเน้นที่การกระทำของผู้ป่วยเป็นหลัก ผู้ป่วยต้องยอมกลืนถึงจะกลืนได้ โดยผ่านการช่วยเหลือในเรื่องการฝึกกลืน การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน และการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย การประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก การประเมินความพร้อมก่อนการกลืน การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนที่ได้แนะนำปฏิบัติของทิพย์สุดา (2545) และปริมาณอาหาร อุณหภูมิที่เหมาะสมในแต่ละมื้อตามลำดับขั้นตอน การจัดทำ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ แบบประเมินความสามารถในการกลืนของ กาญจนา (2544) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับลักษณะอาหารที่เหมาะสมเป็นไปตามความสามารถของผู้ป่วยแต่ละรายตามกิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบากของทิพวัลย์ (2550) โดยประยุกต์การประเมินความสามารถและการรับรู้ปัญหาของตนเองตามทฤษฎีของคิง

กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยจึงมีความสำคัญมากต่อการส่งเสริมการกลืนที่ต่อเนื่อง และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน โปรแกรมส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัยตามแนวคิดของคิงจึงประกอบด้วย แผนการพยาบาลที่เน้นให้ความรู้ในเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายและสามารถประเมินความต้องการของตนเองในเรื่องฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนอาหารได้เองอย่างปลอดภัย และสามารถรับประทานอาหารมากเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ในระยะเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นการที่ผู้ป่วยมีโอกาสได้ประเมินความสามารถของตนเองในการกลืน และมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ และเต็มใจในการปฏิบัติตัวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ดังกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



โปรแกรมส่งเสริมการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขึ้นเตรียมความพร้อมโดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลโดย

1. ประเมินการรับรู้ร่วมกันในเรื่องปัญหาการกลืนลำบาก และการสำคัญของผู้ป่วย ร่วมกันในการตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้น ตั้งเป้าหมายร่วมกัน
2. ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยการสาธิต/ฝึกปฏิบัติในเรื่องการฝึกการกลืน

ระยะที่ 2 ฝึกกลืนและกลืนจริง เมื่อผ่านการบริหารกล้ามเนื้อ และการฝึกกลืนแล้วผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันประเมินปัญหาและตั้งเป้าหมายร่วมกันตามความสามารถในเรื่อง

1. กลืนได้ไม่ลำบาก
  2. รับประทานอาหารได้หมดจานหรือมากขึ้น
  3. รับประทานอาหารได้หมดหรือมากขึ้นในเวลาที่ย่นลง
- โดยมีการประเมินความสามารถในแต่ละเรื่องก่อนทุกครั้งที่จะปรับไปในความสามารถขั้นต่อไป

ระยะที่ 3 ขึ้นประเมินผล

การประเมินการรับรู้/ความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยแต่ละรายว่าประสบผลสำเร็จ สามารถกลืนได้อย่างปลอดภัย โดยสังเกตว่าผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นในระยะเวลาที่น้อยลง ไม่มีการสำลักอาหารและน้ำ และสามารถปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารได้ตามความเหมาะสมกับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย

ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย โดยสามารถกลืนอาหารได้ และไม่มีการสำลักขณะรับประทานอาหาร

ภาพ 1 กรอบแนวคิดโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก

### สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากในกลุ่มทดลองหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกลืนมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกลืน
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกลืนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

### นิยามศัพท์

1. ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย หมายถึง ความสามารถในการกระทำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แสดงถึงความสามารถในการกลืนได้โดยไม่มีการสำลักขณะรับประทานอาหาร โดยรู้จังหวะในการกลืน ทำให้อาหารไปยังหลอดอาหารได้ ไม่เกิดการสำลักหลังรับประทานอาหารและดื่มน้ำ การประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของผู้ป่วยใช้แบบประเมินการกลืนและการสำลัก ที่พัฒนามาโดยกาญจนา ขุนทรง (2544) ได้แก่ 1) จำนวนคำของการรับประทานอาหารที่มากขึ้น 2) ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารได้เร็วขึ้น 3) การเกิดการสำลักหลังรับประทานอาหาร 4) การเกิดการสำลักหลังดื่มน้ำ 5) การสำลักออกมขณะ ไอ และ 6) ความสามารถในการกลืนหลังปรับเปลี่ยนชนิดของอาหารตามความเหมาะสมที่จัดให้ในแต่ละมื้อ ซึ่งแบบประเมินดังกล่าว ใช้ประเมินผู้ป่วยขณะให้อาหารทางปากแก่ผู้ป่วยทุกมื้อ

2. โปรแกรมส่งเสริมการกลืน หมายถึง แผนกิจกรรม ที่พยาบาลจัดให้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากภายหลังพดคุยสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยผู้ป่วยรับรู้ถึงปัญหาของตนเองและตั้งเป้าหมายร่วมกัน ที่ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องการกลืนลำบากจากโรคหลอดเลือดสมอง และผลกระทบจากการกลืนลำบาก 2) การประเมินความสามารถและความพร้อมในการกลืนของผู้ป่วยร่วมกับผู้ป่วยเอง 3) การสาธิตฝึกปฏิบัติในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน 4) การฝึกกลืนโดยใช้น้ำลายเพื่อกระตุ้นรีเฟล็กซ์การกลืน 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสมคือลักษณะของเหลวข้น ประมาณ 1/2 ซ้อนชาต่อครั้ง ที่อุณหภูมิ 40-42 องศาเซลเซียส จัดทำที่เหมาะสมขณะรับประทานอาหารคือ นั่งศีรษะตรง ตัวตรง 90 องศา จัดสิ่งแวดล้อมที่สงบไม่มีการรบกวนขณะรับประทานอาหาร 6) ช่วยเหลือประเมินอย่างต่อเนื่องขณะรับประทานอาหาร และ 7) การวัดผลลัพธ์ขณะให้การพยาบาลตามโปรแกรมทุกกระบวนการโดยการประเมินจาก 1)

จำนวนค่าของการรับประทานอาหารที่มากขึ้น 2) ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารได้เร็วขึ้น 3) การเกิดการสำลักหลังรับประทานอาหาร 4) การเกิดการสำลักหลังดื่มน้ำ 5) การสำลักขณะไอ และ 6) ความสามารถในการกลืนหลังปรับเปลี่ยนชนิดของอาหารตามความเหมาะสม ซึ่งการสำลักอาหารและน้ำสังเกตภายหลังกลืนอาหารและน้ำ ว่ามีอาหารหรือของเหลวล้นออกมาในหลอดลม ระหว่างกระบวนการกลืน อาการไอ อาหารหรือของเหลวบางส่วนไหลออกมาทางจมูกหลังการกลืน

3. การดูแลตามปกติ หมายถึง การให้ความรู้และการสนับสนุนด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยพยาบาลประจำการหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม

#### *ขอบเขตของการวิจัย*

การวิจัยกึ่งทดลองในครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 52 คน (กลุ่มทดลอง 26 คน, กลุ่มควบคุม 26 คน) ผู้ร่วมวิจัยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัย ผู้ร่วมวิจัยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือนเมษายน 2552 ถึง เดือนธันวาคม 2552

#### *ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ*

เป็นแนวทางในการส่งเสริมการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนให้สามารถกลืนได้และได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกายและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนลำบาก

## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้เป็นการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 1.1 พยาธิสรีรภาพของโรคหลอดเลือดสมอง
  - 1.2 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ป่วย
2. ภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 2.1 กลไกและพยาธิสรีรภาพของการการกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
  - 2.2 การประเมินภาวะกลืนลำบาก ความสามารถในการกลืนและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกลืนและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
4. หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
5. โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยตั้งเป้าหมายร่วมกันตามทฤษฎีของคิง

#### ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ สโตรค์ (Cerebrovascular Disease or Stroke) หมายถึง กลุ่มอาการทางระบบประสาทอันเนื่องมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองผิดปกติไป (Kernich, 2001) ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีลักษณะสำคัญคือ มีการสูญเสียการทำงานของสมองเฉพาะที่หรือทั่วๆไป โดยที่แสดงอาการอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมง (Himm, 2003) โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะการเกิด ได้แก่ โรคสมองจากการขาดเลือดหรือจากหลอดเลือดสมองอุดตัน (ischemic stroke or occlusive stroke) ซึ่งพบได้ร้อยละ 85 ของโรคหลอดเลือด

สมอง และหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) ซึ่งพบได้ร้อยละ 15 ของโรคหลอดเลือดสมอง (Hickey & Hock, 2003)

### พยาธิสรีรภาพของโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (นิพนธ์, 2544; Himm, 2003)

1. ภาวะสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) เป็นภาวะที่ทำให้เลือดไม่สามารถไปเลี้ยงสมองได้ เนื่องจากมีความบกพร่องเกิดขึ้นที่ผนังหลอดเลือดทำให้เกิด หลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตันจากก้อนเลือดแข็งตัวที่หลุดมาจากหัวใจหรือหลอดเลือดใหญ่ที่ออกมาจากหัวใจ

โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Cerebral thrombosis) พบประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เกิดจากมีการตีบของหลอดเลือดแดงจากการที่หลอดเลือดแดงแข็งตัวและมีการเกาะตัวของเกล็ดเลือด (atherosclerotic plaque) ที่ผนังหลอดเลือด ทำให้ขนาดรูของหลอดเลือดตีบแคบลง พบได้บ่อยบริเวณแขนงหลอดเลือดใหญ่ ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมานานๆ อาการทางสมองจะเลวลงในเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน และอาการจะดีขึ้น 7 วันหลังเกิดอาการ

โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Cerebral embolism) พบประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ลิ่มเลือดอาจเกิดจากภายในหัวใจ จากลิ้นหัวใจ หรือจากเส้นเลือดใหญ่ในอกสมอง

2. ภาวะเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic stroke) แบ่งออกเป็น

เลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral hemorrhage) พบประมาณร้อยละ 11 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เกิดในตำแหน่งสมองบริเวณเดียวกับตำแหน่งที่เกิด lacunar stroke ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะและอาการทางสมองเกิดเร็วในเวลาเป็นนาที ผู้ป่วยอาจหมดสติและโคม่า อัตราตายสูงถึงร้อยละ 15 จากสมองบวมและมีการเลื่อนลงของสมอง (herniation) สำหรับผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะมีการทำงานของสมองฟื้นตัวค่อนข้างเร็ว โดยเฉพาะ 2-3 เดือนแรกหลังเกิดอาการ

เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subarachnoid hemorrhage) พบประมาณร้อยละ 7 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดจากการแตกของหลอดเลือดที่มีลักษณะโป่งพอง (saccular aneurysm) หรือหลอดเลือดดำและแดงที่ผิดปกติในสมองแตก (arteriovenous malformation) อาการเกิดเร็ว มีปวดศีรษะ และอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง (meningeal irritation) เลือดที่ออกอาจกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดแดง เป็นผลให้เนื้อสมองบางส่วนขาดเลือดไปเลี้ยง

### ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ป่วย

ผลกระทบที่พบแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านร่างกาย จะเป็นผลมาจากพยาธิสภาพ และความพิการที่เกิดขึ้น ที่พบได้บ่อยคือ ความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เกิดในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในส่วนของเมดัลลา สมอง ส่วนกลาง เปลือกสมอง หรือสมองน้อย ซึ่งผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลงไป (Himm, 2003) โดยในระยะแรกกล้ามเนื้อจะอ่อนปวกเปียก ผู้ป่วยจะรู้สึกแขนขาหนักขึ้น การเคลื่อนไหวลำบากหรืออาจเคลื่อนไหวไม่ได้เลย อาการที่เกิดขึ้นนี้จะอยู่ด้านตรงกันข้ามกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในสมอง หลังจากนั้นเมื่อพ้นระยะอ่อนปวกเปียกแล้ว จะเกิดอาการเกร็งโดยจะเกิดการงอของข้อมือ ข้อศอก นิ้วมือกำแน่น ข้อสะโพกกางออก ข้อเข่าจะงอ และนิ้วเท้าจะงอเข้า ถ้าอาการเกร็งเป็นอยู่นาน จะทำให้กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่เหยียดของข้อต่างๆ สูญเสียหน้าที่ ซึ่งจะทำให้ข้อต่างๆ เหยียดลำบาก การเคลื่อนไหวของแขนขาด้านที่มีอาการจึงลำบาก (นิตยา, 2545) มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับประจําาน เกิดในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 ที่ควบคุมเกี่ยวกับการเคี้ยว เส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 ซึ่งควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ขณะเคี้ยวอาหาร และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10, 12 ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการกลืน การเคลื่อนไหวของลิ้น ความผิดปกติเส้นประสาทเหล่านี้ ทำให้ริมฝีปากของผู้ป่วยเม้มไม่สนิท การเคี้ยวอาหารจึงบกพร่อง กล้ามเนื้อช่องปากและคอหอย อ่อนแรง ไม่สามารถผลักอาหารเข้าหลอดอาหารได้ จึงกลืนลำบาก (Westergren, Ohlsson & Hallberg, 2001)

2. ด้านจิตใจและอารมณ์ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักพบปัญหาทางด้านจิตใจได้บ่อยคือความคับข้องใจในด้านแรงผลักดัน และความต้องการเป็นผลมาจากการขาดการตอบสนอง ความพอใจด้านร่างกายตามธรรมชาติ ทำให้ไม่บรรลุถึงเป้าหมาย หรือไม่ได้รับตามสิ่งที่คาดหวังไว้ ไม่สามารถกระทำหรือแสดงออกได้ตามต้องการ ทำให้เกิดความคับข้องใจและแสดงออกทางอารมณ์หรือพฤติกรรม ในลักษณะดังต่อไปนี้ กระสับกระส่าย วุ่นวาย ก้าวร้าว หรือบางคนอาจแสดงพฤติกรรมที่ตรงกันข้าม เช่น เก็บตัว แยกตัว ไม่ทำอะไรไม่สนใจใคร ไม่มีอารมณ์ตอบสนอง เฉยเมย การแสดงออกทางอารมณ์ที่พบบ่อยเป็นอารมณ์โกรธ ขุ่นเคือง วิตกกังวล และซึมเศร้า (วันวิสาข์, 2546) การเปลี่ยนแปลงในภาพลักษณ์ ความเจ็บป่วยจากโรคหลอดเลือดสมอง มักทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างตนเอง ไม่น่าดู เช่น ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก นั่งตัวตรงไม่ได้ ตาข้างใดข้างหนึ่งปิดไม่สนิท หรือมีอุปกรณ์เครื่องมือติดกับตัว เช่น สายสวนปัสสาวะและถุงเก็บปัสสาวะ (วนิดา, 2546)

3. ด้านสังคม ผลของการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้น้อยลง หรือ บางรายอาจไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพ ระหว่างผู้ป่วยกับสังคม ซึ่งจะเป็นในรูปห่างเหินหรือเสื่อมลง ทำให้สังคมของผู้ป่วยแคบลง ผู้ป่วย จะรู้สึกเหงา ขาดที่พึ่ง สิ้นหวังและซึมเศร้าได้ง่าย นอกจากนี้ความเจ็บป่วยยังก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ป่วยทั้งในครอบครัวและสังคม ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยคับข้องใจ หากไม่ สามารถยอมรับบทบาทใหม่ได้ (Hickey & Hock, 2003)

#### *ภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*

ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia or swallowing difficulty) หมายถึง ความผิดปกติหรือ ขาดลำบากของการรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการกลืนที่ผิดปกติ ได้แก่การกลืนติด กลืนเจ็บ (odynophagia) สำลัก (penetration, aspiration) ความรู้สึกกลืนอาหารไม่สะดวกที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ปากถึงกระเพาะอาหาร ผู้ป่วยมักจะอธิบายว่ากินอาหารแล้วรู้สึกติดขัดที่บริเวณหน้าอก (วิฑูร, 2548) นอกจากนี้อาจหมายถึง การมีความผิดปกติในการเคี้ยวหรือการกลืน เป็นผลจากความผิดปกติ ในหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการกลืน คือ ริมฝีปาก แก้ม ลิ้น ขากรรไกร เพดานปาก กล่องเสียง คอ หลอดอาหารส่วนต้น และปฏิกิริยาต่อการกลืนลดลง (Killen, 1996)

สรุป ภาวะกลืนลำบาก หมายถึง ความผิดปกติหรือความขาดลำบากของการรับประทาน อาหารความรู้สึกกลืนอาหารไม่สะดวกที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปากถึงกระเพาะอาหาร เป็นผลจากความ ผิดปกติในหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการกลืน คือ ริมฝีปาก แก้ม ลิ้น ขากรรไกร เพดานปาก กล่องเสียง คอ หลอดอาหารส่วนต้น และปฏิกิริยาต่อการกลืนลดลง

#### *กลไกและพยาธิสรีรภาพของการกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*

การควบคุมการกลืนของสมอง เปรียบเทียบกับการสั่งงานของสมองเหมือนการเขียน โปรแกรมคำสั่งทางคอมพิวเตอร์ (วิฑูร, 2548) เมื่อมีความอยากกลืนจะมีคำสั่งจากไฮโปทาลามัส และลิมบิก (hypothalamus and limbic system) มาที่สมองส่วนอินฟีเรียพรีเซนทาลและโพสเซนทาล (inferior precentral and postcentral gyrus) ให้เขียนชุดคำสั่งการกลืน ซึ่งชุดคำสั่งนี้จะถูกส่งต่อไปที่ สมองส่วนคอเทกซ์ที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อเสริม (supplemental motor cortex) เพื่อแปลง เป็นรหัสชุดคำสั่ง (execute file) สำหรับมอเตอร์คอเทก, ซีรีเบลลัมและเบซอลเกร็งเกเรียน (motor cortex, cerebellum, basal ganglion) ให้ทำงานประสานเฉพาะเกี่ยวกับการกลืน จากการศึกษาพบว่า

เมื่อกระตุ้นลิเซทัล, โปสเซลทัลและลิมบิกซิสเต็ม (precentral and postcentral gyrus และ limbic system) โดยตรงจะสามารถทำให้เกิดการกลืนระยะคอหอยได้ นอกจากนี้การทำงานของมอเตอร์คอร์เทก (motor cortex) ส่วนหนึ่ง ส่งผ่านก้านสมอง (brain stem) เพราะต้องประสานกับศูนย์ควบคุมการหายใจ (respiratory center) ให้หยุดหายใจขณะกลืน อีกส่วนหนึ่งไปควบคุมกล้ามเนื้อโดยตรงเพื่อปรับกำลังการทำงานของกล้ามเนื้อให้เหมาะสมกับภาวะการกลืนอาหารแต่ละชนิดและปริมาณ โดยได้รับการตอบกลับ (feedback) จากเอ็นยึดและกล้ามเนื้อสฟินเดิล (golgi tendon organ และ muscle spindle)

พยาธิสภาพของภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่สมองอินฟีเรียพรีเซลทรัลและโปสเซลทรัล (inferior precentral and postcentral gyrus และ supplemental motor cortex) จะมีอาการกลืนลำบากโดยให้ประวัติว่า “ไม่รู้จะกลืนอย่างไร” (swallowing agnosia) ผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่เบซัลแก็งเกลียน (basal ganglion) จะมีอาการกลืนลำบากชนิดเริ่มต้นยาก ผู้ป่วยจะสลับโคนลิ้นขึ้นลงหลายครั้ง (pumping action of tongue) กว่า จะกลืนได้ ผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ซีรีเบลลัม (cerebellum) จะไม่มีการประสานงานของกล้ามเนื้อช่วยกลืน ผู้ป่วยมีรอยโรคที่ไฮโปทาลามัสและลิมบิกซิสเต็ม (hypothalamus and limbic system) จะมีปัญหาในการเคี้ยวอาหาร การกลืนแต่ละครั้ง ส่วนต่างๆ ของร่างกายหลายส่วนต้องทำงานร่วมกันและพร้อมเพรียงเป็นจังหวะ เส้นประสาทสมองคู่ที่ 6 และเส้นประสาทส่วนคอคู่ที่ 1-3 ถูกใช้ในการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ 50 มัด ขณะกลืน ดังนั้น จะพบผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบากได้จากหลายสาเหตุดังนี้

1. การมีรอยโรคทางกายวิภาค (morphologic lesion) เช่น เป็นก้อนทุมในช่องทางเดินอาหาร มีแผ่นพังผืด (web) ที่ขวางการลื่นไหลของอาหาร เกิดกระดูกงอกที่กระดูกสันหลังส่วนคอ กดทับหลอดอาหาร ปัญหาการกลืนที่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของการกลืนในระยะช่องปาก และ ระยะหลอดคอ แต่ก็อาจพบความผิดปกติในระยะหลอดอาหารได้เช่นกัน โดยเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของริมฝีปาก ปาก ลิ้น เพดาน หลอดคอ กล่องเสียง และหลอดอาหาร ซึ่งปัญหาการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีลักษณะแตกต่างกันตามตำแหน่งของรอยโรค (กมลทิพย์, 2547) ได้แก่

1.1 รอยโรคบริเวณเปลือกสมองชั้นนอก (cerebral cortex) ทำให้กล้ามเนื้อริมฝีปาก ลิ้น และหลอดคอ ฟังตรงข้ามกับรอยโรคอ่อนแรง การเคลื่อนไหว พิสัยการเคลื่อนไหว และการรับรู้ความรู้สึกผิดปกติ ร่วมกับมีกลืนซ้ำในระยะหลอดคอ โดยผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองซีกขวามีอุบัติการณ์ของการสำลักสูงกว่าผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองซีกซ้าย



1.2 รอยโรคบริเวณรอบๆ เกล็ดรีคร่าที่มีเนื้อสมองส่วนสีขาว (periventricular white matter) ทำให้ช่วงเวลาของระยะช่องปาก และระยะหลอดคอนานขึ้น รวมทั้งทำให้การทำงานไม่ประสานกัน และนับเป็นตำแหน่งรอยโรคที่มีความเสี่ยงสูงที่ผู้ป่วยจะสำลัก

1.3 รอยโรคบริเวณก้านสมอง (brain stem) มีผลกระทบโดยตรงต่อศูนย์การกลืนและเซลล์ประสาทสั่งการเส้นประสาทสมองที่เกี่ยวข้อง ทำให้ระยะหลอดคอ ช้าลง หรือไม่มีการกลืนเกิดขึ้นเลย รวมทั้งสูญเสียกลไกที่ใช้ปกป้องทางเดินหายใจ เช่น การยกกล่องเสียงขึ้น การบีบตัวเข้าชิดกันของสายเสียงในขณะกลืน ทำให้มีความเสี่ยงสูงมากที่จะสำลัก

ดังนั้นการควบคุมการเคี้ยวและการกลืน จากพยาธิสภาพดังกล่าวมีผลต่อระบบประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อในการเคี้ยว การกลืน ทำให้การเคลื่อนไหวของลิ้นสูญเสียหน้าที่ และมีการสูญเสียรีเฟล็กซ์การกลืน ร่วมกับการอ่อนแรงของโบทัน ทำให้ผู้ป่วยเคี้ยวอาหารและกลืนลำบาก เกิดการสำลักอาหารได้ง่าย จากความผิดปกติดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสำลักน้ำหรืออาหารได้ เช่น ปอดอักเสบ เป็นต้น หรือทำให้รับประทานอาหารได้น้อยอาจส่งผลให้เกิดภาวะเกลือแร่ในร่างกายไม่สมดุลได้ (วินิตา, 2547)

2. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการกลืนทำงานผิดปกติ (functional lesion) เช่น เกิดรอยโรคในสมองทำให้ควบคุมการกลืนไม่ได้หรือผิดจังหวะ ประสาทสมองไม่ทำงาน ทำให้ควบคุมกล้ามเนื้อการกลืนไม่ได้ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หลอดอาหารไม่บีบตัวเป็นต้น นอกจากสาเหตุดังกล่าวแล้วยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลืนลำบากและการสำลักดังนี้ (วิฑูร, 2548)

