



ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง  
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน  
Symptom Experiences Management Strategies and Stroke Severity of  
Patients with Acute Ischemic Stroke

รพีภัทร ชำนาญเพาะ  
Rapeephat Charmnanpoh

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง  
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน  
Symptom Experiences Management Strategies and Stroke Severity of  
Patients with Acute Ischemic Stroke

รพีภัทร ชำนาญพะาะ  
Rapeephat Charmnanpoh

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ประสพการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง  
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ผู้เขียน นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์)

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิษฐา นาคะ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพนาส ชินวงศ์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพนาส ชินวงศ์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ดำเกลี้ยง)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกศิริ หิรัญชอุณหะ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพนาม ชินวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ .....

(นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ .....

(นายรพีภัทร ชำนาญพะยะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
ผู้เขียน	นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีช่องทางด่วนในการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองภายใน 4.5 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่าง 125 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย (2) แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (0-1 คะแนน) (3) แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (0-1 คะแนน) (4) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) (0-42 คะแนน) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าความสอดคล้องของการตอบซ้ำ (percent of agreement) เท่ากับ .95 แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณ KR-20 เท่ากับ .72 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองตรวจสอบความเที่ยงโดยการหาความตรงกันของการประเมิน (inter-rater reliability) ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ .98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)

ผลการศึกษา พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยการรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ) การประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) และการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ )

2. คะแนนเฉลี่ยของวิธีการจัดการกับอาการของกลุ่มตัวอย่างที่มีวิธีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.66, SD = 0.33$ ) โดยการจัดการอาการระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.62, SD = 0.33$ ) และการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก ( $M = 0.86, SD = 0.09$ )

3. คะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 7.8, SD = 4.7$ ) และค่ากลางของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังได้รับการรักษา 24 ชั่วโมงอยู่ในระดับน้อย ( $Mdn = 2.0, IQR = 5.0$ )

4. ประสิทธิภาพการมีอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .217, p < .05$ ;  $r = .384, p < .01$  ตามลำดับ)

5. วิธีการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478, p < .05$ ;  $r = .355, p < .01$  ตามลำดับ)

ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลและบุคลากรสุขภาพในการส่งเสริมการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดของประชาชน ซึ่งช่วยให้สามารถจัดการและเข้าถึงระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองอย่างรวดเร็ว อันจะช่วยลดความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<b>Thesis Title</b>	Symptom Experiences, Management Strategies and Stroke Severity of Patients with Acute Ischemic Stroke
<b>Author</b>	Mr Rapeephat Charmnanpoh
<b>Major Program</b>	Nursing Science (Adult Nursing)
<b>Academic Year</b>	2018

## ABSTRACT

This descriptive study aimed to investigate the relationship between symptom experiences, symptom management strategies, and stroke severity among patients with acute ischemic stroke, who were admitted in hospital and received stroke fast tract management within 4.5 hours. The 125 subjects were purposively selected following the inclusion criteria. The set of instruments comprised (1) the Demographic Data and Illness History Sheet, (2) the Acute Ischemic Stroke Symptom Experiences Questionnaire (scale 0-1), (3) the Acute Ischemic Stroke Symptom Management Strategy Record (scale 0-1), and (4) the National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS] (scale 0-42), which were validated by three experts. Test-retest was applied to evaluate the reliability of the Acute Ischemic Stroke Symptom Experiences Questionnaire, and yielded a percentage agreement of .95. The reliability of the Symptom Management Strategies Questionnaire was examined and yielded Kuder-Richardson (KR-20) of 0.72. The inter-rater reliability of the NIHSS was .98. The data were analyzed using descriptive statistics, Pearson Product Moment Correlation, and Spearman Rank Correlation.

The result showed the following:

1. The mean score of total symptom experiences was at a moderate level ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ), the mean score of the perception of symptoms was at a moderate level ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ), the mean score of the evaluation of symptoms was at a moderate level ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ), and the mean score of the response to symptoms was at a moderate level ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ )



2. The mean score of total symptom management strategies was at a moderate level ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.33$ ), the mean score of pre-hospital symptom management was at a moderate level ( $M = 0.62$ ,  $SD = 0.33$ ), and the mean score of in-hospital symptom management was at a high level ( $M = 0.86$ ,  $SD = 0.09$ )

3. The mean score of initial stroke severity was at a moderate level ( $M = 7.8$ ,  $SD = 4.7$ ) and the median of stroke severity after 24 hours was at a low level ( $Mdn = 2.00$ ,  $IQR = 5.00$ )

4. There were significant positive correlations between both the symptom experiences and the symptom management strategies and the initial stroke severity ( $r = .217$ ,  $p < .05$ ;  $r = .384$ ,  $p < .05$  respectively)

5. There were significant positive correlations between both the symptom management strategies and the initial stroke severity and the stroke severity 24 hours after treatment ( $r = .478$ ,  $p < .05$ ;  $r = .355$ ,  $p < .01$  respectively)