จากการทำหน้าที่ของอวัยวะในการหายใจและการกลืนใช้ช่องทางร่วมกัน ทำให้ระบบการควบคุมสลับซับซ้อน แต่ผลัดกันทำคือถ้าหายใจไม่กลืน ถ้ากลืนจะไม่หายใจ จึงต้องประสานการทำงานของระบบควบคุมทั้ง 2 ประการไม่ให้เกิดความผิดพลาด ซึ่งโดยปกติแล้วทั้ง 2 ระบบมีโอกาสทำงานผิดพลาดน้อยมาก เนื่องจากทั้ง 2 ระบบมีการควบคุมขั้นต้นที่ก้านสมอง เป็นรีเฟล็กซ์ (reflex) การที่ระบบประสาทควบคุมการหายใจและการกลืนต้องทำงานประสานกันอย่างดีจึงจัดให้ประสาทสมองที่เกี่ยวข้องมาอยู่ใกล้กันหรือต่อเนื่องกัน เช่น ประสาทสมองคู่ที่ 9-11 และอยู่ติดกับประสาทสมองคู่ที่ 12 ดังนั้นผู้ป่วยที่มีรอยโรคของประสาทสมองคู่ที่ 9 จะมีกล้ามเนื้อเพดานอ่อนอ่อนแรงหรือเป็นอัมพาต จะพูดเสียงขึ้นจมูก ร่วมกับสำลักน้ำขึ้นจมูก ความผิดปกติของสมองคู่ที่ 10-11 ทำให้เสียงแหบจากสายเสียงอัมพฤกษ์หรืออัมพาตร่วมกับการมีน้ำและอาหารเสียดทะลุเข้าได้ฝาปิดกล่องเสียงขณะกำลังกลืน และความผิดปกติของประสาทสมองคู่ที่ 12 ทำให้กล้ามเนื้อลิ้นเป็นอัมพาต พูดไม่ชัด พูดเร็ว ๆ ร่วมกับอาการไม่มีแรงกลืน

ความผิดปกติในการควบคุมการกลืนนอกจากความผิดปกติในส่วนของระบบประสาทกล้ามเนื้อแล้ว ยังอาจเกิดความผิดปกติในส่วนระบบประสาทรับความรู้สึก เช่น ประสาทสมองคู่ที่ 5

รับความรู้สึกจากเหงือก ฟัน ลิ้น กระพุ้งแก้มและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยว หากเสียหน้าที่ไปจะทำให้การเคี้ยวผิดปกติ ส่วนความผิดปกติของประสาทสมองคู่ที่ 9 ทำให้การรับรู้บริเวณโคนลิ้นเสียไปหรือความผิดปกติของประสาทสมองคู่ที่ 10 ทำให้การรับรู้ที่บริเวณเหนือต่อสายเสียงเสียไป ผู้ป่วยจะไม่มีอาการไอบเวลาสำลักอาหารและน้ำ ปกติถ้าเสียข้างเดียวมักไม่มีผลต่อการกลืนแต่ถ้าเสีย 2 ข้างจะทำให้การสำลักรุนแรง จนไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ นอกจากนี้อาจเกิดจากความผิดปกติของสมองในส่วนควบคุมการประสานงาน ได้แก่ สมองส่วน เบซัลแก็งเกลียน, อินเทอนัลแคปซูลและซีลีเบลลัม (basal ganglion, internal capsule and cerebellum) ทำให้ลำดับการทำงานของอวัยวะการกลืนผิดพลาด เช่น กลืนโดยไม่มีการปิดของฝาปิดกล่องเสียงหรือปิดช้า ทำให้น้ำและอาหารไหลเข้ากล่องเสียง และช่วงเริ่มต้นกลืนยากหรือส่งกลืนยาก ทำให้ช่วงเวลาที่สิ่งพร้อมกลืนไหลจากช่องปากสู่คอหอยช้า

การกลืนต้องอาศัยการทำงานจากระบบประสาทสมองทั้งส่วนที่อยู่ใต้บังคับของจิตใจและส่วนที่เป็นระบบรีเฟล็กซ์ (reflex) ในระยะช่องปาก ซึ่งเป็นระยะที่อยู่ใต้บังคับของจิตใจผู้ป่วยจะผ่านระยะนี้ได้ต้องมีความอยากที่จะรับประทานอาหาร ตั้งแต่เอาอาหารเข้าปากบดเคี้ยวอาหารให้เป็นสิ่งพร้อมกลืน (bolus) เตรียมกลืน และส่งให้กลืน ดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ร่วมมือ หรือไม่มีความอยาก จนถึงต่อต้านจะไม่สามารถผ่านระยะช่องปากได้ ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บของสมองส่วนอินซูลาร์คอเท็กซ์ (insular cortex) ที่ควบคุมการเคี้ยว ผู้ป่วยจะเคี้ยวไม่ได้รวมทั้งส่งกลืนยาก เมื่อเข้าระยะคอหอย การกลืนจะเป็นชุดคำสั่งที่ทำงานต่อเนื่องแบบอัตโนมัติกระทั่งอาหารผ่านช่องคอหอยลงสู่หลอดอาหาร ขณะเดียวกันการทำงานของระบบประสาทสมองส่วนที่อยู่ใต้บังคับของจิตใจ สามารถเสริมแรงในแต่ละขั้นตอนการกลืนในระยะคอหอย เพื่อปรับให้เหมาะสมต่อการกลืนแต่ละครั้ง ขณะที่การกลืนในระยะหลอดอาหารเป็นการควบคุมด้านรีเฟล็กซ์ทั้งหมด

การกลืนเป็นกระบวนการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อหลายมัดทำงานประสานกัน มีทั้งอยู่ใต้อำนาจจิตใจ (voluntary control) และไม่อยู่ใต้อำนาจจิตใจ (involuntary control) (กมลทิพย์, 2547) แบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่

### 1. ระยะที่อาหารอยู่ในช่องปาก

เป็นระยะที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเปลือกสมองใหญ่ ทำหน้าที่เตรียมอาหารให้มีลักษณะเป็นก้อน (bolus) พร้อมทั้งจะกลืนหรือเคลื่อนไปทางด้านหลังของลิ้น ไปยังออโรฟาแล็งแ่งเป็น

1.1 ระยะเตรียมการ เริ่มจากอาหารเข้าสู่ปากและมีการเคี้ยว อาศัยการประสานงานของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการปิดเปิดปาก การเคี้ยว และกล้ามเนื้อของลิ้น รวมทั้งการรับ

ความรู้สึกของอวัยวะภายในช่องปากที่จะกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำลายเพื่อช่วยคลุกเคล้าอาหารได้ดีขึ้น และช่วยให้อาหารมีลักษณะลื่น กลืนได้สะดวก

1.2 ระยะผลักดัน เป็นระยะที่ส่งอาหารจากด้านหน้าไปด้านหลังโดยลิ้นจะยกขึ้นแตะกับเพดานแข็ง (hard palate) เพื่อบีบไล่ออาหารที่อยู่ด้านบนของลิ้นให้เคลื่อนจากด้านหน้าไปด้านหลังเมื่ออาหารเคลื่อนถึงบริเวณเพซียลอาร์ช (faucial arch) จะมีการกระตุ้นประสาทรับรู้ความรู้สึกบริเวณนั้นเพื่อชักนำให้เข้าสู่ระยะหลอดคอ

## 2. ระยะที่อาหารอยู่ในคอหอย

เป็นระยะที่อยู่นอกอำนาจจิตใจเริ่มตั้งแต่อาหารผ่านบริเวณเพซียลอาร์ชจนเข้าสู่หลอดอาหารเนื่องจากหลอดคอเป็นทางเดินร่วมของอากาศและอาหาร ดังนั้นความสำคัญของระยะนี้คือต้องกลืนได้อย่างปลอดภัย ไม่สำลักขึ้นจมูกหรือลงหลอดลม กระบวนการที่ช่วยให้สามารถกลืนได้อย่างปลอดภัย ประกอบด้วย การหยุดหายใจชั่วขณะ การยกขึ้นของเพดานอ่อนขึ้นไปปิดบริเวณนาซอลฟาลิง (nasopharynx) ลิ้นยกขึ้นเพื่อปิดบริเวณออโรฟาลิง (oropharynx) กล่องเสียงยกขึ้นพร้อมกับกระดูอ่อนของฝาปิดกล่องเสียงเวลากลิ้น (epiglottis) ม้วนตัวปิดทางเข้าของกล่องเสียง สายเสียงหนีบชิดกัน มีการหดตัวของกล้ามเนื้อฟาลิง (pharyngeal constrictors) บีบตัวเคลื่อนอาหารจากบนลงล่าง และกล้ามเนื้อครีโคฟาลิง (cricopharyngeus) คลายตัวเพื่อเปิดหลอดอาหาร ซึ่งกระบวนการกลืนในช่วงนี้ใช้เวลาเพียง 0.6 วินาที

## 3. ระยะที่อาหารอยู่ในหลอดอาหาร

เป็นระยะที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ มีการบีบไล่ออาหารลงไปตามหลอดอาหารผ่านกล้ามเนื้อหูรูดด้านล่างของหลอดอาหารลงสู่กระเพาะอาหารมีลักษณะเฉพาะคือ เป็นการบีบตัวเหมือนไล่คีย์เปียโน โดยหลอดอาหารจะบีบตัวและคงสภาพไว้ 2-3 วินาที และคลายตัวต่อเมื่อสิ่งพร้อมกลืนเคลื่อนตัวต่ำลงไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้อาหารพร้อมกลืนไหลย้อนกลับ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 6-10 วินาที ความผิดปกติของการกลืนระยะที่อาหารอยู่ในหลอดอาหาร ได้แก่

หลอดอาหารไม่บีบตัว หลอดอาหารขยายตัว (achalasia of esophagus), หลอดอาหารบีบตัวรุนแรง (hypertensive peristalsis) แรงบีบสูงกว่า 180 มิลลิเมตรปรอท, หลอดอาหารบีบตัวพร้อมกัน (simultaneous contraction), หลอดอาหารบีบตัวย้อนกลับ (retrograde peristalsis), หูรูดหลอดอาหารส่วนล่างไม่คลายตัว (non relaxation of lower esophageal sphincter), หูรูดหลอดอาหารส่วนล่างคลายตัวผิดปกติ (abnormal relaxation of lower esophageal sphincter)

อย่างไรก็ตาม ไวส์และล็อกแมน (Veis & Logemann, 1985 อ้างตามทิพย์สุดา, 2545) ได้ศึกษาและแบ่งการเกิดการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากนั้นเป็น 3 ระยะคือ

1. การสำลักที่เกิดก่อนที่จะมีการกลืน (aspiration before the swallow) ซึ่งมีสาเหตุมาจากการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อปากและอวัยวะภายในช่องปากลดลง สาเหตุมาจากมีปฏิกิริยาการกลืน (swallowing reflex) เกิดขึ้นช้าหรือไม่เกิดขึ้นเลย (delayed or absent swallowing reflex)

2. การสำลักที่เกิดขึ้นขณะที่กลืน (aspiration during the swallow) โดยมีสาเหตุมาจากการปิดของลำโพงที่ทำได้ช้าลงหรือปิดไม่สนิท ทำให้อาหารหรือน้ำเล็ดลอดเข้าไปในลำโพง

3. การสำลักที่เกิดขึ้นหลังจากการกลืนอาหารลงไปแล้ว (aspiration after the swallow) โดยมีสาเหตุมาจากการบีบรัดของพาริงคัล มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อพาริงคัลข้างหนึ่ง หรือการยกขึ้นของลำโพงลดลง

กลไกการเกิดการสำลักและปัจจัยเสี่ยง

1. ชนิดของอาหาร อาหารที่เหลวทำให้เกิด การสำลักได้ง่ายกว่า การเลือกอาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงในการสำลักได้ (Lugger, 1994; Herbert, 1996)

2. ปริมาณของอาหาร อาหารหรือของเหลวที่อยู่ในปาก จะต้องไม่ใหญ่มากจนทำให้มีการอุดตันของทางเดินหายใจ และกลืนยาก ต้องเริ่มอาหารหรือของเหลวครั้งละประมาณ ครึ่งถึง หนึ่งช้อนชา การกินจึงจะสามารถควบคุมอาหารหรือของเหลวที่อยู่ในปากและสามารถกลืนได้โดยไม่สำลัก (Killen, 1996)

3. อุณหภูมิของอาหาร เป็นสิ่งสำคัญ อาหารที่ร้อนมากทำให้ลิ้นพองใหญ่ แต่อาหารที่เย็นทำให้ลิ้นชา ทั้งสองสาเหตุจะทำให้การรับรสอาหารลดลง อาหารที่มีอุณหภูมิพอดีกับร่างกาย อาจจะไม่สามารถกระตุ้นรีเฟล็กซ์ อย่างเพียงพอในการเคี้ยวและกลืน อาหารที่มีอุณหภูมิที่เย็นน้อยๆ หรืออุ่นกว่าอุณหภูมิร่างกายจะเป็นอุณหภูมิที่ดีที่สุด (Alexander, Keller & leFevour, 1999)

4. การจัดทำผู้ป่วย คนทั่วไปสามารถกลืนอาหารและน้ำได้ ขณะหัวต่ำหรือยกเท้าสูงได้โดยไม่สำลัก แต่ในผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบาก จากกล้ามเนื้อปากอ่อนแรง ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมอาหารหรือของเหลวได้ จึงทำให้เกิดการสำลักได้ง่าย ผู้ป่วยต้องนั่งหัวสูง 90 องศา นั่งตัวตรง ศีรษะตั้งกลางของใบหน้า เพื่อให้ทางเดินหายใจกว้าง เปิดทางเดินอาหารให้โล่ง ง่ายต่อการกลืนและลดการสำลัก (Price & Dilorio, 1996)

5. สภาพร่างกาย ผู้ป่วยที่กลืนอาหารลำบากเมื่อเริ่มการรับประทานอาหารทางปาก ไม่ควรให้เกิดความอ่อนเพลียมาก เพราะถ้าผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลียก่อนการรับประทานอาหาร กล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนจะรู้สึกไม่สบาย สิ่งสำคัญคือ การได้รับอาหารมือเล็กๆ หรือการเปลี่ยนอาหาร

ที่ง่ายต่อการเคี้ยวจะทำให้ไม่รู้สึกรู้สึกเหนื่อย การได้พักก่อนมี้อาหารในระยะสั้นๆ จะสามารถทำให้ได้สารอาหารที่หลากหลายและมากขึ้น และลดความเสี่ยงของการสำลักได้ (Killen, 1996)

6. ระดับความรู้สึกรู้สึกตัว ถ้าผู้ป่วย ซึม สับสน มีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี และไม่สามารถกลืนได้ เช่น ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ขณะที่กำลังรับประทานอาหารจะมีการคั่งค้างของน้ำลายใน คอหอย จะทำให้มีการไอเกิดขึ้นจากน้ำลาย ถ้าผู้ป่วยตื่นดี ก็สามารถไอและกลืนอาหารได้อย่างปลอดภัย ก็จะช่วยลดการสำลักได้ (Terrado, Russell & Bowman, 2001)

7. การใส่ท่อช่วยหายใจทางปากนานๆ หรือการเจาะคอ เสี่ยงต่อการสำลักได้เนื่องจาก สายเสียงถูกกด ทำให้มีผลต่อการควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณ กล่องเสียง ปัญหาเหล่านี้ทำให้กลืนลำบากและเสี่ยงต่อการสำลักได้ (Boczko, 2006)

8. สิ่งแวดล้อม บรรยากาศในการรับประทานอาหาร และสถานที่ เป็นสิ่งสำคัญเพราะผู้ป่วยจะรับประทานอาหารได้น้อยขึ้นและกลืนได้ยากถ้าถูกรบกวน จะไม่มีสมาธิขณะกลืนอาหารทำให้เกิดการสำลักได้ (Galven, 2001)

ผลกระทบจากภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการกลืนลำบากไม่ว่าจะเกิดรอยโรคที่ใดก็ตามมีผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ เช่น รับประทานอาหารได้น้อย หรือไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้ต้องมีคนช่วยเหลือ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัวสามารถแยกเป็นด้านได้ดังนี้

#### ด้านร่างกาย

จากภาวะของโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้ป่วยต้องเผชิญในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการไม่เหมือนกัน บางรายอาจแค่มีอาการแขนขาอ่อนแรง บางรายอาจขยับแขนขาไม่ได้เลยหรือเป็นอัมพาตครึ่งซีก บางรายระดับความรู้สึกรู้สึกตัวดี สื่อสารได้ แต่บางรายก็สูญเสียความทรงจำ ไม่รู้สึกรู้สึกตัว ไม่ได้ มีภาวะกลืนลำบากซึ่งอาการเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือดูแลตนเองได้เท่าที่ควร และการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีผลทำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร โปรตีน และพลังงานน้อย ทำให้ขาดสารอาหาร อาจจะถูกคุกคามชีวิตมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อได้ (Boczko, 2006) นอกจากนี้การกลืนลำบากยังสัมพันธ์กับการขาดสารอาหารและภาวะขาดสารอาหารมีผลให้การพยากรณ์โรคไม่ดี และจากการศึกษาพบว่าอาการกลืนลำบากเกิดขึ้น 30-50% ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน มีผลทำให้อัตราการป่วย และตายจากปอดบวมจากการสำลักเพิ่มขึ้น (Broadley et al., 2003) ซึ่งถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยที่มีอาการกลืนลำบาก การสำลักอาจเกิดก่อนการกลืน เกิดเนื่องจากลิ้นทำงานไม่ปกติ หรือกลไกกระตุ้นการกลืนเสียไป หรืออาจเกิดระหว่างการกลืน เนื่องจากกลไกการยกกล่องเสียงเสียไป หรือมีเศษอาหารตกค้างบริเวณหลอดคอ เมื่อมีการสำลักเกิดขึ้น ผลที่ตามมาคือมีการอุดตันของทางเดินหายใจหรือมีการ

อัสเสบติดเชื้อ นิสสัน และคณะ ( Nisson, Ekberg, Olsson & Hindfelt, 1998) พบว่า ภาวะกลืนลำบากหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองนาน 24 ชั่วโมง เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดปอดอักเสบอย่างชัดเจน ซึ่งการสำคัญในผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบากคือ การทำงานผิดปกติของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า จะเกิดขึ้นจากการเคี้ยวยาก การปิดปากไม่สนิท หรือการเคลื่อนไหวของลิ้นลดลง การทำงานผิดปกติเหล่านี้ จะทำให้การส่งต่ออาหารจากในปากไปยังด้านหลังของลิ้นค่อนข้างยาก และทำให้เกิดการกลืนลำบาก อาจทำให้อาหารตกลงไปในหลอดลมได้ง่ายขึ้น เกิดความล้าช้า หรือ การขาดรีเฟล็กซ์ของการกลืนการยกขึ้นเพียงเล็กน้อยของคอหอย การปิดไม่สนิทของคอหอย การอ่อนแรง หรือการหดตัวของกล้ามเนื้อคอหอยและหลอดเกี่ยวกับคอหอยทำงานผิดปกติ ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสำลักได้ง่าย และความผิดปกติของเสียง สาเหตุ จากกล้ามเนื้อของลำคอถูกละเลย เป็นปัญหาทำให้เกิดการสำลัก เนื่องจากการป้องกันทางเดินหายใจไม่ดี

#### ด้านจิตสังคม

จากผลกระทบทางกายส่งผลต่อความบกพร่องในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน การประกอบอาชีพจำเป็นต้องพึ่งพาผู้ดูแล ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียคุณค่าและความเป็นตัวเองอย่างมาก โดยจะมีปฏิกิริยาตอบสนองคือ การถอยหนีจากสังคม เช่น แยกตัวเอง หงุดหงิด หมดหวัง โกรธง่าย ก้าวร้าว (สาลิ และคณะ, 2545) ในรายที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตมโนทัศน์และภาพลักษณ์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ตามมาที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (Sisson, 1998) กลัวโดดเดี่ยว ถูกแยกออกจากครอบครัว เพราะไม่สามารถร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่นได้ตามปกติ และอายเนื่องจากไม่สามารถควบคุมอาหารในปากได้ (Westergren, et al., 2001) มีความรู้สึกที่ตัวเองไร้ค่า หมดความภาคภูมิใจในตนเอง รู้สึกสูญเสียพลังอำนาจเป็นความรู้สึกที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของตนเองได้อย่างอิสระ ต้องตกอยู่ในความดูแลหรือความรับผิดชอบของผู้อื่น ทำให้แบบแผนในการดำเนินชีวิตต้องผิดไปจากเดิมทำให้รู้สึกท้อแท้ หมดหวัง หดหู่ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุร่วมจากการสูญเสียอาชีพ และทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจตามมาได้และจากการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ขณะรับประทานอาหาร เช่น มีน้ำลายและอาหารไหลออกจากปาก มีอาหารค้างในปาก ไอขณะรับประทานอาหาร (Kayser-Jones & Pengilly, 1999) การไอและการทำอาหารหก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย ต้องพึ่งพาผู้อื่นและใช้เวลาในการรับประทานอาหารนานกว่าผู้อื่น เป็นเหตุให้ผู้ป่วยถูกแยกออกจากสังคม (Galven, 2001)

#### ด้านเศรษฐกิจและครอบครัว

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการกลืนลำบาก ทำให้ต้องเสียเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เพื่อให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดและบ่อยครั้งที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Galvan, 2001) ทำให้รัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และยังมีผลกระทบต่อผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีการ

กลืนลำบาก จะรับประทานอาหารได้ช้ากว่าปกติ บางรายอาจต้องคาสายยางให้อาหารกลับบ้านด้วย ผู้ดูแลต้องใช้เวลาในการเตรียมอาหารและอุปกรณ์ ต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดขณะรับประทาน อาหาร (พรชัย, 2540) ทำให้ผู้ดูแลเกิดปัญหาด้านสุขภาพเนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลผู้ป่วย เวลาพักผ่อนน้อยลง เกิดความวิตกกังวลและเครียด ต้องรับมือกับอาการต่างๆ มากขึ้น และต้องเผชิญกับอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วย ทำให้เกิดความกดดัน ท้อแท้และหมดกำลังใจได้

*การประเมินภาวะกลืนลำบาก ความสามารถในการกลืนและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*

ประเมินภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยการประเมินเพื่อหาสาเหตุและความรุนแรงของการกลืนลำบาก และการประเมินเพื่อการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีการสำลัก หรือมีความเสี่ยงในการสำลักหรือไม่ เพื่อให้การรักษาและพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กมลทิพย์, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นั้นพบว่า มีแนวปฏิบัติในการประเมินภาวะกลืนลำบากหลายประเด็นแต่สามารถแยกได้เป็น 4 ประเด็นหลักได้ดังนี้

1. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคร้ายในช่องปากและหลอดคอ ประวัติด้านทันตกรรม ยาที่ใช้ยาได้แก่ยาในกลุ่มต้านอาการภูมิแพ้ ยาขับเสมหะ ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคพาร์กินสัน ยาคดประสาทและยารักษาโรคจิต ซึ่งยากลุ่มดังกล่าวจะมีผลทำให้การกลืนเลวลง อาจทำให้เกิดน้ำลายแห้ง คอแห้งทำให้กลืนลำบากเพิ่มขึ้น (วิฑูร, 2548)

2. ประเมินอาการทางคลินิกภายใน 24 ชั่วโมงหรือก่อนที่จะเริ่มให้อาหารทางปากแก่ผู้ป่วย (Odderson, 1995) โดยประเมินจาก อาการทางคลินิก ดังนี้

2.1 ประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale หรือ GCS)

2.2 การประเมินทางคลินิกของการกลืนที่ประกอบด้วย การตรวจร่างกาย การทดลองกลืน และการตรวจพิเศษ ดังนี้

2.2.1 การตรวจร่างกายที่สำคัญได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว สภาพจิตใจ ระบบหายใจ การประเมินสัญญาณชีพ น้ำหนักตัว โครงสร้างและการทำงานของอวัยวะภายในช่องปาก หลอดคอ กล่องเสียง และหลอดอาหาร การพูด และการตรวจทางระบบประสาท ซึ่งประกอบด้วย การตรวจเส้นประสาทสมองคู่ที่ V, VII, IX, X, XI และ XII การตรวจสามารถบอกพยาธิสภาพของผู้ป่วยและภาวะของผู้ป่วยได้ ดังนี้ (สถาบันประสาทวิทยา, 2545)