The findings of this study should benefit to nurses and health care providers to promote people's perception of symptoms of acute ischemic stroke. They would better able to manage and gain immediate access to stroke fast track. This could effectively decrease stroke severity.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเมตตาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศย์รัตน์ แสงจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพมาส ชินวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่มาโดยตลอด รวมทั้งเป็นกำลังใจให้เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงกนกรัตน์ สุวรรณละออง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา คำเกลี้ยง และ พว.จุก สุวรรณโณ ที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาเสียสละเวลามาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง รวมถึงเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัย ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาเข้าร่วมในการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่กรุณาสับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนต่างๆ มาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่คอยสนับสนุนให้การช่วยเหลือ คอยให้ความรัก ความห่วงใย และคอยให้กำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณคุณไสโตง สระรี หัวหน้าแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่ที่เป็นผู้สร้างแรงจูงใจในการเรียนเอื้อโอกาสและให้การสนับสนุนจึงทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งพี่ๆ น้องๆ ในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่ ที่ให้กำลังใจ ช่วยเหลือในเรื่องการปรับเปลี่ยนเวลาทำงาน และขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่าน สำหรับกำลังใจ ความรัก ความห่วงใยและคอยช่วยเหลือกันตลอดมา

รพีภัทร ชำนาญเพาะ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(12)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิด.....	6
นิยามศัพท์การวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
ความสำคัญของการวิจัย.....	11
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวคิดโรคหลอดเลือดสมอง.....	13
ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง.....	13
ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง.....	13
ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	15
โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	17
อาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	17
ผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	19
แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	20
กระบวนดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน.....	24
แนวคิดการจัดการอาการ.....	29
แนวคิดการจัดการอาการ.....	29
ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	32

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีการจัดการอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	33
ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	35
ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการกับวิธีการจัดการอาการและ	
ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด.....	47
สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	56
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	57
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	61
ผลการวิจัย.....	61
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	77
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	89
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	90
ข้อเสนอแนะ.....	91
เอกสารอ้างอิง.....	92
ภาคผนวก.....	103
ก เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย.....	104
ข การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	109
ค เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	111
ง การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น.....	124
จ รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ.....	131
ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	132
ประวัติผู้เขียน.....	133

## รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	62
2	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย.....	64
3	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	65
4	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	67
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด.....	68
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	69
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของประสบการณ์การมีอาการ.....	70
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล....	71
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระยะการดูแลในโรงพยาบาล.....	72
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการจัดการอาการของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้าน.....	75
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่ากลางและส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง.....	76
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง.....	77
ฉ1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน.....	132
ฉ2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการอื่น ๆ.....	132

## รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัยประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน.....	10

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease หรือ cerebrovascular accident หรือ stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก โดยพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากรายงานข้อมูลสถิติปี 2561 ของสมาคมแพทยโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา (American Heart Association/ American Stroke Association [AHA/ASA]) พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 795,000 รายต่อปี และเป็นผู้ป่วยรายใหม่ 610,000 รายต่อปี (Benjamin et al., 2018) เช่นเดียวกับสถานการณ์ในประเทศไทย จากรายงานประจำปี 2559 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในปีพ.ศ. 2555-2558 เท่ากับ 354.54, 366.81, 352.30 และ 425.24 ตามลำดับ และเป็นสาเหตุการตายอันดับสอง โดยพบอัตราตายต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปีพ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 34.63, 43.28 และ 43.54 (กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) จากสถานการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภัยที่คุกคามภาวะสุขภาพประชากรทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นความบกพร่องของการทำหน้าที่ของระบบประสาท มีความรุนแรงขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของหลอดเลือดสมอง จากรายงานอุบัติการณ์พบว่า ร้อยละ 20 เกิดจากหลอดเลือดสมองแตก ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 เป็นโรคหลอดเลือดสมองจากการขาดเลือดเฉียบพลัน (นิจศรี, 2559; Benjamin et al., 2018; Squazzo et al., 2018) ซึ่งเกิดจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดสมองทำให้มีความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด ส่งผลให้สมองส่วนที่ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่เกิดอาการทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลัน (สายพร, จริยา, ไสว, และชินฤดี, 2556) โดยมีอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง 5 อาการ ได้แก่ (1) อาการชา และอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขา ซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด (2) อาการพูดไม่ชัด พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด (3) อาการมองไม่ชัดตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด (4) อาการเดินเซ เดินลำบาก หรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาทันทีทันใด และ (5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใด (National Institute of Neurological Disorder and Stroke [NINDS], 2014) และสถาบันโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Stroke

Foundation [NSF], 2017) ได้เพิ่มอาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองอีกหนึ่งอาการ คือ อาการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใด รวมเป็น 6 อาการ

อาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินทางระบบประสาทที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน สมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA/ASA) จึงได้พัฒนาแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างทันทีทัน่วงทีและมีประสิทธิภาพ คือ กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (stroke chain of survival and recovery [8D's]) แบ่งการดูแลเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล และระยะการดูแลในโรงพยาบาล ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่สุดของระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล คือ การรับรู้ว่าการใดเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน เพื่อนำไปสู่การจัดการอาการโดยการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือจากบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Jauch et al., 2013) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบช่องทางด่วนในการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) ภายในระยะเวลา 3 - 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ เป็นกระบวนการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานสากล (Prabhakaran, Ruff, & Bernstein, 2015) โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันประสิทธิภาพของการใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (thrombolytic therapy) ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มีอาการภายใน 3 - 4.5 ชั่วโมง (ดวงนภา, อรุณา, และนิจศรี, 2556; Jauch et al., 2013; Powers et al., 2015) ซึ่งจะช่วยให้เนื้อสมองของผู้ป่วยถูกทำลายลดลง โดยประมาณร้อยละ 30 - 50 จะกลับเป็นปกติ (Ellis-Hill, Payne, & Ward., 2008) และมีผลลัพธ์ที่ดีด้านการฟื้นฟูสภาพ

สำหรับประเทศไทย สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ระบุอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง 5 อาการ (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) เช่นเดียวกับสมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA/ASA) (Powers et al., 2015) และได้มีการจัดทำแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 และจัดทำแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันด้วยการฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ในปี พ.ศ. 2549 รวมทั้งมีการจัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาล ปี พ.ศ. 2545 พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2554 และปรับปรุงล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นแนวทางการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการรักษาพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ได้มากที่สุด (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) โดยในภาคใต้มีโรงพยาบาลเครือข่ายหน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมองในเขตบริการสุขภาพที่ 12 ที่มีระบบช่องทางด่วนและหอผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 โรงพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลยะลา ครอบคลุมการให้บริการผู้ป่วย



โรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ภาคใต้ การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับผลของการใช้ระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้ระบบช่องทางด่วนในการดูแลรักษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนความรุนแรงของระบบประสาท (National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS]) และคะแนนความพิการ (Modified Ranking Scale [mRS]) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) (กรรณิกา และจุก, 2560; Yongprawat, Tangkanakul, Chansakul, Yodwerapong, & Pokum, 2013)

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำอยู่ในระดับน้อย ดังเช่นการศึกษาของพัชรภรณ์ วารินทร์ และน้ำอ้อย (2555) ซึ่งได้ประเมินคุณภาพการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แผนกอุบัติเหตุ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล พบว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 65.4 แต่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำเพียงร้อยละ 15.4 และการศึกษาของจิรธิดา กมล ยงชัย และดุสิต (2557) ทำการวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันครั้งแรกและที่มีอาการภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 280 ราย พบว่า อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เพียงร้อยละ 13.2 และระยะเวลาก่อนเข้ารับการรักษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

การรับรู้การนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเข้าถึงช่องทางการเข้ารับการรักษาอย่างรวดเร็ว จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาทั้งในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะการดูแลในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การรับรู้การมีอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดยังคงอยู่ในระดับต่ำ ดังเช่นการศึกษาของมณฑิรา และณิชากัฏฐ (2559) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ สูบบุหรี่ อ้วน จำนวน 325 คน พบว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับอาการสงสัยของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ และการศึกษาของประไพ ศิริธร และศุภลักษณ์ (2557) เกี่ยวกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 375 คน พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 89 รองลงมาคือโรคอ้วน ร้อยละ 52.4 และไขมันในหลอดเลือดสูงร้อยละ 49.2 มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของภาวะโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ

การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการเมื่อเกิดอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับการรักษาล่าช้ากว่า 3-4.5 ชั่วโมง (จิณัฐตา และชนกพร, 2558; จิรธิดา, กมล, ยงชัย, และดุสิต, 2557; จีรพล ประสิทธิ์, และประเสริฐ, 2552) โดยการศึกษาของนิพาพร (2551) พบว่า กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่มีอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันปฏิบัติ ได้แก่ ร้อยละ 49.17 รอคุดอาการ และร้อยละ 7.50 เรียกรถพยาบาลฉุกเฉิน การศึกษาของประไพ ศิริธร และศุภลักษณ์ (2557) พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82.9 ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 ที่ใช้ในการเรียกรถบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน และการศึกษาของน้อมจิต ศศิวิมล และชากีเยะ (2558) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีภาวะเสี่ยงในชุมชน ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 12.3 ที่เคยได้ยินคำว่าทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การรับรู้อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันของประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงยังอยู่ในระดับต่ำและวิธีการจัดการอาการยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อันจะส่งผลกระทบต่อความรุนแรงของความบกพร่องทางระบบประสาท ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านสภาวะอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาดเลือด วัดได้โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ประกอบด้วย ระดับความรู้สึกตัว กำลังของกล้ามเนื้อ การรับรู้ และความสามารถทางด้านกรีนิกคิดและสติปัญญา ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ภายหลังการเกิดอาการและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลรักษา โดยคะแนนน้อย หมายถึงมีความรุนแรงของโรคน้อยหรือการฟื้นตัวทางระบบประสาทดี ส่วนคะแนนมาก หมายถึงความรุนแรงของโรครุนแรงหรือการฟื้นตัวทางระบบประสาทไม่ดี (Harrison, McArthur, & Quinn, 2013) มีงานวิจัยของอุไร และศิริอร (2558) ที่ใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในการศึกษาการฟื้นตัวทางระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับปานกลางภายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำที่ 0-180 นาที มีผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทที่ 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับรุนแรง และระดับรุนแรงมาก ภายหลังการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำที่ 0-90 นาที มีผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทที่ 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ดังนั้น การรับรู้อาการนำโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดและวิธีการจัดการอาการ ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่จะส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อการรักษาซึ่งจะช่วยให้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองลดลง สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) ที่เชื่อว่าเมื่อบุคคลมีอาการเกิดขึ้นจากสภาพร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติไปจากเดิม บุคคลหรือผู้ช่วยเหลือจะแปลความหมายผ่านกระบวนการคิดของตนเองเป็นการรับรู้ต่ออาการรวมทั้งพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ สาเหตุ และผลกระทบหรือภาวะคุกคามต่อชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลหรือผู้ช่วยเหลือจะค้นหาวิธีการจัดการอาการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและการคงไว้ซึ่งสภาวะของการทำหน้าที่ของร่างกายที่ปกติ แนวคิดดังกล่าวประกอบด้วย 3 มโนคติหลักที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน คือ (1) ประสบการณ์

การมีอาการ (symptom experience) (2) วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) และ (3) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (symptom outcome) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีผู้นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ สำหรับการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า มีการศึกษาประสบการณ์การรับรู้อาการเตือน (ขวัญฟ้า, 2554; ประไพ, ศิริธร, และศุภลักษณ์, 2557; อุมภาพร และชนกพร, 2557) และการศึกษาวิธีการจัดการอาการโดยศึกษาเฉพาะระยะเวลาการเข้ารับการรักษา (จิณัฐตา และชนกพร, 2558; ดวงทิพย์, อรสา, พิศสมัย, และดิษยา, 2556; Lecouturier et al., 2010; Garcia Ruiz et al., 2017) แต่ยังไม่พบรายงานการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของทั้ง 3 มิโนมติหลัก

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการรับรู้อาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจะนำไปสู่วิธีการจัดการอาการและการเข้าถึงการรักษาอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยได้รับการจัดการดูแลในระยะก่อนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและในระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลตามมาตรฐาน อันจะส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
3. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

### คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันมีประสบการณ์การมีอาการอยู่ในระดับใด
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้รับวิธีการจัดการอาการอยู่ในระดับใด
3. ความรุนแรงของของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอยู่ในระดับใด
4. ประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์กับวิธีการจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มหรือไม่ อย่างไร
5. วิธีการจัดการอาการ มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน หรือไม่ อย่างไร

### สมมติฐานการวิจัย

1. ประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม
2. วิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการ (model of symptom management) ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (นลินี, สายสมร, และ วันเพ็ญ, 2559; NFS, 2017; NINDS, 2014) กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA/ASA)

(Jauch et al., 2013) และความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559)

แนวคิดการจัดการอาการของดอตต์ และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วย 3 มโนคติหลักซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์ โดยเชื่อว่าการจัดการอาการ เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีประสบการณ์การมีอาการ จากนั้นจึงมีการจัดการอาการ เป้าหมายเพื่อหลีกเลี่ยงหรือชะลอผลจากอาการที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจะมีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และการจัดการอาการที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

1. ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้อาการ การประเมิน และการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งมีทิศทางสองทางที่กลับไปกลับมาได้ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าอาการนั้นเป็นสิ่งที่คุกคามต่อชีวิตของตนเอง ก็จะส่งผลทำให้การรับรู้ระดับอาการนั้นรุนแรงมากขึ้น โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 การรับรู้อาการ (perception of symptoms) เป็นการสังเกตเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ผิดไปจากเดิม เป็นการรายงานการเกิดอาการตามการรับรู้ของตนเอง ซึ่งอาจอธิบายเป็นลักษณะอาการ

1.2 การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) เป็นการบอกถึงรายละเอียด และอธิบายลักษณะอาการ ถึงความรุนแรงของอาการ บริเวณหรือตำแหน่งที่มีอาการ ช่วงเวลาในการเกิด ความถี่ในการเกิดอาการ และผลกระทบจากการเกิดอาการ รวมถึงการประเมินอาการภายหลังได้รับการรักษา