## ตาราง 1

## การตรวจทางระบบประสาทสมอง

เส้นประสาทสมอง	หน้าที่การทำงานปกติ	การสูญเสียหน้าที่
เส้นประสาทสมอง คู่ที่ V	รับความรู้สึกจากเหงือก ฟัน ลิ้น กระพุ้งแก้มและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการ เคี้ยว	มีการเคี้ยวผิดปกติ
เส้นประสาทสมอง คู่ที่ VII	ควบคุมการเคลื่อนไหวของ กล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าขณะเคี้ยว	มีการรับรสเปลี่ยนและการรับรู้ ที่บริเวณโคนลิ้นเสียไป
เส้นประสาทสมองคู่ที่ IX	ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ บริเวณเพดานอ่อน	จะมีกล้ามเนื้อเพดานอ่อนแรง พูดเสียงขึ้นจมูก ร่วมกับการ สำลักน้ำขึ้นจมูก
เส้นประสาทสมองคู่ที่ X	การรับรู้ที่บริเวณเหนือต่อสายเสียง	มีการรับรู้ที่บริเวณเหนือต่อสาย เสียงเสียไป ถ้าเสียงข้างเดียวมัก ไม่มีผลต่อการกลืน แต่ถ้าเสีย 2 ข้างจะทำให้สำลักรุนแรงจนไม่ สามารถรับประทานอาหารทาง ปากได้
เส้นประสาทสมองคู่ที่ XI และ XII	ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ลิ้น	มีความผิดปกติของการกลืน และการพูด กล้ามเนื้อลิ้นเป็น อัมพาต

ในการตรวจหาความผิดปกติของเส้นประสาทสมองนี้จะดูลักษณะการเคลื่อนไหวของลิ้น  
กำลังและความตึงตัวของกล้ามเนื้อกระพุ้งแก้ม การเคลื่อนไหวของริมฝีปากและลิ้นไก่ สุขภาพของ  
เหงือกและฟัน และความไวต่อการสัมผัสของช่องปาก การคลำกล่องเสียงเพื่อตรวจการยกตัวของ  
กล่องเสียงขณะกลืนถ้าผู้ตรวจมีประสบการณ์และทักษะจะสามารถบอกได้ถึงขนาดการยกตัวของ  
กล่องเสียง เวลาเริ่มยกตัวช้า การยกตัวช้า รวมทั้งสัมผัสได้ถึงเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจาก  
น้ำลายไหลผ่านหลอดอาหารส่วนบนที่แคบ (วิฑูร, 2548) อาการและอาการแสดงทางคลินิกที่  
บ่งชี้ว่าผู้ป่วยน่าจะมีปัญหาการกลืนลำบาก ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี เป็นเพศชาย เป็นโรคหลอดเลือด



สมองที่ทำให้ไร้ความสามารถ มีการอ่อนแรงของเพดานปาก กลืนอาหารจากปากได้ไม่หมด และมีความบกพร่องของการตอบสนองของหลอดคอ เช่น การไอ การกลืน (Mann & Hankey, 2001)

2.2.2 การทดลองให้กลืนอาหารที่มีลักษณะแตกต่างกันเพื่อสังเกตการกลืนโดยตรง โดยคุณลักษณะริมฝีปากขณะรับประทานอาหาร และควมมีน้ำลายไหลยืดหรือไม่ ดูระยะเวลาของช่องปาก และการยกขึ้นของกล่องเสียงในขณะกลืน การทดสอบการกลืน ได้แก่ การทดลองให้ผู้ป่วยกลืนน้ำ 50 cc พบว่าเป็นการทำนายความเสี่ยงต่อการสำลักที่ไวที่สุด (Broadley et al., 2003) และจากการคัดกรองการสำลักตามข้อบ่งชี้ของ บร็อก โค (Boczko, 2006) พบว่า ถ้าผู้ป่วยมีการไอหลังดื่มน้ำหรือรับประทานอาหาร เสี่ยงเปลี่ยนหลังดื่มน้ำหรือรับประทานอาหาร หายใจสั้นตื้นขณะรับประทานอาหาร ให้สงสัยว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืน ในการประเมินสามารถใช้อุปกรณ์ช่วยในการประเมินทางคลินิกประกอบด้วยการใช้หูฟัง ฟังที่คอบริเวณกึ่งกลางกระดูกอ่อน (cricoid) และการใช้อุปกรณ์วัดออกซิเจนที่ปลายนิ้ว (pulse oximetry) วัดระดับออกซิเจนในเลือด ซึ่งพบว่าการที่ระดับออกซิเจนในเลือดลดลงร้อยละ 2 บ่งชี้ว่ามีการสำลักเกิดขึ้น

2.2.3 การใช้เครื่องมือตรวจพิเศษที่สำคัญ ได้แก่ VFSS (video fluoroscopy swallowing study) ซึ่งเป็นการตรวจทางรังสีที่ใช้ดูการทำงานของระบบทางเดินอาหารช่วงศีรษะและคอ โดยทำในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือยืน และการใช้กล้องเพื่อดูการกลืน (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing-FEES) ซึ่งช่วยประเมินการกลืนในระยะคอหอย และการตรวจไฟฟ้าที่ผิวกกล้ามเนื้อการกลืน (swallowing surface electromyography-SSEMG) เป็นการวัดและบันทึกไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากการทำงานของกล้ามเนื้อโดยอาศัยอิเล็กโทรดเป็นตัวจับสัญญาณไฟฟ้า ปัจจุบันการประเมินการกลืน จึงอาศัยลักษณะทางคลินิกและการตรวจโดยใช้เครื่องมือพิเศษ โดยเฉพาะการตรวจโดยวิธี VFSS เป็นวิธีการประเมินมาตรฐาน เนื่องจากสามารถบอกลักษณะและตำแหน่งของปัญหาได้ แต่เนื่องจากการตรวจ VFSS ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายแพง ดังนั้นการตรวจประเมินทางคลินิกจึงยังคงมีความสำคัญอยู่ (วิฑูร, 2548)

2.3 การประเมินทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก ได้แก่ (Daniels, et al., 1997 อ้างตาม ทิพย์สุดา, 2545 )

2.3.1 ประเมินรีเฟล็กซ์การกลืน (swallowing reflex) โดยการสังเกตการเคลื่อนไหวของลาริ่ง โดยการวางนิ้วบนลาริ่ง ของผู้ป่วยตรงต่อมไทรอยด์ (thyroid notch) และบอกผู้ป่วยให้กลืนน้ำลาย ผู้ป่วยจะมีการใช้รีเฟล็กซ์การกลืน ซึ่งสามารถประเมินได้จากการยกขึ้นของลาริ่งผู้ป่วยส่วนด้านขวาและซ้ายของโพสเทรีเรียฟาริ่ง (posterior pharyngeal walls) ของผู้ป่วยทอลซิลและช่องเพดานในปาก สามารถทดสอบโดยใช้ฟองน้ำสะอาดผสมน้ำหรือน้ำมะนาวป้ายไปยังด้านบน

เพดานในปาก และบอกรให้ผู้ป่วยกลืน พร้อมทั้งสังเกตการหดตัวของกล้ามเนื้อ ฟาริง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้อาหารเคลื่อนตัวไปยังหลอดอาหารได้

2.3.2 ประเมินรีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก (gag reflex) โดยการใช้ฟองน้ำสะอาด ป้ายไปยังด้านข้างของคอหอยหรือลิ้นไก่ การประเมินดังกล่าวสามารถใช้กับผู้ป่วยบางคนเท่านั้น ถ้าผู้ป่วยที่ไม่สามารถไอได้ก็จะเสี่ยงต่อการสำลักได้

2.3.3 ประเมินการไอ โดยบอกรให้ผู้ป่วยไอ ถ้าผู้ป่วยสามารถไอได้ตามที่บอกแสดงว่าผู้ป่วยมีรีเฟล็กซ์การไอ (cough reflex) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะมันเป็นสิ่งป้องกันไม่ให้อาหารหรือน้ำผ่านเข้าไปในหลอดลม จากการที่ เพดานอ่อนปิดไม่สนิท ถ้าผู้ป่วยไม่ไอ อาจจะมีการสำลักเสมหะในปาก และไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้

2.3.4 ประเมินคุณภาพของการใช้เสียงของผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยบางรายมีปัญหาเกี่ยวกับการพูดเพราะกล้ามเนื้ออ่อนแรง ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมการใช้ลิ้น ริมฝีปาก และกล่องเสียงได้ ลักษณะปัญหาการพูดและการใช้เสียง เป็นข้อมูลที่บอกถึงกลไกการกลืนได้ โดยการสำลักอาหารออกทางจมูก

2.3.5 ประเมินการสร้างน้ำลาย เพราะถ้าสร้างน้ำลายน้อยจะเป็นสาเหตุให้มีการกลืนลำบากและเกิดการสำลักได้ น้ำลายของผู้ป่วย สามารถตรวจสอบได้จากในช่องปากของผู้ป่วยเอง เช่น ปากแห้งจะเป็นอาการหนึ่งที่ทำให้มีน้ำลายน้อย แต่ถ้ามีการผลิตน้ำลายมากเกินไป ก็จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการสำลักน้ำลายได้เช่นกัน

2.3.6 ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืน เพราะกล้ามเนื้อบริเวณหน้าและปากจะอ่อนแรง โดยถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารหรือน้ำไว้ในปากได้ จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคี้ยวและกลืนได้ ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบการใช้ลิ้นได้ คือ ถ้าลิ้นไม่แข็งแรง จะทำให้การเคลื่อนของอาหารไปยัง ด้านหลังของ ฟาริง ได้ยาก

2.3.7 ประเมินความสามารถในการใช้ลิ้น และเพดานอ่อน ประเมินการเคลื่อนไหวของความแข็งแรงของการเคลื่อนไหวลิ้น โดยการให้ผู้ป่วยแลบลิ้นออกมานอกปาก ดันลิ้นกลับเข้าไปในปากให้มากที่สุด เคลื่อนลิ้นเฉียงไปด้านขวาและซ้าย ทำท่าห่อลิ้น เป็นต้น (Killen, 1996)

2.3.8 ประเมินการปิดปาก โดยให้ผู้ป่วยเป่าลมให้แก้มโป่งออก แล้วดูว่าผู้ป่วยสามารถเก็บลมไว้ในปากได้หรือไม่

2.3.9 ประเมินขากรรไกรโดยประเมินความแข็งแรงและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการเคี้ยวทดสอบโดยการต้านแรงกดขากรรไกร

3. การประเมินความพร้อมของการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งมีเกณฑ์เพื่อการกลืนที่ปลอดภัยคือ 1) ผู้ป่วยต้องรู้สึกตัว ทำตามทีบอกรง่ายๆ ได้ เสียงพูดชัดเจน

สามารถที่จะไอได้แรง 2) ผู้ป่วยสามารถจัดการกับเสมหะได้ และสามารถกลืนน้ำแข็งแผ่นบางๆ หรือน้ำเย็นได้ 3) ลาริ่ง ยกขึ้นอย่างสมบูรณ์ขณะกลืนหลังกลืนเสียงพุดยั้งคงชัดและไม่มีกรไอ ถ้าผู้ป่วยมีครบตามเกณฑ์การกลืนอย่างปลอดภัยข้างต้นก็เริ่มให้อาหารได้ตามความเหมาะสม ถ้าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ก็ให้งดอาหารไว้ก่อนจนกว่าจะประเมินได้ตามเกณฑ์ (Odderson, Keaton & McKenna, 1995)

นอกจากนี้จากการศึกษาของ เพอร์รี่ (Perry, 2001) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาเครื่องมือประเมินการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาล พบว่าแบบมาตรฐานประเมินการกลืน (Standardized Swallowing Assessment : SSA) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะนำมาใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบาก โดยผ่านการทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 76 ราย พบว่ามีความไว (sensitivity) = 0.97 ซึ่งเป็นแบบประเมินผู้ป่วยก่อนกลืนเป็นรายข้อ (pre-swallowing screening checklist) มีจำนวน 9 ข้อเพื่อตัดสินใจในการฝึกกลืนหรือเริ่มให้อาหารผู้ป่วยโดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ 1) ผู้ป่วยรู้สึกตัวและตื่นมีการตอบสนองต่อคำพูด 2) ผู้ป่วยสามารถควบคุมศีรษะในท่านั่งตัวตรงได้ 3) ผู้ป่วยสามารถที่จะไอตามที่บอกได้ 4) ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำลายของตัวเองได้บ้าง 5) ผู้ป่วยสามารถที่จะใช้ลิ้นเลียริมฝีปากบนและล่างได้ 6) ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่เหนื่อย 7) ขณะกลืนมีการขยับขึ้น-ลงของลูกกระเดือก 8) ผู้ป่วยพูดไม่มีเสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ 9) ผู้ป่วยมีแรงต้านของการทดสอบขากรรไกร การประเมินเช่นนี้เป็นการยืนยันถึงความปลอดภัยที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างการฝึกและการกลืน นอกจากนั้นยังยืนยันได้ว่าผู้ป่วยจะไม่เกิดอันตรายจากการสำลักอาหารและน้ำระหว่างกลืน

4. การประเมินความสามารถในการกลืน เป็นการประเมินผลลัพธ์หลังให้การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือในการกลืนให้เกิดความปลอดภัยในการกลืนขณะรับประทานอาหาร โดยประเมินจากการที่ผู้ป่วยสามารถกลืนน้ำและอาหารได้โดยไม่มีกรสำลักน้ำและอาหารเข้าไปในหลอดลมขณะกลืน ไม่มีอาการไอสำลักน้ำและอาหารออกทางจมูก ไม่มีกรจุกแน่น สะอึก หายใจลำบาก ไม่มีเสียงน้ำในลำคอ ไม่รู้สึกว่ามีอาหารติดอยู่ในคอหลังกลืน ไม่มีเศษอาหารค้างอยู่ในปากสามารถรับประทานอาหารได้หมดมื้อหรือมีจำนวนคำของการรับประทานอาหารมากขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารสั้นลง และสามารถปรับเปลี่ยนชนิดของอาหารที่รับประทานได้ตามความเหมาะสม (กาญจนา, 2544)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แสดงให้เห็นว่าการประเมินการกลืนลำบากและการสำลักของผู้ป่วยที่รอบคอบควรประกอบด้วย การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale หรือ GCS) การประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก ได้แก่ ประเมินรีเฟล็กซ์การกลืน

(swallowing reflex) ประเมินรีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก (gag reflex) ประเมินการไอ ประเมินคุณภาพของการใช้เสียงของผู้ป่วย ประเมินการสร้างน้ำลาย ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืน ประเมินความสามารถในการใช้ลิ้น และเพดานอ่อน ประเมินการปิดปาก ประเมินขากรรไกร การประเมินความพร้อมของการกลืน และการประเมินขั้นต่อนสุดท้ายคือการทดลองให้กลืนอาหารที่มีลักษณะความหนืดที่แตกต่างกัน การประเมินดังกล่าวเพื่อเป็นการยืนยันถึงความปลอดภัยระหว่างการฝึกและการกลืน โดยผู้ป่วยไม่เกิดอาการสำลักอาหารและน้ำระหว่างกลืน

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกลืนและการเกิดสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกลืนและการเกิดสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นมีอยู่หลายประการด้วยกัน ดังนี้

1. อายุ/เพศ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นอาจมีอาการและอาการแสดงของการกลืนผิดปกติได้บ่อย จากการศึกษารายชื่อของ โรควีย์ แคมพิโล และโกมิตส์ (Roquer, Campello, & Gomis, 2003) พบว่าอัตราการเกิดการกลืนผิดปกติในเพศชายเท่ากับในเพศหญิงแต่เพศหญิงมีอาการรุนแรงกว่ามีอัตราการพิการได้มากกว่าและการฟื้นตัวช้ากว่า ซึ่งบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยหญิงมีความสามารถในการกลืนยากกว่าเพศชายจากความรุนแรงของโรค และผู้ป่วยที่มีอายุมาก ด้วยความเสื่อมของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว เนื่องจากในวัยสูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เกิดการเสื่อมถอยของอวัยวะในช่องปากและคอหอย (Boczko, 2006) ต่อมาน้ำลายสร้างน้ำลายลดลง ทำให้คอแห้งข้อขากรรไกรเสื่อม กล้ามเนื้อลิ้นเล็กถูกแทนที่ด้วยพังผืดและเนื้อเยื่อไขมัน กล้ามเนื้อในการเคี้ยวเสื่อม ทำให้เวลาในการเคี้ยวกลืนนานขึ้น แรงกลืนของกล้ามเนื้อกลืนลดลง การยกตัวของกล่องเสียงลดลง แรงบีบน้ำและอาหารของกล้ามเนื้อคอหอยลดลงทำให้กลืนไม่เกลี้ยง ผู้ป่วยสูงอายุจึงเสี่ยงต่อการกลืนติดเมื่อกลืนอาหารที่มีความหนืดสูง เกิดการหย่อนของเนื้อเยื่อทำให้กล่องเสียงอยู่ต่ำลงเกิดการสำลักเวลากลืน และปรากฏการณ์การบีบตัวของหลอดอาหาร ในผู้สูงอายุมีจำนวนครั้งของการบีบตัวผิดปกติเพิ่มขึ้นตามอายุ อาจมีร่วมกับหูดหลอดอาหารส่วนล่างคล้ายตัวผิดปกติ ผู้ป่วยจึงไม่สามารถกลืนได้ คือมีอาการกลืนติดและแน่นคอ (Robson & Glick, 2003) ได้ศึกษาความผิดปกติในการทำงานของหลอดอาหารพบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปมีขนาดความกว้างของการบีบตัวของหลอดอาหารลดลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยอายุ 18-45 ปี เช่นเดียวกับการศึกษาของ เร็น และคณะ (Ren, et al., 2000) พบว่าในอาสาสมัครอายุเฉลี่ย 77 ปี ความไวของประสาทรับรู้ว่าเพดานปากและคอหอยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับอาสาสมัคร

อายุเฉลี่ย 26 ปี นอกจากนี้แรงดันของหลอดเลือดอาหารส่วนบนลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยสูงอายุจึงมีความสามารถในการกลืนลดลง และเสี่ยงต่อการสำลัก

2. รอยโรค ลักษณะของรอยโรคที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆ ของสมอง จะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะกลืนลำบากให้เห็น ได้บ่อยเนื่องจากการทำลายเปลือกสมอง ทำให้เกิดความผิดปกติของรีเฟล็กซ์ ซึ่งผู้ป่วยที่มีรอยโรคทั้งสองด้านของสมองจึงมีอาการรุนแรง เนื่องจากศูนย์ควบคุมสมองเสียไป ขณะที่ผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่สมองเพียงเพียงด้านเดียวยังสามารถควบคุมการทำงานได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่มอเตอร์คอร์เทกซ์ (motor cortex) ทั้งสองด้านอาจทำให้ความสามารถในการกลืนระยะเริ่มต้นลำบาก และมีอาการสำลักร่วมกับอาการที่มีน้ำขังในช่องปากทำให้น้ำลายยืดและผู้ป่วยที่มีรอยโรคในระดับความรู้ความเข้าใจ (cognitive) ทำให้เกิดอาการความจำเสื่อมและสูญเสียประสาทสัมผัส มักมีความผิดปกติด้านการพูด การคิด และความสามารถในการกลืนลดลง คือกลืนไม่ถูก ไม่ทราบจะกลืนอย่างไร เนื่องจากคำสั่งกลืนที่ถูกสร้างขึ้นในสมองส่วนนี้ถูกทำลาย หรือไม่ส่งต่อไปสมองส่วนที่เกี่ยวข้องได้ และผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ก้านสมองมักมีอาการรุนแรงจนไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ต้องใส่สายให้อาหารทางจมูก ต้องเจาะคอเพื่อดูดเสมหะสิ่งที่สำลักลงหลอดคอ (วิฑูร, 2548) ส่วนผู้ป่วยที่มีความพิการทางสมองเนื่องจากเส้นเลือดในสมองแตกหรือตีบตัน อาจมีปัญหาไม่สามารถเคี้ยวและกลืนได้ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่เบซอลแก็งเกลียน (basal ganglion) มักมีอาการกลืนลำบากในระยะช่องปากโดยเฉพาะน้ำลายและน้ำ หากมีพยาธิสภาพของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10, 11 และ 12 อาจมีการสำลักร่วมด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้มักรับประทานอาหารเช้า และสำลักบ่อยจนบางครั้งกลัวไม่ยอมรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ (Kastelik et al., 2003)

3. ระดับความรู้สึกตัว ถ้าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรู้สึกตัวไม่ดี ไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ ก็ไม่สามารถกลืนได้และเสี่ยงต่อการสำลัก ดังนั้นการที่จะให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเริ่มหัดกลืนต้องรอให้ระดับความรู้สึกตัวที่เหมาะสมคือสามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ (วิฑูร, 2548)

4. มีประวัติได้รับยาบางชนิดที่มีผลต่อการกลืนและการสร้างน้ำลาย และประวัติยาที่ใช้อยู่ ได้แก่ ยาในกลุ่มต้านอาการภูมิแพ้ ยาขับเสมหะ ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคพาร์คินสัน ยากดประสาทและยารักษาโรคจิต ซึ่งยากลุ่มดังกล่าวจะมีผลทำให้การกลืนเลวลง อาจทำให้เกิดน้ำลายแห้ง คอแห้งทำให้กลืนลำบากเพิ่มขึ้น(วิฑูร, 2548)

5. ปัจจัยอื่นๆ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคพาร์คินสัน ซึ่งเป็นความผิดปกติในการเคลื่อนไหวที่พบได้บ่อย เกิดเนื่องจากการเสื่อมของสมองที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ทำให้ไม่สามารถสั่งกล้ามเนื้อให้ทำงานตามขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนจบการทำงาน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความยากลำบากในการกลืนได้ทั้ง 3 ระยะของการกลืน คือ เคี้ยวอาหารช้า สั้นเกร็ง อาหารตกค้างในปาก หลอดหลอดเลือดอาหารส่วนบนคลายตัวช้า การหดตัวของกล้ามเนื้อคอหอยช้า ฝาปิดกล่องเสียงไม่คว่ำลง

ขณะกลืนและสำลักหลังกลืน (Kastelik et al., 2003) และผู้ป่วยที่เป็น โรคสมองเสื่อมที่เป็น พันธุกรรมชนิดไม่ใช้ลักษณะเด่นจากโครโมโซมเพศ (autosomal dominant) ผู้ป่วยจะมีบุคลิกภาพ เปลี่ยน การเคลื่อนไหวผิดปกติ กล้ามเนื้อเกร็งตัวและทำงานไม่ประสานกัน สมองเสื่อม พูดไม่ชัด กลืนลำบาก กลืนเร็วและแรง ไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ เนื่องจากประสาทรับรู้และสติปัญญา เสื่อม หรือผู้ป่วยที่มีก้อนทวมที่คอขัดขวางทางเดินอาหาร ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคี้ยวและกลืนอาหารได้จากการป่วยทางจิต ซึ่งมีจำนวนไม่มาก และการแยก โรคยากพอสมควร ผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบากไม่สามารถรับประทานอาหารได้จากโรคจิตและ อารมณ์มักเกิดร่วมกับอาการอื่นๆ มากมายที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มโรคได้ ผู้ป่วยจะมีอาการ 2 ประการที่ตรงกันข้ามเกิดขึ้นพร้อมกัน หรือมีอาการมากเกินไปจริง เช่น ผู้ป่วยมีอาการกลืน ใส้อาเจียน ตลอดเวลาไม่ว่าให้อาหารประเภทใดทางปาก แต่อาการไม่รุนแรง ผู้ป่วยอาจร่างกายซูบผอมเพราะไม่ ยอมรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือน้ำผลไม้ให้พออยู่ได้เป็นต้น โดยสามารถแยกโรคได้จากตรวจ บันทึกรายการอาหารการกลืนแป็ง (วิฑูร, 2548)