1.3 การตอบสนองต่ออาการ (response to symptom) เป็นการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อการมีอาการ ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมวัฒนธรรม และการแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งการตอบสนองต่ออาการสามารถที่แสดงออกมาได้หลายทาง

2. วิธีการจัดการอาการ (symptom management) การจัดการอาการเป็นเป้าหมายเพื่อบรรเทา ควบคุมอาการเบี่ยงเบน และป้องกันการเกิดผลลัพธ์ในทางลบ วิธีการจัดการมีวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ การรักษาทางการแพทย์ การดูแลของสหวิชาชีพ และการดูแลตนเอง การจัดการเริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์การมีอาการตามมุมมองของบุคคล ตามด้วยการกำหนดเป้าหมายของการจัดการอาการซึ่งอาจมุ่งไปที่องค์ประกอบต้องคำนึงถึงว่าใครจัดการ (who) กลวิธีอะไรในการจัดการ (what) ทำไมต้องจัดการ (why) จัดการอย่างไร (how) จัดการเมื่อไร (when) จัดการที่ไหน (where) จัดการมากน้อยเพียงใด (how much) และผู้ได้รับการจัดการ

(to whom) ดังนั้นวิธีการจัดการอาการจึงไม่ได้มุ่งแต่ผู้ป่วยเป็นหลัก ยังมุ่งไปที่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครอบครัวของผู้ป่วย ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น แพทย์ พยาบาล รวมถึงสหวิชาชีพ

3. ผลลัพธ์ (outcome) ผลลัพธ์เป็นประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดจากการจัดการอาการ ผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการอาการที่สำคัญมี 8 ประการ คือ (1) สภาวะของอาการ (symptom status) (2) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care) (3) ภาวะการทำหน้าที่ (functional status) (4) ค่าใช้จ่าย (cost) (5) สภาพอารมณ์ (emotion status) (6) อัตราเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม (morbidity and co-morbidity) (7) อัตราตาย (mortality) และ (8) คุณภาพชีวิต (quality of life) โดยตัวชี้วัดทั้งหมดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากอาการและการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งเป็นไปตามความสัมพันธ์ของ 3 มิโนมิติหลักของดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) ดังนี้

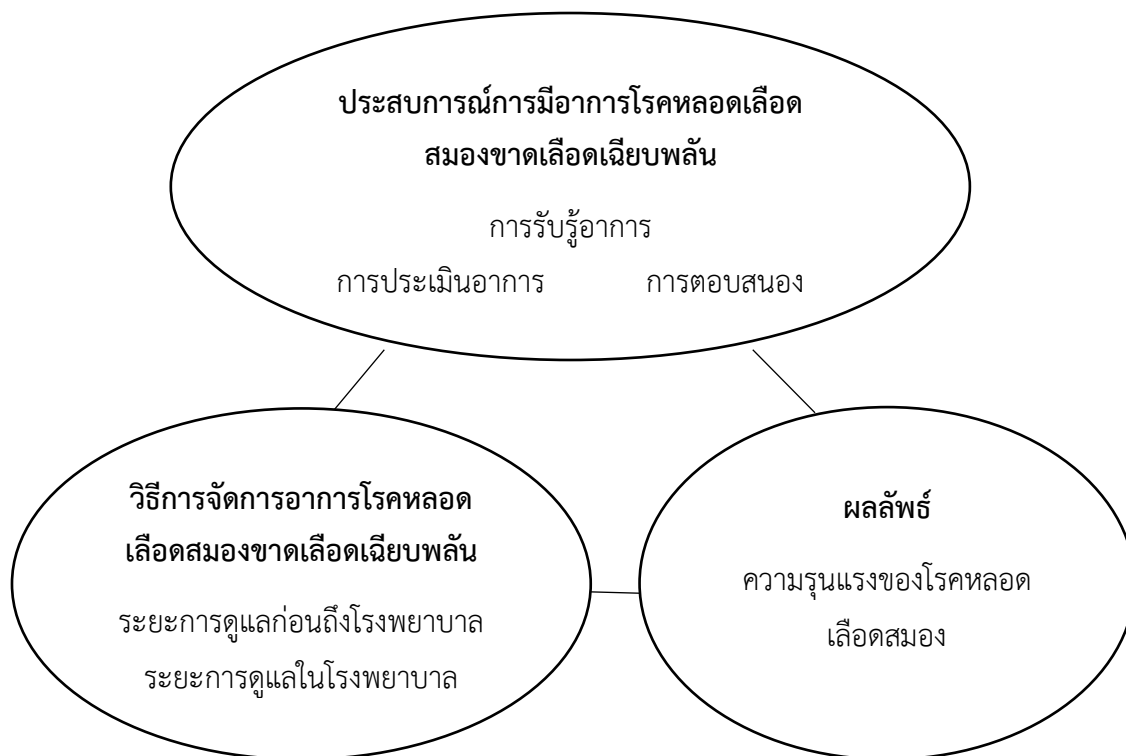
1. ประสพการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นการรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดตีบตันหรืออุดตัน ทำให้มีอาการแสดงทางระบบประสาททันทีทันใดอย่างน้อย 1 ใน 7 อาการ (1) แขนขา ชา หรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (2) พูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด (3) ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตกไปข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด (4) ตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด (5) เวียนศีรษะ เดินเซทันทีทันใด (6) ซึ่ม หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด และ (7) อาการกลืนลำบากทันทีทันใด (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559; NINDS, 2014; NSF, 2017)

2. วิธีการจัดการกับอาการโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรตามแนวทางแห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke chain of survival and recovery [8D's]) (Jauch et al., 2013) แบ่งส่วนการจัดการออกเป็น 2 ส่วน คือ การจัดการส่วนที่ 1 เป็นระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) ประกอบด้วย 3 D's ซึ่งส่วนนี้ผู้ป่วยญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์เป็นผู้จัดการอาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ (1) ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์รับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (detection) (2) การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับข้อแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล (dispatch) และ (3) การคัดกรองอย่างเหมาะสม และการนำส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ (delivery) และการจัดการส่วนที่ 2 เป็นระยะการดูแลในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 5 D's ซึ่งระยะนี้มีการจัดการโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลคัดกรอง พยาบาลฉุกเฉิน พยาบาลจัดการรายกรณี แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อายุร

แพทย์โรคระบบประสาทสมอง นักรังสีเทคนิค นักปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ได้แก่ (1) การประเมินผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน และคัดกรองไปในบริเวณสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (door) (2) การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจที่เกี่ยวข้อง การแจ้งทีมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (data) (3) การวินิจฉัย หาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (decision) (4) การให้ยา หรือการทำหัตถการ (drug) และ (5) การจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต หรือการส่งต่อผู้ป่วย (disposition)

3. ผลลัพธ์ โดยการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาถึงผลลัพธ์ในด้านสถานะของอาการ คือ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการประเมินเกี่ยวกับผลลัพธ์ของระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากได้รับการจัดการผ่านแนวทางแห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (8D's) โดยประเมินที่แรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังจากได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National institutes of health stroke scale [NIHSS]) เป็นการประเมินความรู้สึกตัว กำลังของกล้ามเนื้อ การรับรู้ รวมทั้งความสามารถทางด้านการนึกคิดและสติปัญญา ทั้งหมด 11 หัวข้อ การให้คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ถ้าคะแนนของ NIHSS มากแสดงว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรครุนแรง และถ้าคะแนนของ NIHSS น้อยแสดงว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคน้อย (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงการฟื้นตัวของระบบประสาท

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้แสดงความสัมพันธ์ ดังภาพ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัยประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

### นิยามศัพท์

ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน หมายถึง การรับรู้ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นของบุคคลหรือผู้ช่วยเหลืออาการที่เกิดขึ้น เป็นอาการที่อาจเกิดจากโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดโดยมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 7 อาการ ดังนี้ (1) แขนขา ซา หรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (2) พูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด (3) ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตกไปข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด (4) ตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด (5) เวียนศีรษะ เดินเซทันทีทันใด (6) ซึม หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด และ (7) อาการกลืนลำบากทันทีทันใด (นลินี, สมร, และวันเพ็ญ, 2559; NINDS, 2014; NSF, 2017) และประเมินว่าแต่ละอาการมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยระดับใด รวมทั้งส่งผลให้ร่างกายและจิตใจตอบสนองต่ออาการมากน้อยระดับใด ประเมินจากแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ การรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการตามกรอบแนวคิดของดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001)



วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน หมายถึง ระดับของการได้รับการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ครอบคลุมวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดการโดยผู้ป่วยหรือผู้ช่วยเหลือ และ (2) ระยะการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์และทีมสหวิชาชีพ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke chain of survival and recovery [8D's]) (Jauch et al., 2013)

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ระดับของความบกพร่องของระบบประสาทที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยประเมินที่แรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน ประกอบด้วย การประเมินความรู้สึกตัว กำลังของกล้ามเนื้อ การรับรู้ รวมทั้งความสามารถทางด้านการนึกคิดและสติปัญญา การให้คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ประเมินโดยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559)

### ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเครือข่ายหน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง เขตบริการสุขภาพที่ 12 ที่มีระบบช่องทางด่วน และหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้น ประกอบด้วยโรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

### ความสำคัญของการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เพื่อส่งเสริมการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดและมีวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลอย่างถูกต้อง สามารถเข้าถึงการบริการช่องทางด่วนในการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นข้อมูลสะท้อนการบริการช่องทางด่วนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### 1. แนวคิดโรคหลอดเลือดสมอง