#### *หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*

ในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื่อง การดูแลความสะอาดของปากและฟัน พยาบาลควรเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการรับประทาน อาหาร โดยดูแลความสะอาดของปากและฟัน (Westergren, et al., 2001) ดูแลให้ผู้ป่วยได้อาหารและ น้ำอย่างเพียงพอ ให้ได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซี.ซี ในรายที่ไม่มีข้อจำกัดในการได้รับน้ำ และ ให้ได้ปริมาณอาหารอย่างเพียงพอ โดยให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมและได้ พลังงานประมาณ 20-30 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (วิมลรัตน์, 2543) จากการศึกษาของ เพอร์รี่ (Perry, et al., 2005) เกี่ยวกับแนวทางในการให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคือ การช่วยเหลือผู้ป่วยทำได้โดยการป้องกันภาวะขาดสารอาหารในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดย ศึกษาถึงเทคนิคในการให้อาหารเพื่อป้องกันการสำลัก การปรับอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าโภชนบำบัดมีผลโดยตรงต่อการฟื้นฟูการทำงานของระบบต่างๆ การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ช่วย ลดความรุนแรงและอัตราการตายทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นอกจากการดูแลทางด้านร่างกายแล้ว การดูแลทางด้านจิตใจก็เป็นสิ่งที่สำคัญ ดังนั้น พยาบาลผู้ดูแลต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย เข้าใจผู้ป่วย มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่าง พยาบาล ผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อให้สามารถเข้าใจและทราบปัญหาของผู้ป่วยอย่างแท้จริง มีการ ประเมินสภาพผู้ป่วยเป็นระยะ ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความหวัง มี

กำลังใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและฟื้นฟูสมรรถภาพได้ดีขึ้น ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถประเมินความต้องการของผู้ป่วยและให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกการกลืน การจัดทำ ลักษณะอาหารที่เหมาะสมทั้งจำนวนและปริมาณ รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมที่ดี ก็จะสามารถให้ผู้ป่วยกลืนได้ไม่มีการสำลัก ลดความวิตกกังวล ลดการพึ่งพาครอบครัว ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในความสามารถของตนเองและสามารถแก้ปัญหาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และคุณภาพการดูแลของพยาบาลได้

### *โปรแกรมการส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงที่มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย คิง (King, 1981) ซึ่งให้แนวทางสำหรับพยาบาลในการกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยโดยมีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และตกลงร่วมกัน มีการเจรจาและต่อรองกัน และในการมีปฏิสัมพันธ์นี้ พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการประเมินผู้ป่วย ตลอดจนแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมในการช่วยให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายได้ ผู้ป่วยจะสังเกตพยาบาล ถามคำถาม ให้ข้อมูล ประเมินการรับรู้และตั้งเป้าหมายร่วมกันจากการฝึกการกลืน โดยการใช้ความรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านการสาธิตและฝึกปฏิบัติในเรื่องการบริหารกลืนเนื้อควบคุมริมฝีปาก ลิ้น และการฝึกกลืน รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายโดยผ่านกิจกรรมที่พยาบาลจัดให้คือการประเมินความพร้อมในการกลืน การจัดลักษณะอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิด ปริมาณและอุณหภูมิ การจัดทำที่เหมาะสม การจัดสิ่งแวดล้อม และการช่วยเหลือประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยและให้กำลังใจ ซึ่งกิจกรรมบางส่วนที่ผู้วิจัยจัดให้ได้มาจากการสร้างแนวปฏิบัติของทิพย์สุดา (2545) และของกาญจนา (2544) ที่ศึกษาการพยาบาลเพื่อลดการการสำลักในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองและกิจกรรมดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้ป่วยกลืนได้และลดการสำลักได้ เพื่อเป็นการยืนยันเป้าหมายที่ได้ และเป็นที่ยอมรับว่ามีคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้ป่วยและพยาบาล ผลที่ได้รับและวัดได้คือ ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในสถานการณ์ของผู้ป่วยคือผู้ป่วยกลืนได้อย่างปลอดภัย จากแนวคิดหลักทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวคิดในการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากให้เป็นระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการและเพิ่มความสามารถในการกลืนคือผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากเพียงพอับความต้องการของร่างกายผู้ป่วยแต่ละรายตามระยะเวลาที่เหมาะสม ที่จะส่งผลให้สามารถลด

ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการกลืนลำบากได้ โดยคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของผู้ป่วย มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล โดยทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผ่านการติดต่อสื่อสาร มีการกำหนดเป้าหมาย และแสวงหาวิธีปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งจะ เป็นวิธีปฏิบัติที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ และนำวิธีที่ตกลงกันนั้นไปปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลของการ ปฏิบัติและแก้ไขตลอดเวลา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ผู้ป่วยและพยาบาลต่างยอมรับว่ามีคุณค่าตรงกับความต้องการของตน เพราะรูปแบบการส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัยนั้น เน้นที่การกระทำของผู้ป่วยเป็นหลัก และผู้ป่วยต้องยอมกลืนถึงจะกลืนได้ ดังนั้นถ้าใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง พยาบาลและผู้ป่วยแล้ว จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน คือผู้ป่วยสามารถฝึกกล้ามเนื้อ ที่ช่วยในการกลืน และกลืนอาหาร ได้เองอย่างปลอดภัย รับประทานอาหารมากเพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย ในระยะเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นการที่ผู้ป่วยมีโอกาสได้ประเมินความสามารถ ของตนเองในการกลืน และมีโอกาสในการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ เต็มใจที่จะปฏิบัติตัวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ผลที่ได้ก็จะเป็นสิ่งที่มีค่า

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ กลืนและการลดการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีการสร้างแนวปฏิบัติในเรื่องกลืน อย่างปลอดภัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ามืองค์ประกอบสำคัญคือ การประเมินความ พร้อมของผู้ป่วยก่อนกลืน ฝึกบริหารกล้ามเนื้อและฝึกกลืนน้ำลายก่อนเริ่มให้อาหาร และเริ่มให้การ พยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหาร (ทิพย์สุดา, 2545) การประเมินและการพยาบาลได้เร็วจะช่วยลด ปัญหาการกลืนและการสำลักให้ผู้ป่วย (Travers, 1999) ซึ่งพยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย ในเรื่องการกลืนได้หลายประการ เช่น การฝึกการกลืน การจัดทำ การเลือกอาหารที่เหมาะสม การ จัดสิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพในช่องปาก (Killen, 1996) สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา (2544) ที่พบว่า การจัดทำ ลักษณะของอาหารและอุณหภูมิที่เหมาะสมของอาหารช่วยให้ผู้ป่วย สามารถกลืนได้ไม่สำลัก เพื่อเพิ่มความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น และเป็น มาตรฐานเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากโดยเพิ่มจำนวนตัวอย่าง และศึกษาเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริมการกลืนในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก โดยมีจุดมุ่งหมายของการพยาบาลเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก เพื่อเป็นการลดและ ป้องกันการสำลัก พยาบาลต้องทราบถึงวิธีการช่วยให้ผู้ป่วยมีการกลืนที่ปลอดภัย การให้การ ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ให้มี ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยได้ โดยให้การพยาบาลที่ประกอบด้วย การประเมินอาการ ทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก การประเมินความพร้อมในการกลืน ของผู้ป่วยไว้ก่อนเริ่มให้ผู้ป่วย



ฝึกการกลืนหรือเริ่มกลืนอาหาร การฝึกการกลืน การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกลืน การจัดสิ่งแวดล้อม การจัดทำ การจัดหาอาหาร การรับประทานยา การดูแลสุขลักษณะของช่องปากและฟันก่อนและหลังรับประทานอาหาร โดยแบ่งการปฏิบัติออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มกลืน โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะมีการรับรู้ถึงปัญหาและร่วมกันในการตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับอีกฝ่าย มีการแสดงออกผ่านแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงปัญหาของตนเองที่เกี่ยวกับการกลืนลำบากในขณะนั้น และตั้งเป้าหมายร่วมกัน เพื่อที่จะหาวิธีปฏิบัติและเลือกวิธีที่จะปฏิบัติร่วมกัน โดยผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากแผนการพยาบาลและเกณฑ์การประเมินความพร้อมในการกลืนดังนี้ 1) ผู้ป่วยรู้สึกตัวและตื่นมีการตอบสนองต่อคำพูด 2) ผู้ป่วยสามารถควบคุมศีรษะในท่านั่งตัวตรงได้ 3) ผู้ป่วยสามารถที่จะไถตามที่บอกได้ 4) ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำลายของตัวเองได้บ้าง 5) ผู้ป่วยสามารถที่จะใช้ลิ้นเลียริมฝีปากบนและล่างได้ 6) ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่เหนื่อย 7) ขณะกลืนมีการขยับขึ้น-ลงของลูกกระเดือก 8) ผู้ป่วยพูดไม่มีเสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ 9) ผู้ป่วยมีแรงต้านของการทดสอบชากรไร การประเมินเช่นนี้เป็นการยืนยันถึงความปลอดภัยที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างการฝึกและการกลืน นอกจากนั้นยังยืนยันได้ว่าผู้ป่วยจะไม่เกิดอันตรายจากการสำลักอาหารและน้ำระหว่างกลืน

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อประเมินแล้วผู้ป่วยรับรู้ปัญหาของตนเองและจะยอมรับหรือปฏิเสธการฝึกในขั้นต่อไปหรือไม่ โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการฝึกกลืน ซึ่งการฝึกกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบากหรือมีความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกลืนที่เกิดขึ้นในทุกๆระยะของการกลืน จำเป็นต้องมีการฝึกกลืนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อที่ช่วยกลืนและกลไกการกลืนให้ดีขึ้น และทำให้ผู้ป่วยทราบจังหวะและวิธีการกลืนที่ปลอดภัย โดยปกติการกลืนจะประกอบด้วยการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ที่จะช่วยให้อาหารหรือของเหลวสามารถผ่านได้อย่างปลอดภัย เมื่อมีการกลืนที่ผิดปกติ ก็จะทำให้เกิดการกลืนลำบาก ถ้ากล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนอ่อนแรง สาเหตุเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดสมอง การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ก้อนเนื้อในสมอง และความผิดปกติของระบบประสาทที่ควบคุม เพราะฉะนั้นการรู้ว่ากล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนอ่อนแรง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการฟื้นฟูสภาพ ในการซ่อมแซม กล้ามเนื้อให้แข็งแรง และมีการกลืนที่ปกติ กล้ามเนื้อการกลืนจะควบคุมโดยประสาทคู่ที่ 5, 7, 9, 10, 12 ถ้าได้รับบาดเจ็บ ต้องใช้เวลาในการหายเส้นประสาทส่วนปลายจะมีการเจริญเติบโต 1-5 มิลลิเมตรต่อวันในการซ่อมแซม (วิฑูรย์, 2548)

การกลืนเกิดขึ้นโดยการกระตุ้นของตัวรับบริเวณคอหอย มีการส่งกระแสประสาทจากบริเวณดังกล่าว ไปยังศูนย์ควบคุมการกลืนที่ ก้านสมอง และส่งไปที่กล้ามเนื้อบริเวณคอหอย เพื่อให้มีการ

หดรัศมี ด้วยเหตุนี้การกระตุ้นการกลืนในผู้ป่วยที่กลืนลำบาก ให้หัดกลืน จะทำให้กล้ามเนื้อการกลืนมีความแข็งแรงมากขึ้น การฝึกกลืนจะทำให้ดีต้องมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยกลืนด้วยน้ำลายเมื่อมีการกระตุ้นตัวรับของการกลืนต่อม้ำลายจะผลิตได้ประมาณ 1000-1500 ซีซี/วัน และใน 1 คนจะกลืนได้มากกว่า 600 ครั้ง/วัน น้ำลายจะผลิตได้ประมาณ 0.7-1 ซีซี/นาที และผู้ป่วยจะกลืนได้ในแต่ละนาที ถ้าต่อม้ำลายลดจำนวนลงจากสาเหตุความผิดปกติ ผู้ป่วยจะกระตุ้นให้น้ำลายไหลโดยการดื่มน้ำมะนาวสามารถผลิตน้ำลายได้ 5-8 ซีซี/นาที หรือมากกว่า 8-20 ครั้ง ต่อการผลิตน้ำลายปกติ ผู้ป่วยก็จะกลืนได้ง่ายขึ้น (Kastelik et al., 2003)

การฝึกกลืน คือการใช้วิธีที่อยู่ในกลไกการกลืนมาเสริมหรือช่วยการกลืน การฝึกกลืนมี 2 แบบ คือ การฝึกกลืนบริเวณผนังกล่องเสียง และการฝึกกลืนเพื่อช่วยเปิดหลอดหลอดอาหารส่วนบนให้เปิดค้างไว้ (Westergren, et al., 2001) การฝึกกลืนบริเวณผนังกล่องเสียง (supraglottic swallow) เป็นการฝึกกลืนสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษามะเร็งของฝาปิดกล่องเสียงและบริเวณเหนือกล่องเสียง ให้ผู้ป่วยสูดหายใจเข้าลึกๆ แล้วกลืนหายใจไว้ จากนั้นจึงกลืน หลังจากกลืนเสร็จให้ออ แล้วกลืนซ้ำอีกครั้ง จึงเริ่มต้นหายใจใหม่ ทำให้ไม่สูดน้ำหรืออาหารที่ตกค้างเข้ากล่องเสียงอีก ผู้ป่วยที่ฝึกกลืนแบบนี้ต้องมีปอดที่แข็งแรง

ในขั้นตอนนี้ควรเน้นการฝึกกลืนเพื่อช่วยเปิดหลอดหลอดอาหารส่วนบนให้เปิดค้างไว้ (mendelsohn maneuver) การฝึกกลืนแบบนี้ใช้ในผู้ป่วยที่กล่องเสียงยกตัวไม่ดี ทำให้หลอดหลอดอาหารส่วนบนเปิดออกน้อย ผู้ป่วยจึงต้องค่อยๆ กลืน หากกลืนเร็วๆ แรงๆ สิ่งพร้อมกลืนไม่สามารถไหลผ่านหลอดหลอดอาหารได้ทัน จะเกิด การทะลุระหว่างหลอดลมและหลอดอาหารได้จากแรงดันย้อนกลับ การที่ค่อยๆ กลืนสิ่งพร้อมกลืนต้องใช้เวลานานมากกว่าปกติในการไหลผ่านหลอดหลอดอาหารส่วนบน จึงต้องอาศัยกล้ามเนื้อที่อยู่เหนือและใต้กระดูกไฮออยด์ (supra-and infrahyoid muscles) ซึ่งทำหน้าที่ยกกล่องเสียงช่วยเปิด วิธีนี้ผู้ป่วยจะได้รับการฝึกเกร็งกล้ามเนื้อดังกล่าวขณะกลืน เพื่อยืดเวลาการยกตัวของกล่องเสียงและการเปิดของหลอดหลอดอาหารส่วนบนให้ยาวออกไป (Groher & McKaig, 1995)

การพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อควบคุมริมฝีปากและลิ้น โดยการยึดกล้ามเนื้อปาก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือวางที่มุมปากกดแล้วปิดลง ถ้าเป็นริมฝีปากบนกดแล้วปิดขึ้น การออกกำลังเพื่อเพิ่มการควบคุมกล้ามเนื้อในช่องปาก เช่น ทำปากจู๋ เคลื่อนไหวริมฝีปากไปซ้ายและขวา ฝึกออกเสียง อา-อี-อู เม้มปาก อ้าปาก-ปิดปากสลับกัน ใช้ไม้กดลิ้นดันด้านข้างของลิ้นผู้ป่วยให้ผู้ป่วยดันด้านกับไม้กดลิ้นทำซ้ำหลายๆ ครั้ง (ทิพวัลย์, 2550) ใช้ลิ้นแตะบริเวณมุมปากทั้งสองข้าง การแลบลิ้นออกมาและใช้ส่วนปลายแตะที่จมูกและคาง การออกกำลังกล้ามเนื้อหน้าและปาก (orofacial) จะช่วยในการปิดปาก การเคี้ยวและการเคลื่อนไหวของลิ้นดีขึ้น (Bakheit, 2001)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากหลังจากตั้งจุดมุ่งหมายร่วมกัน โดยส่งเสริมการพยาบาลให้การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลืนได้และป้องกันการสำลักดังต่อไปนี้

1. ประเมินการกลืนก่อนหลังบริหารกล้ามเนื้อทุกครั้ง โดยผู้ป่วยต้องยอมรับประทานอาหาร สามารถกลืนได้โดยใช้น้ำลายภายใน 15 นาที เมื่อมีการกระตุ้นการกลืนในแต่ละครั้ง ถ้าผู้ป่วยเหนื่อยต้องหยุดการกลืน สังเกตการควบคุมของกล้ามเนื้อบริเวณคอ ขณะที่ผู้ป่วยกลืนในแต่ละครั้ง ในการสังเกตคือ การควบคุมของลูกกระเดือกขึ้น-ลง ถ้าผู้ป่วยเหนื่อยจากการฝึกสาเหตุหนึ่งที่พบคือการอ่อนแรงเพิ่มขึ้นของกล้ามเนื้อ และต้องเพิ่มพลังอำนาจให้ผู้ป่วยโดยการเพิ่มความสนุกสนานและการฝึกที่ต่อเนื่อง (Bakheit, 2001)

2. การจัดทำที่เหมาะสมให้ผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยบางคนสามารถกลืนได้ดีในท่านั่ง บางรายกลืนได้ดีในท่านอนตะแคง หรือกึ่งนั่งกึ่งนอน การเลือกทำที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยในการรับประทานอาหาร บางรายอาจได้รับการถ่ายภาพรังสีขณะให้ผู้ป่วยลองกลืนแป้งแบเรียม (barium sulfate) ที่มีความหนืดขนาดต่างๆหรือลองเคี้ยวและกลืนอาหารคลุกแป้งแบเรียม (จิฑูร, 2548) การจัดทำในขณะที่รับประทานอาหาร เนื่องจากแรงโน้มถ่วงมีส่วนทำให้อาหารเคลื่อนลงสู่กระเพาะอาหาร ดังนั้นการจัดทำให้ผู้ป่วยในขณะที่รับประทานอาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยทั่วไปท่าที่นั่งรับประทานอาหาร ควรเป็นการนั่งในท่าตัวตรง คางขนานกับพื้นหรือโน้มไปข้างหน้าเล็กน้อย ไหล่และหน้าควรโน้มไปข้างหน้าเล็กน้อย สะโพกโค้งทำมุมมากกว่า 90 องศา สามารถที่จะนั่งทรงตัวได้ และหลังรับประทานอาหารควรอยู่ในท่านั่งตรง (upright) ประมาณ 30 นาที (Westergren, et al., 2001) และการก้มศีรษะต่ำ ทำให้อาหารหรือน้ำในช่องปากตกลงไปหลังลิ้นหรือกล่องเสียง มากกว่าท่านั่งหรือทำยืน อาหารและของเหลวจะผ่านเข้าไปก่อนที่ รีเฟล็กซ์การกลืนจะเกิดขึ้น จึงทำให้มีการสำลักได้ และอวัยวะในช่องท้อง เกิดการยกของกระบังลมและการเพิ่มขึ้นของความดันในช่องอก มักจะเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยก้มศีรษะต่ำเพราะมีการต้านการหดตัวของหลอดอาหารและกล้ามเนื้อการกลืน ผู้ป่วยจึงกลืนได้ยากกว่าท่านั่งหรือทำยืน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะมีกล้ามเนื้อการกลืนที่อ่อนแรง ทำให้ยากในการกลืนและมีความเสี่ยงสูงในการสำลัก เนื่องจากกล้ามเนื้อหลอดอาหารหดตัวไม่ดีเพราะถูกทำลาย นอกจากนั้นการที่คางต่ำขณะกลืนจะลดการเกิดสำลักได้ในผู้ป่วยที่กลืนลำบาก ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากขณะรับประทานอาหารจะต้องนั่งตัวตรง 90 องศา ศีรษะและไหล่ตรง ก้มศีรษะให้คางต่ำ จะช่วยให้หลอดลมปิดและทางเดินอาหารเปิดออกได้ง่ายขึ้น และการใช้แรงดึงคูดของโลก ก็จะช่วยให้การกลืนและลดการสำลัก (Schurr, et al., 1999)

3. จัดและปรับเปลี่ยนอาหารที่เหมาะสม อาหารและน้ำเป็นสิ่งสำคัญกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งการเลือกชนิดของอาหารจะช่วยให้ผู้ป่วยกลืนได้ง่าย การให้อาหารชั้นหนืด สามารถลดการสำลักได้เพราะอาหารชั้นหนืดจะมีแรงต้านในการเคลื่อนที่การไหลของอาหารทำให้อาหารไหลช้าๆ ความหนืดของอาหารขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและรูปร่างของของเหลว เมื่ออุณหภูมิเพิ่มแรงดึงดูดของโมเลกุลลดลง จะช่วยลดความหนืดของของเหลว (Mills, 1999) จึงทำให้การเลือกอาหารเป็นสิ่งจำเป็นในผู้ป่วยที่กลืนลำบาก เพราะการจัดอาหารเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เพียงพอ การวางแผนการดูแลผู้ป่วยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ป้องกันการสำลัก ส่งเสริมความสามารถและความปลอดภัยในการรับประทานอาหาร และคงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของอาหารและน้ำ (Brody, 1999) จึงเป็นบทบาทพยาบาลในการเลือกอาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการกลืน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยจะประเมินความสามารถในการกลืนด้วยตนเองเพื่อป้องกันการสำลัก ความผิดปกติของหน้าที่ของปากและกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าเป็นสาเหตุ ให้การควบคุมอาหารและน้ำในปากได้ไม่ดี การมีน้ำลายไหลมูมปากก็ทำให้เกิดการสำลักได้ การสำลักที่เกิดขึ้นเพราะสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมรีเฟล็กซ์ของการกลืนอาหารและน้ำเมื่อตกไปถึงคอหอยได้ จึงทำให้ตกลงไปในหลอดลมได้ ความผิดปกติของเพดานอ่อน คอหอย กล้ามเนื้อกล่องเสียง ปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุของการสำลักจากการกลืนได้ เพราะอาหารและน้ำเคลื่อนที่ไหลเร็วกว่าการหดตัวของกล้ามเนื้อ ดังที่มีการรายงานเกี่ยวกับอุณหภูมิของอาหารที่มีผลต่อการกระตุ้นรีเฟล็กซ์ของการกลืน อุณหภูมิของอาหารที่เย็นน้อยๆ และอุ่นกว่าอุณหภูมิของร่างกายเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่จะกระตุ้นให้มีการเคี้ยวและกลืนคืออุณหภูมิที่ 40-42 องศาเซลเซียส สิ่งจำเป็นอีกอย่างคือ จำนวนของอาหาร คำต้องเล็กประมาณ ครึ่ง ถึง หนึ่ง ช้อนชา จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาหารได้ ทำให้ไม่เกิดการสำลักได้ (Alexander, Keller & LeFevour, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเลือกอาหารเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลผู้ดูแล และอาหารที่มีความหนืดจะช่วยเพิ่มการควบคุมอาหารได้ดีและลดการสำลักได้เช่นกัน (Schurr et al., 1999)

การปรับเปลี่ยนอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบาก โดยป้อนอาหารผู้ป่วยคำเล็กๆ เพื่อช่วยในการเคี้ยวให้ละเอียดก่อนแล้วค่อยกลืน อาหารที่จัดให้ผู้ป่วยที่กลืนลำบาก เช่น เนื้อปลาที่นุ่มและไม่มีก้าง มันฝรั่งต้มบดละเอียด ผักต้มสุก ซุบข้น และผลไม้สด ควรจัดอาหารที่ผู้ป่วยชอบและจัดอาหารให้น้ำรับประทาน จำนวนพอเหมาะ (Westergren, et al., 2001) เช่นเดียวกับการศึกษาของวิทูร ( 2548) ในเรื่องการปรับคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารให้เอื้อต่อสมรรถภาพการกลืนของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารทางปากได้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ ผู้ป่วยกลืนได้ปลอดภัย ไม่ติดคอหรือสำลัก ได้คุณค่าทางอาหารและปริมาณแคลอรีที่พอเพียงและได้ปริมาณน้ำพอเพียง และควรมีการปรับคุณสมบัติทาง