- 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.2 ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

#### 2. โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

- 2.1 อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2.2 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2.3 แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2.4 กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะ

เฉียบพลัน

#### 3. แนวคิดการจัดการอาการ

- 3.1 แนวคิดการจัดการอาการ
- 3.2 ประสิทธิภาพการมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 3.3 วิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

#### 4. ความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

- 4.1 ความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

เฉียบพลัน

#### 4.3 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

5. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการมีอาการ วิธีการจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดแรกรับและ 24 ชั่วโมง ภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

#### 6. สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

## แนวคิดโรคหลอดเลือดสมอง

### ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease, cerebrovascular accident, stroke) เป็นความผิดปกติทางระบบประสาทเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดในสมอง และมีอาการบกพร่องทางระบบประสาทอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง มีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองอุดตันตีบ หรือหลอดเลือดสมองแตก ส่งผลให้เซลล์สมองส่วนที่มีพยาธิสภาพได้รับเลือดหรือออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้สมองส่วนนั้นไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ หรือเกิดภาวะสมองตาย (Sacco et al., 2013)

### ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

การแบ่งประเภทของโรคหลอดเลือดสมองตามลักษณะของพยาธิสภาพ ตามอาการที่เกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้ (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุตา, 2557; Go & Worman, 2016; Morrison & Kathy, 2014)

1. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมองตามลักษณะของพยาธิสภาพ ได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (ischemic stroke) พบได้บ่อยประมาณร้อยละ 80-87 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดไปยังสมองไม่เพียงพอ อาจเกิดเนื่องจากภาวะตีบแข็งของหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดในสมองเอง หรือจากการอุดตันของหลอดเลือดโดยเกิดจากการที่มีก้อนเลือดจากหัวใจหรือก้อนไขมันจากหลอดเลือดที่คอหลุดไปอุดตันในหลอดเลือดสมอง จึงสามารถแบ่งสาเหตุของการขาดเลือดได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) ภาวะสมองขาดเลือดจากหลอดเลือดตีบตัน (thrombotic stroke) เป็นภาวะหลอดเลือดสมองอุดตันของลิ้มเลือดจากการมีคราบไขมัน (atherosclerotic Plaque) มาเกาะที่ผนังหลอดเลือดทำให้รูของหลอดเลือดแคบลง หรือในภาวะความดันโลหิตสูงและมีการเสื่อมของหลอดเลือด มีการทำลายผนังของหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (endothelium) เลือดจึงสัมผัสโดยตรงกับชั้นใต้เอนโดทีเลียม (sub endothelium) ทำให้เกิดการรวมตัวของเกล็ดเลือดและกระตุ้นการทำงานของสารที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือด (coagulation factor) เป็นผลให้เกิดการแข็งตัวของลิ้มเลือดขึ้นบริเวณนั้น เมื่อลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดจะทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นขาดเลือดและเกิดการตาย

2) ภาวะสมองขาดเลือดจากการอุดตัน (embolic stroke) อาการและอาการแสดงมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายในชั่ววินาทีหรือนาที โดยไม่มีอาการเตือน มีอาการชักบ่อยกว่าโรคหลอดเลือดสมองจากสาเหตุอื่น และอาจเป็นอาการนำก่อนเกิดอาการผิดปกติทางสมอง อาการชักจะติดต่อกัน (serial convulsion) พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดในระบบไหลเวียนเลือด เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจเนื่องจากลิ่มเลือดที่หลุดลอยมาจากหัวใจ ส่วนใหญ่จะลอยเข้ามาในระบบการไหลเวียนเลือดของสมองตามแคโรติด อาร์เทอร์รี่ (carotid artery) ถ้าอุดตันหลอดเลือดแดงส่วนหน้า (internal carotid artery) ทำให้เกิดอาการอ่อนแรง (motor) และสูญเสียการรับรู้ความรู้สึก (sensory) ของแขนและขาครึ่งซีกด้านตรงข้ามรอยโรค ถ้าลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดแดงส่วนกลาง (middle cerebral artery) จะทำให้เกิดอาการผิดปกติเกี่ยวกับการพูด และถ้าลิ่มเลือดเข้าไปในสมองตามหลอดเลือดแดงบริเวณก้านสมอง (vertebrobasillar artery) มักจะอุดตันหลอดเลือดแดงส่วนหลัง (posterior cerebral artery) ด้วย ทำให้เสียลานสายตาครึ่งซีกข้างเดียวหรือทั้งสองตา (นิจศรี, 2558; สมนึก, 2556; ไสว และสายพร, 2556; Henderson et al., 2017)