กายภาพของอาหาร ได้แก่ การปรับความหนืดของอาหาร (viscosity) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะอาหารที่มีความหนืดสูงทำให้ผู้ป่วยต้องใช้แรงในการกลืนสูง ขณะที่อาหารความหนืดน้อย เช่น น้ำกลืนง่ายแต่สำลักง่ายเนื่องจากมีความสามารถในการไหลเร็ว (flowability) จึงต้องปรับความสามารถในการไหล ปรับความเสียดทานและปรับความหนาแน่นของอาหาร ปรับขนาดและรสชาติของอาหารจากการศึกษาพบว่าขนาดและรสชาติของอาหารอาจมีส่วนช่วยการกลืนในผู้ป่วยกลืนลำบาก โดยเฉพาะผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของเส้นเลือดในสมอง พบว่าอาหารรสเปรี้ยวกระตุ้นการกลืนได้ดีทั้งขณะกลืนและหลังกลืน ตรงกันข้ามกับอาหารหวานจะกดการกลืน จึงไม่ควรให้อาหารหวานในผู้ป่วยสูงอายุที่กลืนลำบากจากสาเหตุทางสมอง และกลไกการกระตุ้นเชื่อว่าอาหารเปรี้ยวกระตุ้นต่อมรับรสและแขนงประสาทสมองคู่ที่ 5 ให้กลับมาทำงานดีขึ้น นอกจากนี้อาหารคำเล็กจะกลืนยากกว่าคำโตในผู้ป่วยเหล่านี้ ในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือผู้ป่วยที่มีหูรูดหลอดอาหารส่วนบนไม่คลายตัว หรือกล่องเสียงยกตัวไม่ดี ทำให้ช่องคอหอยเปิดไม่ดีต้องกลืนอาหารคำเล็ก ผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนแรงและช่องคอหอยอ่อนแรงต้องกลืนอาหารคำเล็ก จึงห้ามให้อาหารคำโตในผู้ป่วยเหล่านี้เด็ดขาด เพราะอาจกลืนแล้วติดคอจนอุดทางเดินหายใจได้จากการศึกษาข้างต้นจะพบว่าอาหารที่เหมาะสม คือ อาหารอ่อนอุณหภูมิที่ 40-42 องศาเซลเซียส และปริมาณ ครั้งช้อนชา/คำ พลังงานอาหาร 1 แคลอรี/1 ซีซี จะเท่ากับ 12 ซีซี ของอาหารผสมน้ำ 150 ซีซี

4. การจัดสิ่งแวดล้อม กำจัดสิ่งรบกวน สร้างบรรยากาศที่เงียบสงบและน่าพึงพอใจ ไม่ทิ้งผู้ป่วยไว้คนเดียวขณะรับประทานอาหาร ไม่ควรเปิดวิทยุและโทรทัศน์ขณะผู้ป่วยรับประทานอาหาร การพูดคุยกับผู้ป่วยควรมีให้น้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยมีสมาธิในการรับประทานอาหารและกลืน การสนทนาควรพูดเท่าที่จำเป็น ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในการรับประทานอาหาร (Westergren, et al., 2001)

5. การช่วยเหลือและการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยในการกลืน และการให้กำลังใจให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกรับประทานอาหารเมื่อเห็นว่าผู้ป่วยขยับกล้ามเนื้อปากและยกคอหอยขึ้นในการกลืนน้ำลายได้ และเมื่อผู้ป่วยไอได้บ้าง และควรเริ่มฝึกในระยะเวลาที่ไม่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและยอมรับ/ความสามารถในการกลืนของแต่ละบุคคลว่าประสบความสำเร็จและมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับไปสู่การรับรู้ของแต่ละฝ่ายอีกครั้ง เพื่อรับรู้ว่าการบวนการปฏิสัมพันธ์นั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนและลดสำลักซึ่งผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยแล้วจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน โดยการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งผู้ป่วยสามารถผ่านการฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนได้ ผู้ป่วยสามารถกลืนน้ำ

และอาหาร โดยไม่มีการสำลักรน้ำและอาหารเข้าไปในหลอดลมขณะกลืน ไม่มีอาการ ไอสำลักรน้ำ และอาหารออกทางจมูก สามารถรับประทานอาหารได้หมดมือหรือมีจำนวนคำของการรับประทาน อาหารมากขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารสั้นลง และสามารถปรับเปลี่ยนชนิดของ อาหารที่รับประทานได้ตามความเหมาะสม

### สรุปผลการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะที่มีความ ผิดปกติของระบบประสาท อันเนื่องมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองนั่นเอง ไม่ ว่าจะเกิดจากสาเหตุของเส้นเลือดในสมองแตก อุดตัน หรือตีบตัน ก็ส่งผลให้เกิดการสูญเสียในการ ทำหน้าที่ของระบบประสาท เช่น ปัญหาด้านร่างกาย ส่วนใหญ่จะเป็นผลมาจากพยาธิสภาพ และ ความพิการที่เกิดขึ้น ปัญหาที่พบบ่อยมีดังนี้ ความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เกิดในผู้ป่วยที่มี พยาธิสภาพในส่วนของเมดัลลา สมองส่วนกลาง เปลือกสมอง หรือสมองน้อย นอกจากนี้ยังมีความ ผิดปกติเกี่ยวกับการพูดและภาษาในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมองซีกเด่น โดยความผิดปกติที่พบมี 2 ลักษณะ คือ ไม่สามารถเข้าใจความหมายของการสื่อภาษา ไม่สามารถสื่อภาษาได้ ผู้ป่วยจะเข้าใจ ภาษาพูด เขียน สัญลักษณ์ต่างๆ รู้ว่าจะตอบอย่างไรแต่พูดไม่ได้ บางครั้งออกเสียงไม่เป็นภาษา ใน ทำนองเดียวกันก็มีปัญหาเขียนไม่เป็นประโยค มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับประทาน เกิดในผู้ป่วย ที่มีความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 ที่ควบคุมเกี่ยวกับการเคี้ยว เส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 ซึ่งควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ขณะเคี้ยวอาหาร และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10, 12 ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการกลืน การเคลื่อนไหวของลิ้น ความผิดปกติเส้นประสาทเหล่านี้ ทำ ให้ริมฝีปากของผู้ป่วยเม้มไม่สนิท การเคี้ยวอาหารจึงบกพร่อง กล้ามเนื้อช่องปากและคอหอย อ่อน แรงแม่สามารถผลักอาหารเข้าหลอดอาหารได้ จึงกลืนลำบาก นอกจากนี้ความพิการ อื่นๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความผิดปกติเกี่ยวกับสติปัญญา ความผิดปกติเกี่ยวกับการขับถ่าย เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิด ผลกระทบตามมาในด้านสัมพันธภาพในครอบครัว ค่าใช้จ่าย รวมไปถึงเมื่อเจ็บป่วยเป็นเวลานาน ไม่ได้ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนมากมายตามมา เช่น การติดเชื้อที่ ปอดจากการสำลัก ปัญหาข้อติดแข็ง การเกิดแผลกดทับ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ของครอบครัว และประเทศชาติตามมา

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความบกพร่องของการกลืนหรือเรียกว่า ภาวะกลืน ลำบาก ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการกลืนที่ผิดปกติ ความบกพร่องนี้ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ ตามมา เช่น ภาวะขาดน้ำ ภาวะขาดอาหาร ภาวะทุพโภชนาการ และที่สำคัญคือการสำลัก ซึ่งอาจทำ

ให้เกิดปอดอักเสบ หลอดลมอุดตันและขาดอากาศซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ในกลุ่มที่ความบกพร่องของการกลืนเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทนั้น พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด และพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน และผลการรักษาดีน้อยกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีปัญหาการกลืน และพบว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสิ่งที่สำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาในการกลืนและการป้องกันการสำลัก ซึ่งจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่นการติดเชื้อที่ปอด ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษา มากขึ้นรวมถึงบางครั้งเป็นภาระให้กับผู้ดูแลที่ต้องจัดเตรียมอาหารให้กับผู้ป่วยซึ่งเป็นเรื่องที่ยุ้งยาก ถ้าผู้ป่วยต้องลาสายงายให้อาหารกลับบ้านด้วย ดังนั้น พยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประเมินความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้เร็วที่สุด โดยการฝึกทักษะการกลืน การบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยกลืน การจัดทำที่เหมาะสม ลักษณะอาหาร จำนวนอาหารและการจัดสิ่งแวดล้อมที่ดี ที่จะช่วยส่งเสริมในการกลืน ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ลดความวิตกกังวลและลดการพึ่งพาครอบครัวได้ รวมทั้งนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบศึกษา 2 กลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกลืนระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ภายหลังจากใช้โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบาก ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เป็นผู้ใหญ่ที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวนประชากร 52 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

#### คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
2. มีปัญหาการกลืนลำบาก โดยมีอาการผิดปกติทางคลินิกของภาวะกลืนลำบากตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ดังรายละเอียดในแบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก (ภาคผนวก ง)
3. มีความรู้สึคดี สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ดี

#### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) โคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ให้อำนาจการทดสอบ



เท่ากับ .80 ซึ่งได้จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้คือ การศึกษาของกาญจนา (2544) ที่ศึกษาการพยาบาลเพื่อลดการสำลักในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีปัญหาคลื่นลำบาก ผลต่างระหว่างตัวแปรเท่ากับ 1 ( $p\text{-value} = .001$ ) ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีกลุ่มเดียวจำนวน 8 ราย ผู้วิจัยจึงกำหนดอำนาจการทดสอบต่ำสุดของค่ากลาง (.80) จากการเปิดตารางได้ค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละไม่น้อยกว่า 26 ราย (Cohen, 1988) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย

#### *การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม*

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 52 ราย แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 26 ราย กำหนดเกณฑ์การเลือกเข้ากลุ่มโดยการเลือกผู้ป่วยทั้งหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงและชาย จับคู่ให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ และรอยโรคจากผลเอกเรย์สมอง ระดับความพร้อมในการกลืน โดยคะแนนแตกต่างกันไม่เกิน 3 คะแนน เพื่อควบคุมตัวแปรภายนอกของกลุ่มตัวอย่างและลดความลำเอียงในการแยกกลุ่ม ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน

#### *เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย*

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### *เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง*

โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากซึ่งเป็นแผนการพยาบาลสำหรับการฝึกกลืน ประกอบด้วยแผนการพยาบาล 2 ส่วน คือ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและผลกระทบที่ทำให้กลืนลำบาก 2) การส่งเสริมการกลืนผ่านการสาธิตในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน และการฝึกกลืน ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก จ)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ปัจจุบันอาศัยอยู่กับใคร ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคประจำตัว การใช้ยาในปัจจุบัน การวินิจฉัยโรค น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และตำแหน่งของรอยโรค

2. แบบประเมินการกลืนลำบาก ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก ใช้ประเมินสภาพการกลืนลำบากก่อนการเข้าโปรแกรมการกายภาพ ซึ่งประกอบด้วย รีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก (gag reflex) รีเฟล็กซ์การกลืน (swallowing reflex) การประเมินการไอ การประเมินการเปล่งเสียง การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้า การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การประเมินการปิดปาก และการประเมินความแข็งแรงของขากรรไกร หากการประเมินแล้วพบว่ามี ความผิดปกติตั้งแต่ 2 อาการหรือมากกว่า แสดงว่าผู้ป่วยอาจมีการกลืนลำบาก (Daniels, et al., 1997)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพร้อมในการกลืน ซึ่งใช้ประเมินก่อนการเข้าโปรแกรมส่งเสริมการกลืน ก่อนมื้ออาหารระหว่างฝึกกลืนและเมื่อเสร็จสิ้น โปรแกรมในวันที่ 4 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองว่ามีอาการกลืนลำบากหลังการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้แบบประเมินการกลืนตามมาตรฐาน (Standardized Swallowing Assessment) ที่เพิ่มเติมมาจากเพอร์รี่ (Perry, 2001) เพื่อตัดสินใจอีกครั้งก่อนเริ่มฝึกการกลืนและเริ่มให้ผู้ป่วยกลืนอาหารเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและเพื่อการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินจำนวน 9 ข้อ 1) ผู้ป่วยรู้สึกตัวและตื่นมีการตอบสนองต่อคำพูด 2) ผู้ป่วยสามารถควบคุมศีรษะในท่านั่งตัวตรงได้ 3) ผู้ป่วยสามารถที่จะไอลตามที่บอกได้ 4) ผู้ป่วยสามารถควบคุม น้ำลายของตนเองได้ 5) ผู้ป่วยสามารถที่จะใช้ลิ้นเลียริมฝีปากบนและล่างได้ 6) ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองโดยไม่เหนื่อย มีอัตราการหายใจ 16-22 ครั้ง/นาที 7) ขณะกลืนมีการขยับ ขึ้น-ลงของ ลูกกระเดือก 8) ผู้ป่วยพูดไม่มีเสียงแหบหรือมีเสียงน้ำในลำคอ 9) ผู้ป่วยมีแรงต้านของการทดสอบขากรรไกร มีข้อคำตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ถ้าตอบว่า “ใช่” ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ให้ 0 คะแนน คะแนนความสามารถในการกลืนจากค่าต่ำสุดถึงสูงสุด เท่ากับ 0-9 คะแนน ถ้าคะแนนน้อยกว่า 9 แสดงว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนลดลง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย หมายถึงสามารถกลืนอาหารได้ดีโดยไม่เกิดการสำลักขณะรับประทานอาหาร ด้วยการประเมินความสามารถการรับประทานอาหาร และการประเมินการสำลัก อาการไอ หรือการมีของเหลวออกทางจมูก ประกอบด้วย ครั้งที่และเวลาการสังเกต จำนวนคำของการรับประทานอาหาร การสำลักอาหารและ

น้ำ เวลาการกิน และการสลักออกมาขณะไอ ซึ่งได้คัดแปลงมาจากของกาญจนา (2544) มีทั้งหมด 6 ข้อ โดยแปลผลจากการประเมินหลังการกลืน วัดจำนวนคำของอาหาร การสลักอาหาร น้ำ และการสลักออกมาขณะไอ ระยะเวลาที่ใช้ในการกลืนอาหารแต่ละมื้อ และชนิดของอาหาร การให้คะแนนความสามารถในการกลืน โดยวัดจากจำนวนคำของอาหารที่รับประทานได้ตั้งแต่ 1 คำให้ 1 คะแนน รับประทานไม่ได้เลยหรือใส่สายยางทางจมูกให้ 0 คะแนน ระยะเวลาที่ใช้ในการกลืนอาหารแต่ละมื้อเมื่อเปรียบเทียบมาเป็นค่า ใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่า 2 นาที/คำ ให้ 1 คะแนน ใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่า 2 นาที/คำ ให้ 0 คะแนน การสลักอาหาร น้ำ และการสลักออกมาขณะไอ จากการสังเกตว่าไม่มี ให้ 1 คะแนน มี ให้ 0 คะแนน และชนิดของอาหารให้คะแนนดังนี้ อาหารเหลวทางสายยาง ให้ 0 คะแนน อาหารหนืด ให้ 1 คะแนน โจ๊กให้ 2 คะแนน อาหารอ่อนให้ 3 คะแนน อาหารธรรมดาให้ 4 คะแนน คะแนนความสามารถในการกลืนจากค่าต่ำสุดถึงสูงสุด เท่ากับ 0-9 คะแนน โดยประเมินในวันแรกเป็นวันที่ 1 (ก่อนเข้าโปรแกรม) และวันที่ 4 เป็นวันที่ 11 ซึ่งเป็นวันสิ้นสุดโปรแกรม

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

##### การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2)แบบประเมินทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก 3) แบบประเมินความพร้อมในการกลืน 4) แผนการพยาบาลสำหรับการฝึกกลืน และ 5) แบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์ทางระบบประสาท 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความชำนาญทางโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่านและพยาบาลที่มีความชำนาญทางโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจน และความครอบคลุมของเนื้อหา

2. หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหาตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒินำไปทดสอบความสามารถในการนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบกระบวนการและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

### การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่แบบประเมินความพร้อมในการกลืน แบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แล้วนำไปหาความเชื่อมั่นด้วยค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินคือ ผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์ (Inter-rater reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

### วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

ผู้วิจัยนำหนังสือผ่านคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสงขลาแล้วจึงชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยและขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน ผ่านหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลและหัวหน้างานแผนกผู้ป่วยในเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

#### 2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยการสำรวจผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม ทั้งหญิงและชาย หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มควบคุมก่อน โดยผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมทั้งหมด 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนการวิจัย กลุ่มควบคุมทำ

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล และการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก ประเมินความพร้อมในการกลืน และ ประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย

ครั้งที่ 2 วันที่ 4 เพื่อประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย

ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลองภายหลังจากดำเนินการในกลุ่มควบคุมเสร็จแล้ว โดยผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองทุกวันเป็นเวลาอย่างน้อย 4 วัน (11มื้ออาหาร) โดยมีแผนการพยาบาลตาม

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ซึ่งเป็นแผนการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่อผู้ป่วย ที่ผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีการกำหนดปัญหา ตั้งเป้าหมาย และวิธีการแก้ปัญหาพร้อมกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและการประเมินผล โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติในภาพ 2 ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมผู้ป่วย โดยผู้วิจัยชี้แจงอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขั้นตอนการวิจัย พิณฑสิทธิ์กลุ่มทดลองยินดีเข้าร่วมการวิจัย และทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล และการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก ผ่านการสร้างสัมพันธภาพมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยพยาบาลเข้าไปแนะนำตนเองให้ผู้ป่วยรู้จักและพยายามสร้างสัมพันธภาพที่ดี ในการปฏิสัมพันธ์กันผู้ป่วยและผู้วิจัยได้อาศัยการติดต่อสื่อสารที่เป็นมิตร แลกเปลี่ยนข้อมูลและการกระทำ รวมทั้งมีการตอบสนอง เพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่าพยาบาลมีความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมช่วยเหลือผู้ป่วยในการแก้ปัญหานั้น ทั้งนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องรายงานและประเมินปัญหาของตนเองเพื่อประเมินความสามารถในการกลืนและเป็นการประเมินการรับรู้ตั้งเป้าหมายร่วมกันว่าขณะนี้ผู้ป่วยแต่ละรายมีปัญหาอะไรบ้าง โดยผ่านการให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องโรคหลอดเลือดสมองผลกระทบจากการกลืนลำบาก ให้ผู้ป่วยประเมินความต้องการของตนเองว่าพร้อมฝึกในขั้นต่อไปหรือไม่ ส่วนการกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาผู้วิจัยได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

การตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยพยาบาลเปิดโอกาสหรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เสนอเป้าหมายของตนเองและได้ทราบถึงเป้าหมายของพยาบาล ในการจัดการกระทำต่อปัจจัยที่เป็นปัญหา ถ้าพบว่าเป้าหมายของผู้ป่วยและพยาบาลไม่สอดคล้องกัน จึงร่วมกันพิจารณากำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้ และทั้งสองฝ่ายยอมรับ จากนั้นจึงเสนอวิธีการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หากผู้ป่วยไม่สามารถเสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือระบุนความช่วยเหลือของพยาบาลได้ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย พยาบาลจะต้องเสนอวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมสำหรับแต่ละปัญหา รวมทั้งเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยได้รับทั้งข้อมูลตามที่ต้องการ เพื่อเพิ่มแหล่งประโยชน์ให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และตัดสินใจต่อปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 2 สาธิตและฝึกกล้ามเนื้อในการกลืน เมื่อผู้ป่วยทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของตนเองแล้ว และเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตกลงร่วมกัน ผู้ป่วยและพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทของตนเองตามที่ตกลงไว้ เมื่อผู้ป่วยพร้อมฝึกต่อผู้วิจัยจึงดำเนินการสาธิตการฝึกกล้ามเนื้อและลิ้นที่ช่วยในการกลืน โดยการอธิบายถึงวิธีการฝึกกล้ามเนื้อและฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน ด้วยการฝึกกลืนน้ำลาย พร้อมกับผู้วิจัยสาธิตแต่ละท่าของการฝึกกล้ามเนื้อ โดยให้กลุ่ม

ทดลองปฏิบัติตามครั้งละ 20 นาที พัก 40 นาที ผู้ป่วยทุกรายต้องประเมินกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน และการควบคุมการสำลักก่อนทุกข้อ หากผ่านเกณฑ์การกลืนจึงเริ่มให้กลืนจริง และนัดครั้งต่อไป ในอีก 1 วันถัดมา

ขั้นตอนที่ 3 ส่งเสริมการกลืนจริง เมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนได้แล้ว มาตั้งเป้าหมายร่วมกันในเรื่องการฝึกกลืนจริง โดยการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายจากการประเมินและการสอบถามความพร้อมของผู้ป่วย โดยผ่านกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้คือ การปรับลักษณะอาหารที่เหมาะสมแต่ละมือทั้งปริมาณอาหารและอุณหภูมิของอาหาร การจัดทำและตั้งขวดดื่มน้ำ การจัดทำผู้ป่วยนั่งศีรษะและลำตัวตรง 90 องศา เตรียมอาหารที่มีความหนืดเล็กน้อย อุณหภูมิ 40-42 องศาเซลเซียส และขนาดประมาณ ครึ่งช้อนชาต่อคำ โดยเริ่มฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนและการฝึกกลืน ใช้เวลาประมาณ 20 นาที พัก 40 นาทีหรือตามความสามารถของผู้ป่วยเป็นหลัก ก่อนมืออาหารทั้ง 3 มือ คือ เช้า เที่ยง เย็น โดยหลังมืออาหารพัก 3 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยและผู้วิจัยประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยได้แก่ สามารถกลืนได้ไม่สำลัก สามารถรับประทานอาหารได้หมดจานหรือมากขึ้น สามารถรับประทานอาหารได้หมดในระยะเวลาที่สั้นลง ผู้วิจัยสังเกตและประเมินการสำลักตลอดการกลืนอาหารเพื่อช่วยเหลือ และประเมินอย่างต่อเนื่อง ทุกชั้นตามความสามารถของแต่ละรายซึ่งอาจมีความสามารถแตกต่างกันเพื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ และให้ผู้ป่วยประเมินความสามารถของตนเองในทุกขั้นตอน พร้อมให้กำลังใจ เสริมกำลังใจในวันแรกของการฝึกกลืนพร้อมนัดเวลาการฝึกใหม่ในวันรุ่งขึ้น ทำการฝึกกลืนจริงเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 3 ในกรณีที่ผู้ป่วยบางรายยังไม่พร้อมที่จะฝึกขั้นต่อไปในแต่ละขั้นตอนสามารถปรับรูปแบบการฝึกได้ตามความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย

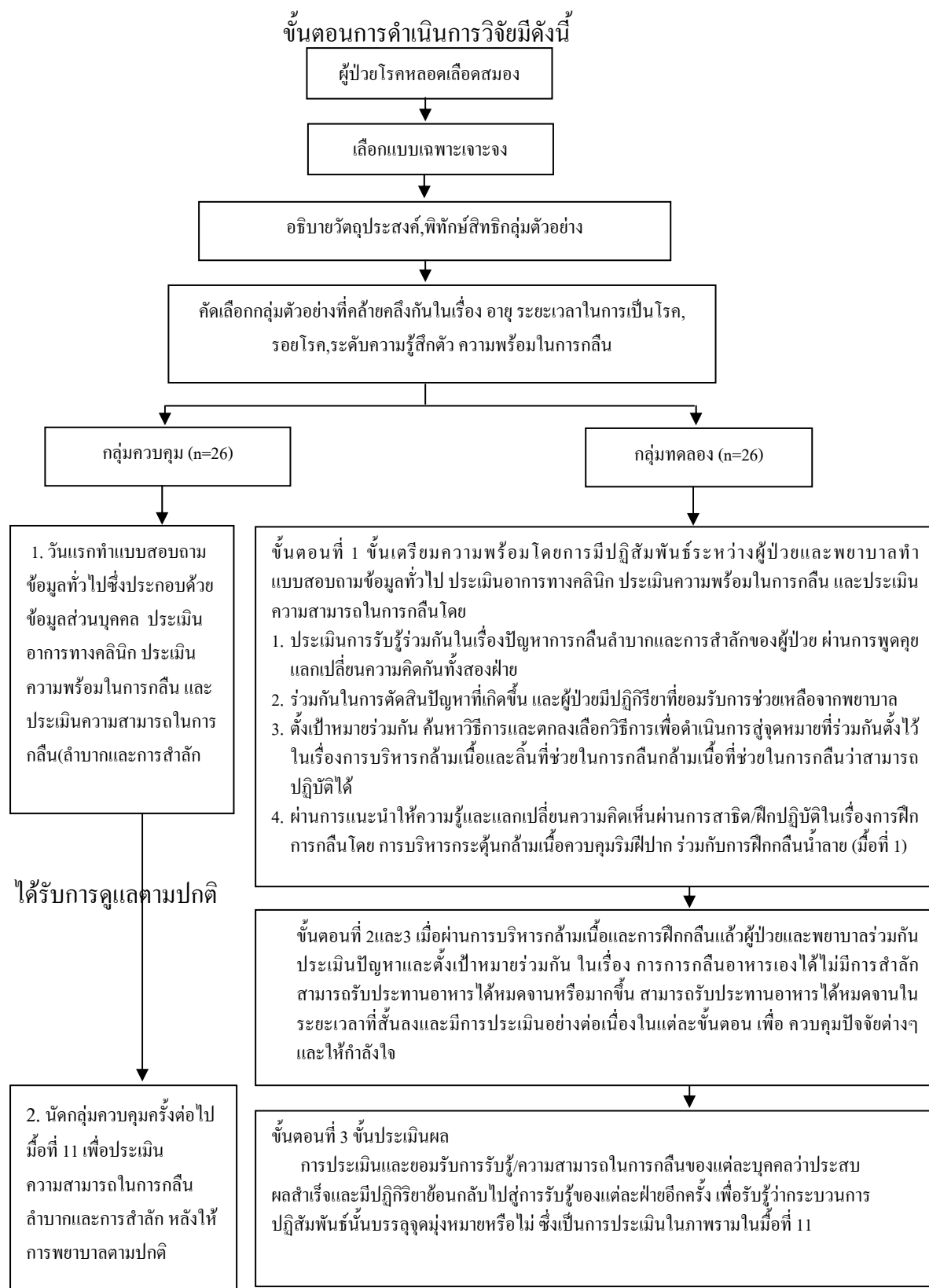
ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลโดยรวม โดยสะท้อนการปฏิบัติและยอมรับการรับรู้/ความสามารถในการกลืนของแต่ละบุคคลถึงความก้าวหน้าและการประสบความสำเร็จ เพื่อวิเคราะห์ผลและปฏิบัติย้อนกลับไปสู่การรับรู้ของแต่ละฝ่ายอีกครั้ง เพื่อรับรู้ว่ากระบวนการปฏิสัมพันธ์นั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ มากน้อยเพียงใด โดยการประเมินความสามารถในการกลืนและการสำลักทุกมืออาหารในแต่ละราย ทั้งผู้ป่วยและผู้วิจัยตรวจสอบความสามารถของการกลืนลำบากหลังฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนได้ ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถกลืนน้ำและอาหาร โดยไม่มีการสำลักน้ำและอาหารเข้าไปในหลอดลมขณะกลืน ไม่มีอาการไอสำลักน้ำและอาหารออกทางจมูก มีจำนวนค่าของการรับประทานอาหารมากขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารสั้นลง และสามารถปรับเปลี่ยนชนิดของอาหารที่รับประทานได้ตามความเหมาะสมในการรับประทานอาหารทุกครั้ง และประเมินสุดท้ายในวันที่ผู้ป่วยกลับบ้าน

หมายเหตุ การปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารแต่ละมื้อสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความสามารถของผู้ป่วยแต่ละรายในการกลืนโดยประเมินจากการที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้หมดและไม่มีการสำลักในมือนั้นๆ โดยปรับตามลำดับอาหารที่เหมาะสม (ภาคผนวก จ)

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจรรยาบรรณของนักวิจัย หลังจากโครงร่างงานวิจัยผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว ผู้วิจัยมีแนวทางในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แนะวัตถุประสงค์ของการวิจัย การดำเนินการวิจัย และระยะเวลาของการทำวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย
2. อธิบายให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่ก็ได้ และถ้าหากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้วก็สามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ
3. ในการวิจัย ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและไม่รบกวนกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ทดลองและสัมภาษณ์ หากกลุ่มตัวอย่างมีกิจธุระหรือไม่สะดวกในขั้นตอนใด กลุ่มตัวอย่างสามารถให้หยุดการทดลองและการสัมภาษณ์ครั้งนั้น
4. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการปกปิดข้อมูลที่ไม่ต้องการจะเปิดเผย ยกเว้นข้อมูลที่สำคัญต้องได้รับการอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างก่อน
5. ตลอดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ และสามารถตรวจสอบข้อมูลของตนเองที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย
6. ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีการสำลักและมีการหายใจเหนื่อยเกิดขึ้น ผู้วิจัยจะให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและรายงานแพทย์เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และประเมินดูแลอาการอย่างใกล้ชิดและหยุดการฝึกกลืนในมือนั้น
7. ในการนำเสนอข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอในภาพรวมโดยไม่เฉพาะเจาะจงผู้ใด พร้อมทั้งระบุผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนอย่างปลอดภัยต่อความสามารถในการกลืนและการสำลักในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากเท่านั้น





### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลทั่วไปและเปรียบเทียบระดับความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แยกแยะวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพและรายได้ โรคประจำตัว ประวัติการไ้ยา วิเคราะห์โดยหาจำนวนร้อยละ โดยใช้สถิติไคสแควร์เปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าทีชนิดตัวอย่างอิสระต่อกัน ระบุค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95

3. เปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินความพร้อมในการกลืนก่อนการเข้าโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองว่ามีอาการกลืนลำบากหรือไม่ของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติค่าทีชนิดตัวอย่างที่ไม่อิสระต่อกัน

4. เปรียบเทียบคะแนนประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่อิสระต่อกัน ระบุค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95

5. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนประเมินของความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าทีชนิดตัวอย่างอิสระต่อกัน ระบุค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ณ โรงพยาบาลสงขลา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากจำนวน 52 ราย ซึ่งคัดเลือกตามเกณฑ์คุณสมบัติ และจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ และรอยโรคจากผลเอ็กซเรย์สมองระดับคะแนนประเมินความพร้อมในการกลืนต่างกันไม่เกิน 3 คะแนน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 26 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำการ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย นั่นคือกลืนได้โดยไม่มีการสำลักขณะรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ให้ความรู้ และฝึกบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน การกระตุ้นรีเฟล็กซ์การกลืน รวมทั้งมีการจัดอาหาร และสิ่งแวดล้อมขณะรับประทานอาหาร ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2552 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืน มีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบว่ามีแตกต่างของความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและหลังได้รับการดูแลตามปกติ
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

## ผลการวิจัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 ราย และกลุ่มทดลอง 26 ราย จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีรอยโรคที่บริเวณเปลือกสมองชั้นนอกเป็นส่วนมาก (ร้อยละ 67.31) เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และอยู่ในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุซึ่งมีอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน 68 ปี (SD = 12.55) สำหรับการศึกษและการประกอบอาชีพพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการศึกษาและไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุด (ร้อยละ 38.5) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงและยาที่ได้รับมากที่สุดในปัจจุบันคือ ไฮโดร คลอโรไธด์ (ร้อยละ 36.5) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทราบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาอย่างน้อย 1 วัน และสูงสุด 4 วัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ 28.67 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.25) ดังนั้น เมื่อทดสอบความแตกต่างในคุณลักษณะของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติที่อิสระ พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และคะแนนความพร้อมในการกลืนก่อนทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังตาราง 2 และ 3

### ตาราง 2

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไป และ ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ด้วยสถิติไคสแควร์ ( $N = 52$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	รวม (n=52)		กลุ่มทดลอง (n=26)		กลุ่มควบคุม (n=26)		$\chi^2$	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	เพศ							
ชาย	32	61.54	15	57.69	17	65.38		
หญิง	20	38.56	11	42.31	9	34.62		
ศาสนา							.06	.12
พุทธ	38	73.08	22	84.62	16	61.54		
อิสลาม	14	26.92	4	15.38	10	38.46		

\*กรณีที่ไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไคสแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	รวม (n=52)		กลุ่มทดลอง (n=26)		กลุ่มควบคุม (n=26)		$\chi^2$	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	ระดับการศึกษา							
ไม่ได้รับการศึกษา	20	38.46	8	30.77	12	46.15		
ประถมศึกษา	9	17.31	3	11.54	6	23.08		
มัธยมศึกษา	14	26.92	8	30.77	6	23.08		
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	9	17.31	7	26.92	2	7.69		
สถานภาพสมรส							.14	.24
คู่	35	67.31	20	76.92	15	57.69		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	17	32.69	6	23.08	11	42.31		
อาชีพ							.30	.32
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	38.46	10	38.46	10	38.46		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11	21.15	7	26.92	4	15.38		
เกษตรกร	5	9.62	1	3.85	4	15.38		
แม่บ้าน	2	3.85	-	-	2	7.69		
ค้าขาย	14	26.92	8	30.77	6	23.08		
รายได้							.48	.59
เหลือเก็บ	16	30.77	10	38.46	6	23.08		
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	20	38.46	9	34.62	11	42.31		
ไม่เพียงพอ	16	30.77	7	26.92	9	34.62		
โรคประจำตัว							.35	.38
ไม่มี	11	21.15	7	26.92	4	15.38		
มี	41	78.85	19	73.08	22	84.62		
- HT	21	40.38	11	42.31	10	38.46		
- DM	3	5.77	-	-	3	11.54		
- CHF	2	3.85	1	3.85	1	3.85		
- COPD	5	9.62	1	3.85	4	15.38		

\*กรณีที่ไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไคสแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	รวม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		$\chi^2$	P-value
	(n=52)		(n=26)		(n=26)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
- HT+DM	5	9.62	3	11.54	2	7.69		
- HT+COPD	1	1.88	-	-	1	3.85		
- HT+CHF	2	3.85	2	7.69	-	-		
- CHF+DM+HT	2	3.85	1	3.85	1	3.85		
ยาที่ได้รับในปัจจุบัน							.43	.45
ไม่มี	11	21.15	7	26.92	4	15.4		
มี	41	78.85	19	73.08	22	84.6		
- HCTZ	19	46.34	11	42.31	8	30.77		
- Metformine	2	4.88	-	-	2	7.69		
- Theodore	5	12.20	1	3.85	4	15.38		
- ASA	2	4.88	1	3.85	1	3.85		
- HCTZ+Gly+Met	8	19.51	4	15.38	4	15.38		
- HCTZ+ASA	6	14.63	4	15.38	2	7.69		
- decongestant	1	2.44	-	-	1	3.85		
ตำแหน่งของรอยโรค (จาก ผล CT, MRI)							.14	.24
Cerebral cortex	35	67.31	20	76.92	15	57.69		
Brain stem	17	32.69	6	23.18	11	42.31		

\*กรณีที่ไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไคสแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 3

เปรียบเทียบอายุ ค้ำหนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง และความพร้อมในการกลืน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ (N = 52)

ข้อมูลส่วน บุคคล	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง				t	p-value
	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD		
อายุ	46	89	69	13.36	48	88	67	11.75	.77	.48
ค้ำหนีมวลกาย	19	33	27.77	4.36	23	35	29.57	3.25	1.69	.25
ระยะเวลาที่เป็น โรค	1	4	1.69	1.01	1	4	1.54	.76	.62	.08
ความพร้อมใน การกลืน	1	8	3.92	1.74	2	8	4.77	1.51	1.87	.07

### ส่วนที่ 2 ผลการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก

จากการประเมินอาการทางคลินิกของการกลืนลำบากในวันแรกก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก (gag reflex) รีเฟล็กซ์การกลืน (swallowing reflex) มีความสามารถในการไอได้แรงและความแข็งแรงของขากรรไกร อยู่ในระดับปกติที่ใกล้เคียงกัน อาการทางคลินิกอื่นๆ ส่วนใหญ่พบที่มีความผิดปกติในเรื่อง การเปล่งเสียง ความแข็งแรงและความสมดุลของกล้ามเนื้อหน้า ความแข็งแรงของลิ้นในการควบคุมการเคลื่อนไหว การปิดปากขณะเคี้ยวอาหารและความแข็งแรงของขากรรไกร เมื่อทดสอบความแตกต่างของอาการทางคลินิกดังกล่าว พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังตาราง 4

ตาราง 4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามลักษณะอาการทางคลินิกของภาวะ  
กลืนลำบาก (N=52)

อาการทางคลินิก	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		$\chi^2$	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก					.71	1.00
ปกติ	22	84.62	21	80.76		
ผิดปกติ	4	15.38	5	19.24		
รีเฟล็กซ์การกลืน					.69	1.00
ปกติ	22	84.62	23	88.46		
ผิดปกติ	4	15.38	3	11.54		
การประเมินความสามารถในการไอ					.78	1.00
ปกติ (ไอได้แรง)	14	53.85	15	57.69		
ผิดปกติ	12	46.15	11	42.31		
ประเมินการเปล่งเสียง					.75	1.00
ปกติ	6	23.08	7	26.92		
ผิดปกติ	20	76.92	19	73.08		
ประเมินความแข็งแรงและความสมดุล ของกล้ามเนื้อหน้า					1.00	1.00
ปกติ	6	23.08	6	23.08		
ผิดปกติ	20	76.92	20	76.92		
ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการ ควบคุมการเคลื่อนไหว					.77	1.00
ปกติ	8	30.77	9	34.62		
ผิดปกติ	18	69.23	17	65.38		
ประเมินการปิดปากขณะเคี้ยวอาหาร					.66	1.00
ปกติ	4	15.38	3	11.54		
ผิดปกติ	22	84.62	23	88.46		
ประเมินความแข็งแรงของขากรรไกร					.40	.58
ปกติ	16	61.54	13	50.00		
ผิดปกติ	10	38.46	13	50.00		

### ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกิน มีความสามารถในการกินอย่างปลอดภัย สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกิน

จากตาราง 4 ในการเปรียบเทียบความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยขณะรับประทานอาหารก่อนและหลังการพยาบาล ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีคู่ (pair t - test) พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการกินอย่างปลอดภัย หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกิน ( $M = 8.73, SD = 0.45$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $M = 5.00, SD = 1.41$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยนั้นคือกินได้โดยไม่มีการสำลักขณะรับประทานอาหารทั้งก่อน ( $M = 5.42, SD = 1.03$ ) และหลังการดูแลตามปกติ ( $M = 4.15, SD = 3.45$ ) ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 5

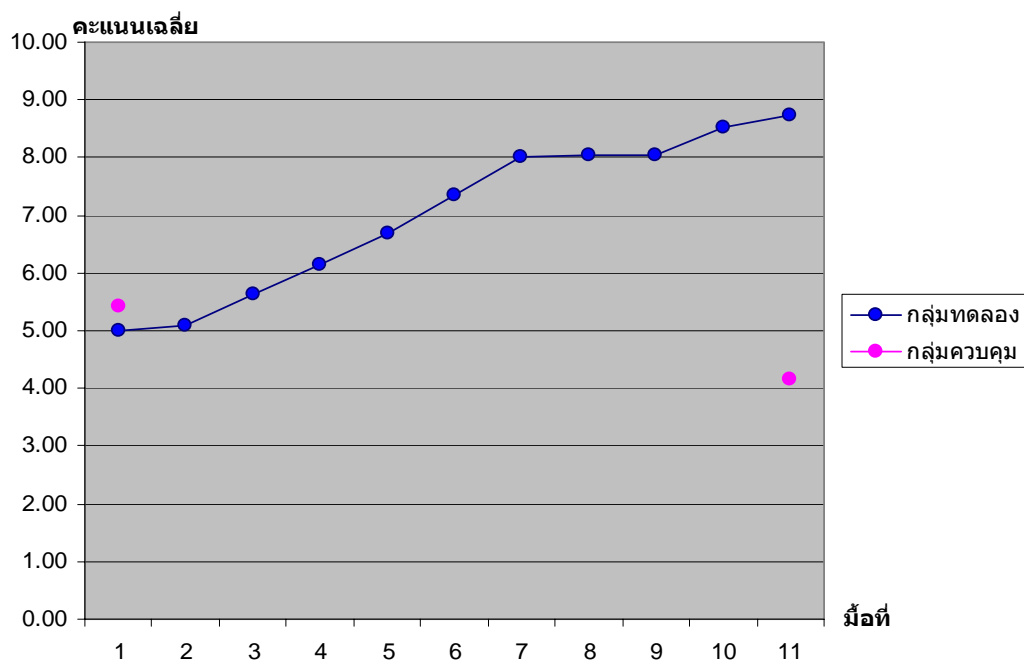
#### ตาราง 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ pair t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	(n = 26)		(n = 26)			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
กลุ่มทดลอง	5.00	1.41	8.73	0.45	10.01	0.00
กลุ่มควบคุม	5.42	1.03	4.15	3.45	1.93	0.65

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยของกลุ่มทดลองในแต่ละมือของการรับประทานอาหาร พบว่าคะแนนความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยมีมากขึ้นตามลำดับจากคะแนนความสามารถในการรับประทานอาหารมือแรก ( $M = 5$ ) จนถึงมือที่ 11 ( $M = 8.73$ ) และจำนวนครั้งในการสำลักอาหารและน้ำลดลงจนไม่เกิดขึ้นเลยตั้งแต่มือที่ 7 ถึงมือที่ 11 ดังภาพที่ 3 และตาราง 6





ภาพ 3 คะแนนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยของกลุ่มทดลองในแต่ละมือของการรับประทาน

ตาราง 6

แสดงจำนวนครั้งในการสำลักของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การสำลักที่เกิดระหว่าง รับประทานอาหาร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		$\chi^2$	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เกิด	16	61.54	4	15.38	.06	.12
ไม่เกิด	10	38.46	22	84.62		

2. กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยก่อนการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตาราง 7 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของการใช้สถิติทีอิสระ (independent t - test) ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ

พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังตาราง 7

#### ตาราง 7

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังทดลองโดยใช้สถิติ independent t – test

ความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนทดลอง	5.00	1.41	5.42	1.03	1.23	0.22
หลังทดลอง	8.73	0.45	4.15	3.45	-7.17	0.00*

\* $p < .01$

#### การอภิปรายผล

การศึกษาผลการเข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก จำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย และกลุ่มควบคุม 26 ราย ซึ่งจากการทดสอบด้านคุณสมบัติทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ รอยโรค ระยะเวลาการเป็นโรค ดัชนีมวลกาย การประเมินอาการคลินิกของภาวะกลืนลำบาก และความพร้อมในการกลืน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การฝึกกลืน การบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน การพยาบาลขณะรับประทานอาหาร โดยดูแลในเรื่อง ลักษณะอาหารที่เหมาะสม การจัดท่าขณะรับประทานอาหาร การจัดสิ่งแวดล้อม เป็นระยะเวลา 11 มื้ออาหาร (4 วัน) สามารถอภิปรายผลตามข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

#### ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีรอยโรคที่เกิดบริเวณเปลือกสมองส่วนนอกมีการขาดเลือด (cerebral cortex) มากที่สุด (ร้อยละ 67.31) กลุ่มตัวอย่างที่

ศึกษามีการตรวจพบความผิดปกติของ จากระอยโรคบริเวณเปลือกสมองส่วนนอกมีการขาดเลือดมาเลี้ยงส่งผลให้เกิดความผิดปกติในการกลืนที่ไม่เฉพาะเจาะจง อาจทำให้เกิดอาการกลืนลำบากชนิดเริ่มต้นกลืนยาก (ระยะในช่องปาก) มักมีอาการสำคัญร่วมกับอาการพูดลำบาก มีน้ำลายขังในช่องปากทำให้น้ำลายยืด ระยะเวลาที่หูดหลุดออกอาหารส่วนบนคล้ายตัวสั้นลง (วิทูร, 2548) ส่วนผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ เบซอลแก็งเกลียน (basal ganglion) มักมีอาการกลืนลำบากในระยะช่องปาก โดยเฉพาะน้ำลายและน้ำ หากมีพยาธิสภาพของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9,10,11 และ 12 อาจมีการสำคัญร่วมด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้มักรับประทานอาหารช้า และสำคัญบ่อยจนบางครั้งกลัวไม่ยอมรับรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ (Kastelik et al., 2003)

นอกจากโรคดังกล่าวแล้ว ความผิดปกติในการกลืนลำบากที่พบในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และเป็นวัยผู้สูงอายุซึ่งมีอายุเฉลี่ย 67 ปี (SD = 11.75) และ 69 ปี (SD = 13.36) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ ผู้ป่วยสูงอายุมักมีความสามารถในการกลืนน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว เนื่องจากในวัยสูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เกิดการเสื่อมถอยของอวัยวะในช่องปากและคอหอย (วิทูร, 2548) ต่อมาน้ำลายสร้างน้ำลายลดลง ทำให้คอแห้ง ข้อชากรไรโรเสื่อม กล้ามเนื้อลิ้นเล็กถูกแทนที่ด้วยพังผืดและเนื้อเยื่อไขมัน กล้ามเนื้อในการเคี้ยวเสื่อม ทำให้เวลาในการเคี้ยวกลืนนานขึ้น แรงที่ใช้ในการกลืนของกล้ามเนื้อลดลง ขณะเดียวกันมักพบความผิดปกติในการทำงานของหลอดอาหาร โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปจะมีขนาดความกว้างของการบีบตัวของหลอดอาหารลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยอายุ 18-45 ปี (Robson & Glick, 2003) เช่นเดียวกับการศึกษาของลิน (Linton, 2000) ที่ศึกษาในอาสาสมัครอายุเฉลี่ย 77 ปีพบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอาสาสมัครอายุเฉลี่ย 26 ปี พบว่าอาสาสมัครสูงอายุมีความไวของประสาทรับรู้ที่เพดานปากและคอหอยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับอาสาสมัครอายุเฉลี่ย 26 ปี นอกจากนี้แรงดันของหูดหลุดออกอาหารส่วนบนลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจึงมีความสามารถในการกลืนลดลง และเสี่ยงต่อการสำลักมากกว่าวัยหนุ่มสาว

*ผลของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการกลืนลำบาก สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานดังนี้*

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืน มีความสามารถในการกลืนสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาล

จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมการกลืน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นและจำนวนครั้งในการสำลักลดลง โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ( $p < 0.01$ ) (ตาราง 5) และมี

จำนวนครั้งในการล้มลดตั้งแต่มื้อที่ 7 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน ทั้งนี้เพราะกลุ่มทดลองดังกล่าวได้รับการเตรียมความพร้อม การบริหารกล้ามเนื้อและฝึกกลืน และการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนที่ปลอดภัย โดยการตั้งเป้าหมายร่วมกันตั้งแต่แรก ในการเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยได้ประเมินความพร้อมในการกลืน และวางแผนร่วมกับผู้ป่วยด้วยการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งพยาบาลเปิดโอกาสหรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เสนอเป้าหมายของตนเองและได้ทราบถึงเป้าหมายของพยาบาลที่ช่วยเหลือแก้ไขต่อปัจจัยที่เป็นปัญหา มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันทุกครั้งหลังการฝึกกลืนและฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน โดยผู้ป่วยเป็นผู้บอกกับผู้วิจัยว่าพร้อมที่รับประทานอาหารแล้วหรือไม่ หรือยังไม่มั่นใจว่าการล้มลด หรือต้องการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารในมื้อต่อไป ซึ่งผู้ป่วยก็สามารถประเมินความสามารถของตนเองในการกลืนได้เป็นส่วนใหญ่ โดยไม่มีการล้มลดตามมาขณะรับประทานอาหารที่เปลี่ยนไป มีผู้ป่วยบางรายเท่านั้นที่เมื่อฝึกแล้วเป็นกังวลว่าจะรับประทานอาหารแล้วล้มลด ซึ่งในผู้ป่วยส่วนนี้ผู้วิจัยก็ได้มีการพูดคุยให้กำลังใจและดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาที่มีการรับประทานอาหารและบอกถึงวิธีแก้ไขถ้ามีการล้มลดเกิดขึ้น และได้ให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในการฝึกกลืนพร้อมให้กำลังใจ นอกจากนี้จากการจัดหาลักษณะอาหารที่ผู้ป่วยต้องการให้ตรงกับความสามารถในการกลืนและรับประทานอาหารที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการฝึกกลืน และรับรู้ถึงความก้าวหน้าในการกลืน ส่วนญาติมีกำลังใจในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่เห็นผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เองโดยไม่ต้องอาศัยช่วยให้อาหารทางจมูก ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการฝึกกลืนและการฝึกกล้ามเนื้อก่อนทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร โดยร่วมกันกับผู้ป่วยในการกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้ พร้อมทั้งเสนอวิธีการในการช่วยเหลือตลอดกระบวนการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ต้องการกับการกลืนลำบากที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ ช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และตัดสินใจต่อปัญหานั้น เมื่อผู้ป่วยทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหของตนเองแล้ว ผู้ป่วยและพยาบาลจึงร่วมกันปฏิบัติตามกิจกรรมตามบทบาทของตนเองตามที่ตกลงไว้

จากการประเมินความพร้อมครั้งนี้ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมในการกลืนเมื่อเริ่มต้น เฉลี่ยเท่ากับ 4.77 (ตาราง 3) เมื่อได้รับการฝึกกลืนและบริหารกล้ามเนื้อ จนกระทั่งผู้ป่วยมีความพร้อมในการกลืนคือได้ค่าคะแนนเต็มเท่ากับ 9 การฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน เป็นการฝึกกลืนน้ำลายประมาณ 15 นาที โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้า กลั้นหายใจ ก้มหน้า กลืนน้ำลาย เงยหน้า และหายใจออก ซึ่งการกลืนในลักษณะนี้มีความคล้ายคลึงกับการกลืนปกติ การฝึกดังกล่าวเป็นการช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการเกิดล้มลด โดยเป็นการช่วยเปิดสายเสียงที่ยื่นเข้าไปในโพรงกล่องเสียง ก่อนและหลังตามวิธีที่ได้รับการฝึก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี นอกจากการฝึกกลืนน้ำลายแล้วยังให้ฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนเป็น

ขั้นตอนดังนี้ 1) จัดทำผู้ป่วยในท่านั่ง หลังตรง 90 องศา ศีรษะอยู่กึ่งกลางก้มเล็กน้อย 2) กระตุ้นกล้ามเนื้อควบคุมริมฝีปากและลิ้น ยึดกล้ามเนื้อปากโดยใช้ นิ้วหัวแม่มือวางที่มุมปาก กดแรงลงแล้วปิดลง ถ้าเป็นริมฝีปากล่าง และริมฝีปากบนให้ปิดขึ้น 3) การบริหารกล้ามเนื้อปาก โดยทำท่ายิ้มหรือทำท่าปากจู๋ เคลื่อนไหวริมฝีปากไปซ้าย – ขวา ฝึกออกเสียง อา-อิ-อุ เม้มปาก อ้าปาก-ปิดปากสลับกัน 4) การบริหารกล้ามเนื้อลิ้น โดยใช้ลิ้นแตะมุมปากทั้งสองข้างสลับกัน ใช้ลิ้นดันกระพุ้งแก้มทั้งสองข้างสลับกัน ใช้ไม้กดลิ้นดันด้านข้างของลิ้นผู้ป่วยให้ผู้ป่วยดันด้านกับไม้กดลิ้นทำซ้ำหลายๆ ครั้ง ให้ผู้ป่วยแลบลิ้นออกมาด้านหน้า ฝึกออกเสียง ง่ายๆ ทาๆๆ การออกกำลังกล้ามเนื้อหน้าและปาก จะช่วยในการปิดปาก การเคี้ยวและการเคลื่อนไหวของลิ้นดีขึ้น การบริหารกล้ามเนื้อใบหน้าช่องปากและลิ้นนี้แต่ละท่าใช้เวลาประมาณ 5 นาที ทั้งหมดเสร็จสิ้นการฝึกแต่ละมือใช้เวลาประมาณ 20 นาที พัก 40 นาทีหรือตามความสามารถของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยให้ผู้ป่วยกระทำก่อนมื้ออาหารทั้ง 3 มื้อ คือ เช้า เที่ยง เย็น และหลังมื้ออาหารให้พัก 3 ชั่วโมงก่อนเริ่มฝึกใหม่ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถฝึกกล้ามเนื้อในท่าต่างๆ ได้ต่อเนื่อง ผู้ป่วยบางรายที่เมื่อฝึกแล้วมีอาการเหนื่อยหรืออ่อนเพลีย ผู้วิจัยจึงเลื่อนการฝึกในมือนั้นไปก่อนแล้วให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน เพราะการฝึกกล้ามเนื้ออาจทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย หากมีอาการอ่อนเพลียของกล้ามเนื้อมาก อาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการสำลักได้ (Killen, 1996) ดังนั้นการได้พักของกล้ามเนื้ออย่างเพียงพอทำให้ผู้ป่วยมีแรงในการกลืนเพื่อกลืนอาหารจริงได้มากขึ้น

การฝึกบริหารกล้ามเนื้อใบหน้าช่องปากและลิ้นก่อนอาหารทุกมื้อจะเป็นการช่วยเพิ่มความแข็งแรงและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อการกลืนระหว่างการกลืน และการเคลื่อนไหวของลิ้นดีขึ้น (Bakheit, 2001) โดยเฉพาะในรายที่มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้าและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยวและการกลืน ต้องได้รับการบำบัดโดยการฝึกอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน การควบคุม การสั่งงาน ของกล้ามเนื้อใบหน้าและกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยวและกลืน (อัจฉรา, 2543) ซึ่งในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มทดลองได้มีการฝึกบริหารกล้ามเนื้อการกลืนในช่วงการเตรียมใช้เวลาในการฝึก คือหลังจากทำแบบสอบถาม ประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก และประเมินความพร้อมในการกลืนในวันแรกที่รับใหม่ หลังจากนั้นให้เริ่มฝึกกลืนและฝึกกล้ามเนื้อก่อนรับประทานอาหารทุกมื้อจนถึงมือที่ 11 ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนสามารถเคลื่อนไหวลิ้นและควบคุมกล้ามเนื้อปากได้ดีขึ้น ทำให้ไม่มีน้ำลายไหลออกทางมุมปาก ไม่มีการสำลักขณะกลืนอาหารและน้ำ สามารถกลืนอาหารได้เร็วขึ้น และจากการประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก โดยการตรวจสอบรีเฟล็กการกลืนของกลุ่มทดลองพบว่าผู้ป่วยมีรีเฟล็กการกลืนปกติมากขึ้นตั้งแต่มื้ออาหารที่ 7

เมื่อผู้ป่วยมีแรงในการกลืนและพร้อมที่จะกลืนอาหารจริงได้ โดยที่กลุ่มทดลองทุกรายต้องได้รับการประเมินความพร้อมในการกลืนจำนวน 9 ข้อและผ่านเกณฑ์การกลืนทุกข้อ จึงเริ่มให้กลืนจริง ผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายโดยการประเมินและสอบถามความพร้อมในการกลืนของผู้ป่วยก่อนอาหารทุกครั้ง หลังจากนั้นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้คือ การปรับลักษณะอาหารที่เหมาะสมแต่ละมือทั้งปริมาณอาหารและอุณหภูมิของอาหาร การจัดทำและสิ่งแวดล้อม การจัดทำผู้ป่วยนั่งศีรษะและลำตัวตรง 90 องศา ก้มหน้าเล็กน้อยลำตัวอยู่ตรงกลาง จัดศีรษะตั้งตรง เพื่อให้ลักษณะทางกายภาพเหมาะสมขณะรับประทานอาหาร ผู้วิจัยจัดเตรียมอาหารที่มีความข้นหนืดเล็กน้อยด้วยโຈ็กข้าวกล้องปั่นเป็นอาหารมือแรกหลังผ่านเกณฑ์การเตรียมพร้อม เพื่อช่วยให้อาหารไหลช้าลง เพราะอาหารที่เหลวเกินไปทำให้เกิดการสำลักได้ง่ายกว่า ควรเลือกอาหารที่เหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการสำลัก (Herbert, 1996) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดอาหารอุ่นให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการรับประทาน ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป คือที่อุณหภูมิ 40-42 องศาเซลเซียส เพื่อกระตุ้นรีเฟล็กซ์ในการเคี้ยวและกลืน ทั้งนี้อาหารที่ร้อนมากทำให้ลิ้นพองไหม้ แต่อาหารที่เย็นทำให้ลิ้นชา ทำให้การรับรสอาหารลดลง ดังนั้นอาหารที่มีอุณหภูมิที่เย็นน้อยๆหรืออุ่นกว่าอุณหภูมิร่างกายจะเป็นอุณหภูมิที่ดีที่สุด (Roquer, Campello & Gomis, 2003) นอกจากการเลือกและจัดอาหารที่เหมาะสมแล้ว การกำหนดปริมาณของอาหาร หรือของเหลวที่อยู่ในปาก ก็มีความสำคัญต่อการควบคุมการกลืนและสำลัก โดยให้มีปริมาณพอเหมาะ คือต้องไม่มากเกินไปจนทำให้มีการอุดตันของทางเดินหายใจ และกลืนยาก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดอาหารประมาณ ครึ่งช้อนชาต่อคำวางบนลิ้นข้างที่แข็งแรง แล้วให้ผู้ป่วยเคี้ยวให้ละเอียดก่อนค่อยกลืนซึ่งเป็นไปตามหลักการสำคัญคือการเริ่มอาหารหรือของเหลวครึ่งละประมาณครึ่ง ถึง หนึ่งช้อนชา จึงจะสามารถควบคุมอาหารหรือของเหลวที่อยู่ในปากและสามารถกลืนได้ โดยไม่สำลัก (Killen, 1996)

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลืนและรสชาติที่ดีของอาหาร ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีน้ำลายมากขึ้น ทำให้การคลุกเคล้าอาหารเป็นก้อนได้ง่าย และง่ายต่อการกลืน ดังนั้น การจัดอาหารให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละรายและปรับเปลี่ยนชนิดอาหารตามความต้องการของผู้ป่วย ตามทฤษฎีความสำเร็จที่เน้นการดำเนินการแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันของคิงทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนที่ก้าวหน้าเป็นลำดับ เช่น เมื่อผู้ป่วยกลืนอาหารเหลวได้ดีและพร้อมที่จะเปลี่ยนลักษณะอาหาร ดังที่พบในมือที่ 3 และ 4 ผู้ป่วยจะมีสีหน้าที่บ่งบอกว่าไม่ต้องการอาหารเหลวต่อไป ซึ่งผู้วิจัยก็ได้สอบถามความต้องการของผู้ป่วยทุกรายพบว่าผู้ป่วย 12 รายที่สามารถปรับเปลี่ยนอาหารได้ตามแผนการเปลี่ยนชนิดอาหาร โดยมีผู้ป่วย 3 รายที่สามารถปรับเปลี่ยนอาหารได้รวดเร็วโดยเปลี่ยนจากโຈ็กหนืดหลังรับประทานได้เพียงมือเดียวก็สามารถเปลี่ยนเป็นรับประทานข้าวต้ม หรือก๋วยเตี๋ยวได้ และผู้ป่วย 4 รายทดลองรับประทานเป็นข้าวสวยเมื่อเห็นว่าตนเองสามารถฝึกกลืนได้ดีในมือที่ 7 โดยไม่มีการ

ลำลึก ซึ่งสะท้อนได้ว่าผลของการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารให้เหมาะสมกับความสามารถของ
 ผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ผู้ป่วยมีความภาคภูมิใจที่เลือกในสิ่งที่ตนต้องการได้และทำให้ผู้ป่วยสามารถ
 รับประทานอาหารได้มากขึ้น ซึ่งตรงกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการจัดอาหาร การปรับเปลี่ยน
 อาหารเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการกลืนที่ปลอดภัย (ทิพวัลย์, 2550) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัด
 ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามหลังอาหารทุกมื้อ สำหรับการให้น้ำในผู้ป่วยกลืนลำบากควรเป็นน้ำเย็นครั้งละ
 ไม่เกิน 15 มิลลิลิตร (Galvan, 2001; Travers, 1999; Terrado, 2001) และดูแลให้รับประทานยาโดย
 วางยาบนลิ้นข้างที่แข็งแรง แนะนำการรับประทานให้หมดทีละเม็ดไม่เร่งรัดผู้ป่วย พร้อมให้กำลังใจ
 ซึ่งผู้ป่วยและผู้วิจัยประเมินความสามารถในการกลืนและการสำลักทุกมื้อ โดยให้กำลังใจอย่าง
 ใกล้ชิดทุกมื้ออาหารและสังเกตอาการสำลัก อาการไอทันทีขณะกลืนอาหารและน้ำ อาการจุกแน่น
 สะอึกหายใจลำบาก การสังเกตมีเศษอาหารค้างในกระพุ้งแก้ม เสียงน้ำในลำคอหลังกลืน หรือมี
 ความรู้สึกว่ามีอาหารติดอยู่ในคอหลังกลืน มีอาเจียนหรือขย้อนอาหารที่กลืนและมีน้ำไหลออกทาง
 ปาก พร้อมทั้งประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย โดยการสังเกตปริมาณและเวลาที่ใช้
 ในการรับประทานอาหารแต่ละมื้อว่าผู้ป่วยทุกรายสามารถรับประทานอาหารได้หมดจานหรือมาก
 ขึ้นในระยะเวลาที่สั้นลงและไม่มีอาการสำลักเกิดขึ้น จากภาพ 3 ผลการวิจัยพบว่าคะแนน
 ความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมื้อของการรับประทานอาหารมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
 ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มรับประทานได้มากขึ้นและใช้เวลาสั้นลงตั้งแต่มื้อที่ 7 ซึ่ง
 ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารแต่ละมื้ออยู่ในช่วง 20 ถึง 30 นาทีต่อมื้อ โดยไม่มีการสำลัก
 เกิดขึ้น และลักษณะอาหารก็สามารถปรับเปลี่ยนได้จนสามารถรับประทานอาหารข้าวสวยได้เมื่อถึงมื้อที่
 11 หรือวันที่ผู้ป่วยกลับบ้านได้ เป็นจำนวน 19 ราย มีจำนวน 7 รายที่ต้องการรับประทานอาหาร
 อ่อนเพราะมีความชอบและสามารถควบคุมการกลืนได้ง่ายกว่า ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นวัย
 สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปี นอกจากนี้กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการ
 กลืน มีการกลืนที่ปลอดภัย นั่นคือการสำลักลดลงหรือมีน้อยมาก ดังตาราง 6 ที่พบว่าจำนวนครั้งใน
 การสำลักทุกมื้อขณะรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ
 ( $p < 0.01$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา (2544) ที่ศึกษาการพยาบาลเพื่อลดการสำลักใน
 ผู้ป่วยหนักผ่าตัดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบาก จำนวน 8 ราย พบว่า การบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการ
 กลืน การจัดทำ ลักษณะของอาหารและอุณหภูมิที่เหมาะสมของอาหารช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลืนได้
 ไม่สำลัก เพิ่มความสามารถในการกลืน โดยผู้ป่วยรู้จังหวะในการกลืน ทำให้ทางเดินอาหารเปิดโล่ง
 สามารถนำอาหารไปยังหลอดอาหารได้ และได้รับอาหารมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ
 ทิพย์สุดา (2545) ศึกษาผลของการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการกลืนอย่างปลอดภัย

ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก พบว่าผู้ป่วยทั้ง 10 รายที่ผ่านการฝึกกลืนและการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืน มีคะแนนการกลืนลำบากลดลง

จากการที่กลุ่มทดลองได้รับการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการรับประทานอาหารโดยดูแลความสะอาดของปากและฟัน และจัดสิ่งแวดล้อมที่สงบ ลดสิ่งกระตุ้นเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น มีความสุขในการรับประทานอาหาร (Westergren, et al., 2001) ดูแลให้ผู้ป่วยได้อาหารและน้ำอย่างเพียงพอ ให้ได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซี.ซี พบว่าผู้ป่วยไม่มีข้อจำกัดในการได้รับน้ำ ทำให้ได้ปริมาณน้ำและอาหารอย่างเพียงพอ โดยให้ได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของเพอร์รี่ (Perry, et al., 2005) เกี่ยวกับแนวทางในการให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาถึงเทคนิคในการให้อาหารเพื่อป้องกันการสำลัก ด้วยการปรับอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าโภชนบำบัดมีผลโดยตรงต่อการฟื้นฟูการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย

ส่วนความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการดูแลตามปกติไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .01 (ตาราง 5) แสดงว่าการดูแลตามปกติไม่ได้ช่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีการกลืนได้อย่างปลอดภัย โดยทั่วไปการดูแลตามปกติในกลุ่มนี้ มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวและทำตามคำสั่งได้ ผู้ป่วยมักได้รับการรักษาให้รับประทานอาหารทางปาก ด้วยการเริ่มให้จิบน้ำเพื่อทดสอบความสามารถในการกลืนก่อนเริ่มให้อาหารอ่อน ทั้งนี้ผู้ป่วยมักไม่ได้รับการประเมินความพร้อมในการกลืนก่อน ส่วนใหญ่ญาติเป็นผู้ดูแลให้จิบน้ำครั้งละน้อย โดยไม่มีรายละเอียดและขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งหากพบว่าผู้ป่วยมีอาการไอและการสำลักเกิดขึ้นหลังจิบน้ำ ญาติจึงหยุดให้อาหารและรายงานพยาบาลเพื่อรายงานแพทย์ต่อไปเมื่อพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถจิบน้ำและรับประทานอาหารได้ ผู้ป่วยได้รับการใส่สายยางทางจมูกเพื่อให้ได้ยาและอาหารตามแผนการรักษา ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ร้อยละ 61.54 (ตาราง 6) ของผู้ป่วยมีปัญหาในการกลืนแม้ว่าการกลืนจะเป็นปกติในภายหลังแต่จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลักสูงมีภาวะแทรกซ้อนที่ปอดได้ (วิฑูร, 2548) เมื่อพิจารณาถึงชนิดของอาหารและปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละคำ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมรับประทานอาหารประมาณ ครึ่งถึงหนึ่งช้อนโต๊ะต่อคำและเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารต่อมื้อมากกว่า ครึ่งชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถควบคุมการกลืนอาหารได้ ถ้าจำนวนอาหารที่อยู่ในปากมีมากเกินไปจึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกลืนลำบากและสำลักได้

2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ



เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าโปรแกรมส่งเสริมการกลืนช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยได้สูงกว่าการดูแลตามปกติ (ตาราง 6) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ควรเริ่มด้วยการประเมินความพร้อมของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนก่อนเริ่มอาหารเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดการสำลักได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพอร์รี่ (Perry, 2001) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาเครื่องมือประเมินการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาล พบว่าแบบมาตรฐานประเมินการกลืน เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะนำมาใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งเป็นการประเมินผู้ป่วยก่อนกลืน (pre-swallowing screening checklist) เพื่อตัดสินใจในการฝึกกลืนหรือเริ่มให้อาหารผู้ป่วย การประเมินเช่นนี้เป็นที่ยืนยันถึงความปลอดภัยที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างการฝึกและการกลืน นอกจากนี้ยังยืนยันได้ว่าผู้ป่วยจะไม่เกิดอันตรายจากการสำลักอาหารและน้ำระหว่างกลืน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากในกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยได้มากขึ้นและไม่เกิดการสำลักน้ำและอาหาร นอกจากนี้ในกลุ่มทดลองยังได้รับการฝึกบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน โดยทุกขั้นตอนมีการเน้นการมีส่วนร่วมและยอมรับการตัดสินใจของผู้ป่วย โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลตามทฤษฎีของคิง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการฝึกกลืนและควบคุมการกลืนด้วยตนเอง โดยทั่วไป ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบากหรือมีความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกลืนที่เกิดขึ้นในทุกๆระยะของการกลืน จำเป็นต้องได้รับการฝึกกลืนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อที่ช่วยกลืนและกลไกการกลืนให้ดีขึ้น และทำให้ผู้ป่วยทราบจังหวะและวิธีการกลืนที่ปลอดภัย การกลืนที่ปกติจะประกอบด้วยการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ที่จะช่วยให้อาหารหรือของเหลวสามารถผ่านได้อย่างปลอดภัย เมื่อไรที่มีการกลืนที่ผิดปกติ ก็จะทำให้เกิดการกลืนลำบาก การให้ความรู้ผู้ป่วยได้เข้าใจสาเหตุและพยาธิสภาพของความผิดปกติในการกลืน และสาเหตุของการเกิดกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนอ่อนแรง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการฟื้นฟูการกลืนของผู้ป่วย โดยพบว่ากล้ามเนื้อการกลืนจะควบคุมโดยประสาทคู่ที่ 5, 7, 9, 10, 12 ถ้าได้รับบาดเจ็บ ต้องใช้เวลาในการฟื้นฟู ทั้งนี้เส้นประสาทส่วนปลายจะมีการเจริญเติบโต 1-5 มิลลิเมตรต่อวันในการซ่อมแซม (วิฑูร, 2548) ในโปรแกรม ยังเน้นการช่วยเหลือผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดอาหารและจัดสิ่งแวดล้อม โดยดูแลความสะอาดปากฟัน การจัดท่านั่งตัวตรง 90 องศา ศีรษะและไหล่ตรงก้มคางต่ำ เพราะท่าดังกล่าวจะช่วยให้หลอดลมปิด และทางเดินอาหารเปิดออกได้ง่ายขึ้น และการใช้แรงดึงดูดของโลก ก็จะช่วยให้

การกลืนและลดการสำลัก (Schurr, et al., 1999) และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัย ผู้ป่วย และผู้ดูแลเพื่อให้สามารถเข้าใจและทราบปัญหาของผู้ป่วยอย่างแท้จริง มีการประเมินสภาพผู้ป่วยเป็นระยะ ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความหวัง มีกำลังใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและฟื้นฟูการกลืน ได้ดีขึ้น ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อให้สามารถประเมินความต้องการของผู้ป่วยและให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การศึกษาพบว่าการจัดอาหารที่เหมาะสมทั้งจำนวนและปริมาณ มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยกลืนได้ไม่มีการสำลัก ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในความสามารถของตนเองเนื่องจากได้เห็นความก้าวหน้าในการกลืนและการรับประทานอาหารได้ตามปกติ

จากการติดตามผลความสามารถในการกลืนของกลุ่มควบคุมในวันสุดท้ายพบว่าผู้ป่วยได้รับการใส่สายยางทางจมูกในมือที่ 3 และ 4 เนื่องจากการสำลัก ซึ่งตรงกับการศึกษาของ เฮอเบิร์ต (Herbert, 1996) ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีการกลืนลำบากในระยะช่องปากจะทำให้มีการกลืนลำบากและมีการสำลักอาหารที่ค่อนข้างเหลว ส่วนในรายที่สามารถรับประทานอาหารได้บ้างและไม่มีสำลักให้รับประทานอาหารอ่อนต่อไป โดยไม่ได้มีการประเมินความก้าวหน้าและการปรับเปลี่ยนอาหารตามความสามารถ ผู้ป่วยจึงต้องรับประทานอาหารอ่อนต่อไปจนกระทั่งกลับบ้าน ผลพบว่ามีผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมเพียง 10 ราย ที่สามารถกลืนอาหารได้และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง 10 ราย ที่มีคะแนนความพร้อมที่ใกล้เคียงกัน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีการปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารสามารถรับประทานอาหารได้รวดเร็วกว่า

นอกจากนี้การที่ความสามารถในการกลืนลดลงอาจนำไปสู่ปัญหาด้านจิตใจ วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้ากลัวโดดเดี่ยว ถูกแยกออกจากครอบครัว เพราะไม่สามารถร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่นได้ตามปกติ และอายุเนื่องจากไม่สามารถควบคุมอาหารในปากได้ (Westergren, et al., 2001) และผลจากการใส่สายยางทางจมูกนานๆทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รู้สึกถึงการควบคุมอาหารในช่องปาก ทำให้น้ำลายไหล และการที่ไม่ได้ใช้ลิ้นดันกระพุ้งแก้มและคลุกเคล้าอาหารเป็นสาเหตุให้มีการเพิ่มการสำลักจากการที่รีเฟล็กซ์ควบคุมการสำลัก (gag reflex) ไม่ได้ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้อาหารหรือน้ำตกลงไปในหลอดลม (Kayser-Jones & Pengilly, 1999)

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ด้วยการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ผ่านการประเมินความพร้อมในการกลืน การให้ความรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการสาธิตและฝึกปฏิบัติในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อควบคุมริมฝีปาก ลิ้น และการฝึกกลืน รวมถึงการการมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมาย และกิจกรรมที่พยาบาลจัดให้คือ การจัดลักษณะอาหารที่เหมาะสมทั้งชนิด ปริมาณและอุณหภูมิ การจัดทำที่เหมาะสม การจัดสิ่งแวดล้อม

และการช่วยเหลือประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยและให้กำลังใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบากมีความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยได้เพิ่มขึ้นและเกิดการตำลึงลดลงระหว่างการรับประทานอาหาร

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการกลืน โดยมีการประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ก่อนและหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย โดยศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม ณ โรงพยาบาลประจำจังหวัด จำนวน 52 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงธันวาคม 2552

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากซึ่งเป็นแผนการพยาบาลสำหรับการฝึกกลืนในกลุ่มทดลอง แบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก แบบประเมินความพร้อมในการกลืน และแบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยหาความเชื่อมั่นด้วยค่าความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Inter-rater) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 เก็บข้อมูลโดยการติดตามความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยเป็นเวลาติดต่อกัน 4 วัน

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมด้วยสถิติทีคู่ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดลองที่ .05 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยหลังเข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมการกลืนสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 10.01, p < .05$ )

โดยมีความสามารถในการรับประทานอาหารได้มากขึ้นและใช้เวลาสั้นลงตามลำดับมื้ออาหารและมีการเกิดสำลัคน้อยมาก

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 7.17$ ,  $p < .05$ ) โดยมีจำนวนครั้งของการเกิดการสำลักลดลงที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ข้อจำกัดการวิจัย

1. จากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรภายนอก ที่อาจมีผลต่อโปรแกรมส่งเสริมการกลืนและไม่สามารถควบคุมได้ตลอดกระบวนการ ได้แก่ การเยี่ยมของญาติเนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในห้องรวม การพูดคุยระหว่างเจ้าหน้าที่กับญาติและผู้ป่วยคนอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยรบกวนบรรยากาศในการรับประทานอาหาร และสูญเสียสมาธิขณะรับประทานอาหารได้

2. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิอาหารได้อย่างจริงจังเท่ากันทุกราย ที่อาจมีผลต่อการรับรสอาหารและการกระตุ้นการหลั่งน้ำลายที่มีผลต่อการกลืนและการรับประทานอาหาร ซึ่งผู้วิจัยใช้การวัดอุณหภูมิอาหารโดยการวางเทอร์โมมิเตอร์แนบลูกอาหารไม่ได้วัดอุณหภูมิในอาหารโดยตรง

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใคร่เสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. เป็นแนวทางให้บุคลากรทีมสุขภาพ ในการส่งเสริมความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยขณะรับประทานอาหาร เน้นการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การฝึกกลืนก่อนกลืนจริง การบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืน โดยพยาบาลช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นโดยไม่มีสำลัก ด้วยการประเมินความพร้อมก่อนที่จะให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร

2. สำหรับผู้ที่จะนำโปรแกรมส่งเสริมการกินไปใช้ ควรประเมินความพร้อมการกินก่อนเสมอและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้ความสามารถของตนเอง และเลือกอาหารในการรับประทานตามความชอบ พร้อมทั้งจัดอาหารที่เหมาะสมไม่ขัดกับแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น

3. ผู้บริหารควรสนับสนุนและจัดให้มีการฝึกอบรมพยาบาลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการกินไปใช้ได้ถูกต้องและเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับหอผู้ป่วยควรติดตามสำหรับหอผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการล้มและการคายงายให้อาหารทางจมูก

4. ควรให้ความรู้แก่ญาติผู้ดูแลและพัฒนาเป็นคู่มือสำหรับญาติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการฝึกการกิน การบริหารกลืนเนื้อที่ช่วยในการเคี้ยวและกลืนเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดอาหารและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง

#### *ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป*

1. ศึกษาวิจัยเชิงผลลัพธ์เพื่อติดตามความสามารถในการกินอย่างปลอดภัยและการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทั้งนี้เพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและการลดค่าใช้จ่ายจากการจำหน่ายผู้ป่วยได้เร็ว

2. ควรมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในรายที่ได้รับการคายงายให้อาหารเมื่อกลับบ้าน

## บรรณานุกรม

- กาญจนา ชุนทรง. (2544). *การพยาบาลเพื่อลดการสำลักในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีปัญหากลืนลำบาก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2547). *ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล: บริษัทแอล.ที.เพรส จำกัด.
- ทิพย์สุดา ชำนาญศรีเพ็ชร์. (2545). *ผลของการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ทิพวัลย์ สัตย์โยง. (2550). *กิจกรรมบำบัดในผู้ป่วยกลืนลำบาก*. *วิจัยยุทธศาสตร์*, 8(6), 17-22.
- นันทพร ชื่นเทศ. (2546). *การสร้างวิถีทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในโรงพยาบาลบางมูลนาก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2544). *โรคหลอดเลือดสมอง: Stroke (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- บรรณชาวรรณ หิรัญเคราะห์. (2547). *ผลของการฟื้นฟูสภาพที่บ้านต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พรชัย จุลเมตต์. (2540). *ผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์, จันทนา รัตนวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพกุล และพัสมณห์ กุ่มทวีพร. (2543). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- วนิดา ไวกิตติพงศ์. (2546). *ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนแล้ว*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- วันวิสาข์ อินทรรัตน์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต (กิจกรรมบำบัด) คณะเทคนิคการแพทย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วิฑูร ลีลามานิตย์. (2548). *กลืนลำบากและสำลัก: Dysphagia and Aspiration*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วินิตา ชูช่วย. (2547). *ศักยภาพในการดูแลและปัจจัยพื้นฐานของผู้ดูแลผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. (2543). *โภชนบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2545). *แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา.
- สุชาพร จจรฤทธิ์. (2547). *ลักษณะการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศุภเกียรติ อาษานุกาพ. (2546). *หนังสือชุด ร้อยเรื่อง ร้อยโรค: อัมพาต (ครึ่งซีก)*. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- สำนักงานสาธารณสุข. (2549). *ข้อมูลสถิติ และรายงาน*. กรุงเทพมหานคร. ค้นเมื่อ วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2553, จาก <http://www.moph.go.th>.
- อัจฉรา เดชะบุญ. (2543). *การกลืนลำบากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. *วารสารกิจกรรมบำบัด*, 5(1), 6-8.
- อุมา จันทวิเศษ, ฉมาภรณ์ วรกุล, และฉวีวรรณ ชีตกุล. (2547). *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 22(1), 17-25.
- Alexander, T. T., Keller, S., & LeFevour, K. (1999). Procedures to establish, maintain, and improve oral and enteric intake. In T. T. Alexander, R. F. Hiduke, & K. A. Stevens (Eds.), *Rehabilitation Nursing Procedures Manual* (2nd ed., pp. 1-49). New York: McGraw-Hill.
- American Heart Association. (2006). *Heart disease and stroke statistics 2006*. Retrieved April 20, 2006, from <http://www.americanheart.org/presenter.Jhtml>.



- Bakheit, A. M. O. (2001). Management of neurogenic dysphagia. *Postgraduate Medical Journal*, 77, 694-699.
- Benjamin, S. (1999). An endoscopic guide to the hypopharynx. *Gastroenterology treatment updates by medspace educatio collaborative*. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.medscape.com>.1998.
- Black, J. M., & Matassarin-Jacobs, E. (1993). *Luckmann and Sorensen's medical-surgical nursing 2: A psychophysiologic approach* (4th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Boczko, F. (2006). Patients' Awareness of symptoms of dysphagia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(1016), 587-590.
- Broadley, S., Croser, D., Cottrell, J., Creevy, M., Teo, E., & Yiu, D. (2003). Predictors of prolonged dysphagia following acute stroke. *Journal of Clinical Neuroscience*, 10(3), 300-305.
- Brody, R. (1999). Nutrition issues in dysphagia: Identification, management, and the role of the dietitian. *Nutrition in Clinical Practice*, 14(5), S47-S51.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Daniels, S. K., McAdam, C. P., Bralley, K. & Founda, A. L. (1997). Clinical assessment of swallowing and prediction of dysphagia severity. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6, 17-24.
- Elpern, E. H., Scott, M. G., Petro, L., & Ries, M. H. (1994). *Pulmonary aspiration in mechanically ventilated patients with tracheostomies*. *Chest*, 105(2), 563-566.
- Galvan T. J. (2001). Dysphagia: Going down and staying down. *American Journal of Nursing*, 101(1), 37-43.
- Green, J. (2000). Neuropsychological evaluation of the older adult: *A clinician's guide book*. San Diego: Academic press.
- Gregory, W. (1999). Guidelines for management of transient ischemic attacks, Stroke Council, American Heart Association. *Stroke*, 30, 2502-2511.
- Han, T.R., Paik, N., & Park, J. W. (2001). Quantifying swallowing function after stroke: A functional dysphagic scale based on videofluoroscopic studies. *Archives Physical Medicine Rehabilitation*, 82, 677-682.

- Herbert, S. (1996). A team approach to the treatment of dysphagia. *Nursing Times*, 92(50), 26-29.
- Hickey, J. V., Hock, N. H. (2003). Stroke and other cerebrovascular diseases. In J. V. Hickey (Ed.), *The clinical practice of neurological and neurologic nursing* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Hinn, A. R. (2003). Stroke and transient ischemic. In M. S. Runge, M. A. Greganti, & F. H. Hetter (Eds.), *Nett's internal medicine* (pp.707-714). Teterboro: Icon learning system.
- Kastelik, J. A., Redington, A. E., Aziz, I., Buckton, G. K., Smith, C. M., Dakkak, M., & et al. (2003). Abnormal esophageal motility in patients with chronic cough. *Thorax*, 58, 699-702.
- Kayser-Jones, J. & Pengilly, K. (1999). Dysphagia among nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 20(2), 77-84.
- Kernich, C. A. (2001). Management of clients with stroke. In J. M. Black, J. H. Hawks, & A. Keen (Eds.), *Medical Surgical nursing* (6th ed., pp. 1953-1981). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Killen, J. M. (1996). Understanding dysphagia: Intervention for care. *Medical Surgical Nursing*, 5, 99-105.
- King, I. M. (1981). A theory for nursing systems, concepts, process. New York: John Wiley & Sons.
- Linton, A. D. (2000). *Introductory nursing care of adults*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Lugger, K. E. (1994). Dysphagia in the elderly stroke patient. *American Association of Neuroscience Nurses*, 26(2), 78-84.
- Mann, G., & Hankey, G.L., (2001). Initial clinical and demographic predictors of swallowing impairment following acute stroke. *Dysphagia*, 16, 115-208.
- Meng, N. H., Wang, T. G., & Lien, I. N., (2000). Dysphagic in patients with brainstem stroke: incidence and outcomes. *American Journal Physical Medicine Rehabilitation*, 79(2), 172-174.
- Mills, R. H. (1999). Rheology overview: Control of liquid viscosities in dysphagia management. *Nutrition in Clinical Practice*, 14(5), 131-134.
- Nisson, H., Ekberg, O., Olsson R., & Hindfelt, B. (1998). Dysphagia in stroke: A prospective study of quantitative aspects of swallowing in dysphagia patients. *Dysphagia*, 13, 8-32.

- Odderson, I. R., Keaton, J. C., & McKenna, B. S. (1995). Swallow management in patients on an acute stroke pathway: Quality is cost effective. *Archives Physical Medicine Rehabilitation, 76*, 1130-1133.
- Perry, L. (2001). Screening swallowing function of patients with acute stroke, part one: Identification, implementation and initial evaluation of a screening tool use for nurse. *Journal of Clinical Nursing, 10*, 463-467.
- Perry, L., Hamilton, S., Williams, J., & Dhimi, R. (2005). Nursing intervention for improving nutritional status of stroke patients (protocol). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Ren, J., Xie, P., Lang, I. M., Barden, E., Sui, Z., & Shaker, R. (2000). Deterioration of the pharyngo-UES contractile reflex in the elderly. *Laryngoscope, 110*(9), 1563-1566.
- Robson, K. M., & Glick, M. E. (2003). Dysphagia and advancing age: are manometric abnormalities more common in older patients? *Digestive Diseases and Sciences, 48*(9), 1709-1712.
- Roquer, J., Campello, A. R., & Gomis, M., (2003). Sex differences in first-ever acute stroke. *Stroke, 34*(7), 1581-5.
- Roth, E. J., Lovell, L., Harvey, R. L., Bode, R. K., & Heinemann, A. W. (2002). Stroke rehabilitation: indwelling urinary catheters enteral feeding tube and tracheotomies are associated with resource use and functional outcome. *Stroke, 33*, 50-1845.
- Schurr, M. J., Ebner, K. A., Maser, A. L., Sperling, K. B., Helgerson, R. B., & Harms, B. (1999). Formal swallowing evaluation and therapy after traumatic brain injury improves dysphagia outcome. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical care, 46*(5), 817-823.
- Sisson, R. A. (1998). Life after stroke: Coping with change. *Rehabilitation Nursing, 23*(4), 198-203.
- Terrado, M., Russell, C., & Bowman, J. B. (2001). Dysphagia: An overview. *Medical Surgical Nursing, 10*(5), 233-248.
- Travers, P. L. (1999). Poststroke dysphagia implications for nurses. *Rehabilitation Nursing, 24*(2), 69-73.

- Westergran, A. Ohlsson, O. & Hallberg, I. R. (2001). Eating difficulties, complications and nursing intervention during a period of three months after a stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 416-426.
- Yamamoto, L., & Magolong, E. (2003). Outcome measures in stroke. *Critical Care Nursing Quarterly*, 26(4), 283-293.

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก  
การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณค่า effect size โดยใช้สูตรการคำนวณค่า effect size ดังนี้

$$d = \frac{X_e - X_c}{SD}$$

d คือ ขนาดอิทธิพล

$X_e$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$X_c$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากผลการศึกษาการพยาบาลเพื่อลดการสำลักในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองที่มีปัญหาการกลืนลำบากพบว่าก่อนให้การพยาบาลมีการสำลักเท่ากับ 1.09 หลังจากให้การพยาบาลมีการสำลักเท่ากับ 0.88 โดยมีการเปลี่ยนแปลงการสำลักลดลงเฉลี่ย 0.21 (ช่วงความเชื่อมั่น 95% ซึ่งผลการสำลักที่เปลี่ยนแปลงนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} = 0.001$  (กาญจนา, 2544)

$$\text{แทนค่า } d = \frac{X_e - X_c}{SD}$$

$$= \frac{1.09 - 0.88}{0.21}$$

$$= 1$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 ราย

## ภาคผนวก ข

## ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

## แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางบุญญา เมืองทองเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง และท่านเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะได้รับความรู้โรคหลอดเลือดสมอง การประเมินการกลืนลำบาก และการฝึกบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนรวมถึงการฝึกกลืน โดยผู้วิจัยจะให้ความรู้กับท่าน และหากท่านถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองท่านจะได้รับการฝึกทักษะการกลืน ผู้วิจัยจะสอนรายละเอียดแก่ท่านต่อไป สำหรับท่านที่เป็นกลุ่มควบคุมผู้วิจัยจะเพียงเก็บข้อมูลทั่วไป และสังเกตประเมินความสามารถในการกลืนและการสำลักของท่านเท่านั้น

นอกจากนี้ท่านสามารถจะยกเลิกหรือออกจากกรวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ตามความต้องการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลที่ท่านจะได้รับจากโรงพยาบาล ในระหว่างการเก็บข้อมูลหากท่านเกิดข้อสงสัยใดๆ ท่านสามารถที่จะสอบถามได้ตลอดเวลาจากตัวผู้วิจัยเอง สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับท่านและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายอื่น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการป้องกันการสำลักและไม่ต้องคาสาขายางให้อาหารกลับบ้านต่อไป

หากท่านยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยลงนามไว้เป็นหลักฐานหรือประสงค์จะไม่ลงนามแต่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย ดิฉันขอขอบคุณมากค่ะที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ สำหรับท่านที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลอง ดิฉันจะอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมและให้ท่านแสดงความยินยอมอีกครั้งในการพบกันครั้งต่อไป และหากท่านมีข้อสงสัยขณะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้สามารถสอบถามได้ที่ดิฉัน ดิฉันผู้ป่วยในแผนกอายุกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โทรศัพท์ 074-338100 หรือเบอร์ 081-7485935

.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....

(วัน/เดือน/ปี)

.....

(นางบุญญา เมืองทอง)

ผู้วิจัย

.....

(วัน/เดือน/ปี)

## ภาคผนวก ก

### ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการกลืนโดยใช้สถิติสถิติที่คู่ (pair t-test) สถิติทีอิสระ (independent t-test) ซึ่งก่อนใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต้องทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูล คือทดสอบการแจกแจงของโค้งปกติ และทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของชุดข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคะแนนความสามารถในการกลืน ดังนี้

1. ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของคะแนนความสามารถในการกลืนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Fisher skewness coefficient & Fisher kurtosis coefficient พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็น โค้งปกติ

2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของชุดข้อมูลในระยะก่อนเข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมการกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Levene's test พบว่าชุดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองชุด มีความแปรปรวนภายในกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )



**ภาคผนวก ง**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

คำชี้แจงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก

ตอนที่ 3 แบบประเมินความพร้อมในการกลืน

ตอนที่ 4 แบบประเมินความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัย

**ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

การวินิจฉัยโรค.....

รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่..... เวลา.....น. หอผู้ป่วย.....

จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลวันที่..... เวลา.....

กลุ่ม [ ] ควบคุม กลุ่ม [ ] ทดลอง เลขที่แบบสอบถาม .....

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามที่ตรงกับความจริงเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง   
หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. สถานภาพสมรส

1. โสด

2. คู่

3. หม้าย

4. หย่า

5. แยกกันอยู่

.

.

.

15. ตำแหน่งของรอยโรค (จากผล CT, MRI)

## ตอนที่ 2 แบบประเมินอาการทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย / ลงในช่องข้อความที่เป็นคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงลงในช่องคำตอบแต่ละข้อ

การประเมินทางคลินิกของภาวะกลืนลำบาก	ปกติ	ผิดปกติ
1. การประเมิน gag reflex โดยให้ผู้ป่วยอ้าปากให้เห็นคอหอย ใช้ไม้กดลิ้นกดบริเวณโคนลิ้น ถ้าผู้ป่วยขย้อแสดงว่ามี gag reflex		
2. การประเมิน swallowing reflex โดยให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลาย โดยผู้ตรวจใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางแตะบริเวณไทรอยด์ ถ้ามีการเคลื่อนขึ้นลงผ่านนิ้วมือแสดงว่ามี swallowing reflex		
3. ประเมินการไอ ว่าผู้ป่วยสามารถไอได้แรง โดยให้ผู้ป่วยไอแรงๆ 2 ครั้ง ตรวจสอบว่าสามารถขับเสมหะได้หรือไม่ ถ้าได้แสดงว่ามี cough reflex		
.		
.		
.		
8. ประเมินความแข็งแรงของขากรรไกรและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคี้ยว โดยให้ผู้ป่วยกัดฟัน กัดและปล่อยหลายๆครั้งดูว่าเคลื่อนไหวผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบว่าผิดปกติผู้ป่วยไม่สามารถเคี้ยวได้ดีหรือใช้เวลานานในการเคี้ยว มีปัญหาการกลืน		

หมายเหตุ : มีปัญหาการกลืนถ้ามีความผิดปกติในข้อ1-8 ตั้งแต่ 2 ข้อหรือมากกว่า 2 ข้อขึ้นไป

## ตอนที่ 3 แบบประเมินความพร้อมในการกลืน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย / ลงในช่องข้อความที่เป็นคำตอบ หรือคิดว่าไม่ใช่โดยถ้าประเมินพบว่า “ใช่” ให้คะแนน 1 “ไม่ใช่” ให้คะแนน 0

สิ่งที่ประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวและตื่น มีการตอบสนองต่อคำพูด		
2. ผู้ป่วยสามารถควบคุมศีรษะในท่านั่งตัวตรงได้		
3. ผู้ป่วยสามารถที่จะไต่ตามที่บอกได้		
.		
.		
.		
9. ผู้ป่วยสามารถต้านแรงขณะทดสอบขากรรไกรได้		
รวมคะแนน		



**ภาคผนวก จ**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง**

คำชี้แจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีดังนี้

โปรแกรมพยาบาลเพื่อส่งเสริมการกลืนต่อความสามารถในการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบาก

1. แผนการพยาบาล

**แผนการพยาบาล**

เรื่อง โรคหลอดเลือดสมอง และการฝึกกลืนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก

แผนการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ซึ่งเป็นแผนการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่อผู้ป่วย ที่ผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีการกำหนดปัญหา ตั้งเป้าหมาย และวิธีการแก้ปัญหาพร้อมกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและการประเมินผล โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา จุดมุ่งหมายและกิจกรรมการพยาบาล อาจจะมีการแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ผู้วิจัยและผู้ป่วยจะพบกันเพื่อติดตามผลแลกเปลี่ยนปัญหา จุดมุ่งหมายและวิธีปฏิบัติ ระยะเวลาในการพบผู้ป่วยแต่ละรายอาจจะแตกต่างกันตามความจำเป็น ซึ่งผู้วิจัยจะติดตามและให้การพยาบาลผู้ป่วยติดต่อกันเป็นเวลา 4 วัน โดยอาศัยทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยพยาบาลเข้าไปแนะนำตนเองให้ผู้ป่วยได้รู้จัก ชักถามปัญหาและความสุขสบายทั่วไป

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมการวิจัย

3. ประเมินปัญหาผู้ป่วยโดยพยาบาลกับผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ตรวจสอบร่างกาย ทำแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

.  
.  
.

5. พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันทำการประเมินผลการปฏิบัติว่าสำเร็จตามเป้าหมายที่ร่วมกันตั้งไว้หรือไม่

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ระยะเวลา	ประเมินผล
<p>เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p>ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นการประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มกลืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p>ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมวิจัยพร้อมแนะนำตัวและขอความร่วมมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<p>ใช้เวลา 15 นาที</p>	<p>ผู้วิจัยประเมินจากการแสดงออกของผู้เข้าร่วมการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ระยะเวลา	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยฝึกบริหารกล้ามเนื้อ</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>ขั้นตอนที่ 2 เมื่อประเมินแล้วผู้ป่วยรับรู้ปัญหาของตนเองและจะยอมรับหรือปฏิเสธการฝึกในขั้นต่อไปหรือไม่</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>ผู้วิจัยใช้วิธีการบรรยาย สาทิต แล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>ใช้เวลา 30-45 นาที</p>	<p>ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ถูกต้อง</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ระยะเวลา	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วย รับประทานอาหารได้</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาความสามารถของ ผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากโดยตั้งจุดมุ่งหมาย ร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลืนได้และป้องกัน การสำลัก</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>การบรรยายและเริ่มป้อน อาหารผู้ป่วย</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>ใช้เวลา 45-60 นาที</p>	<p>ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ถูกต้อง สามารถรับประทานอาหาร ได้</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/ระยะเวลา	ประเมินผล
<p>เพื่อประเมินความสามารถในการกลืนของผู้ป่วย</p>	<p>ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความสามารถในการกลืนและการสำลักซึ่งผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยแล้วจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน โดยการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลืนลำบาก ซึ่งผู้ป่วยสามารถผ่านการฝึกกล้ามเนื้อที่ช่วยในการกลืนได้ ผู้ป่วยสามารถกลืนน้ำและอาหารโดยไม่มีการสำลักน้ำและอาหารเข้าไปในหลอดลมขณะกลืน ไม่มีอาการไอสำลักน้ำและอาหารออกทางจมูก สามารถรับประทานอาหารได้หมดจาน หรือมีจำนวนคำของการรับประทานอาหารมากขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารสั้นลง และสามารถปรับเปลี่ยนชนิดของอาหารที่รับประทานได้ตามความเหมาะสม</p>	<p>สังเกตจำนวนคำที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ เวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหาร</p>	<p>40 นาที</p>	<p>ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น ในเวลาที่สั้นลง</p>



## ภาคผนวก ฉ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุไร หัดกิจ

อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษาพยาบาลและบริการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คุณภัทรพร วงศ์กระพันธ์

หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1

โรงพยาบาลสงขลา

แพทย์หญิงกนกรัตน์ สุวรรณละออง

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางระบบประสาทสาขาอายุรกรรม

โรงพยาบาลสงขลา

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางบุญญาธิสา เมืองทอง		
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5010420013		
วุฒิการศึกษา			
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	
ประกาศนียบัตรพยาบาล ศาสตรและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	2541	
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน			
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ		
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลสงขลา อำเภอเมือง จ.สงขลา		