1.2 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออก (hemorrhagic stroke) พบได้ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด พยาธิสภาพจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เนื้อสมองบวมขึ้น และกดเบียดเนื้อสมองส่วนอื่นให้เสียหายที่ด้วย อาการและอาการแสดงมีดังนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง อาเจียน พบได้เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะความดันภายในกะโหลกศีรษะสูง ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ระดับความดันโลหิตมากกว่า 220 มิลลิเมตรปรอท คอแข็งเกร็ง อาการแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก เดินเซ หยุดหายใจ (สวิง, นครชัย, และกุลพัฒน์, 2556; Baird, 2016) พยาธิสภาพแบ่งตามตำแหน่งของเลือดที่ออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ (1) ภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง (intracerebral hemorrhage) และ (2) ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองใต้ชั้นอแรคนอยด์ (subarachnoid hemorrhage) (นิจศรี, 2559; Henderson et al., 2017)

## 2. โรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 อาการสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (transient ischemic attack: TIA) เป็นภาวะที่เกิดจากความบกพร่องทางระบบประสาทสมองอย่างเฉียบพลัน (sudden onset) ส่วนใหญ่ระยะเวลาของการเกิดอาการไม่เกิน 1 ชั่วโมง (Sorensen & Ay, 2011) และหายเป็นปกติภายใน 24 ชั่วโมง อาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่หลอดเลือดไปเลี้ยง เช่น ถ้าส่วนที่เสียหายที่เลี้ยงด้วยแคโรติด อาร์เทอร์รี่ (carotid artery) และซีรีบรัล อาร์เทอร์รี่ (cerebral artery) จะมีอาการเสียลานสายตาครึ่งซีกเป็นอัมพาตครึ่งซีก รู้สึกชา การพูดสับสน ถ้าเกิดที่หลอดเลือดที่เลี้ยงบริเวณก้านสมอง (vertebrobasillar artery) จะมีอาการเวียนศีรษะ ตาพร่า เห็นภาพซ้อน ชา พูดตะกุกตะกัก ลานสายตาเสีย อาจเป็นข้างเดียวหรือสองข้าง (ธนบุรณ์ และทัศนีย์, 2557)

2.2 อาการสมองขาดเลือดที่สามารถกลับคืนได้ (reversible ischemic neurological deficit: RIDN) เป็นภาวะที่คล้ายสมองขาดเลือดชั่วคราว แต่มีความบกพร่องทางระบบประสาทเป็นอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง และสามารถหายเป็นปกติได้ภายในระยะเวลาภายใน 3 สัปดาห์

2.3 อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดแบบก้าวหน้า (stroke in evolution) ใช้วินิจฉัยโรคในช่วงที่อาการและอาการแสดงกำลังดำเนินไปมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามระยะเวลา เมื่อไม่ได้รับการรักษา (กึ่งแก้ว, 2550)

2.4 อาการโรคหลอดเลือดสมองอย่างสมบูรณ์ (complete stroke) ใช้วินิจฉัยโรคเมื่ออาการและอาการแสดงของโรคคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของความผิดปกติของระบบประสาทในช่วง 2 - 3 สัปดาห์ (นิจศรี, 2559; วันเพ็ญ และศรีธญา, 2560)

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ อายุ เพศ และพันธุกรรม และปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ โรคประจำตัว ภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ และการไม่ออกกำลังกาย (พรภัทร, 2554)

1. ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ หมายถึง ปัจจัยด้านลักษณะบุคคลที่ทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่

1.1 อายุ พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับการเสื่อมของหลอดเลือดสมอง โดยผู้ที่อายุมากกว่า 45 ปี จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า และอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปพบมากเป็น 3 เท่าของคนอายุน้อย (AHA/ASA, 2017; Moore, 2016) จากการศึกษาของอุไร และศิริอร (2558) พบว่าร้อยละ 54.8 กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 65 ปี

1.2 เพศ พบว่า เพศชายเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิงประมาณร้อยละ 30 และส่วนใหญ่เกิดจากภาวะหลอดเลือดอุดตัน ส่วนในกลุ่มของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือกออก พบว่ามีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกันทั้งในเพศชายและหญิง (สวิง, นครชัย, และกุลพัฒน์, 2556) จากการศึกษาของกาน และคณะ (Gan et al., 2017) พบว่าความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพศชายสูงกว่าเพศหญิงถึงสองเท่า (OR = 2.03; 95% CI, 1.42-2.90) แต่สำหรับเพศหญิงที่มีประวัติใช้ยาคุมกำเนิดจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และเพศหญิงจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่า (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชดา, 2557; Moore, 2016)

1.3 กรรมพันธุ์ ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีโอกาสเสี่ยงสูงกว่าคนทั่วไป (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชดา, 2557)

2. ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัจจัยที่บุคคลสามารถดูแลจัดการหรือควบคุมได้ ได้แก่

### 2.1 โรคประจำตัว ดังนี้

2.1.1 โรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองประมาณร้อยละ 70 และการที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตที่มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2 เท่าต่อการเพิ่มขึ้นทุก 20 มิลลิเมตรปรอท ของค่าความดันโลหิตขณะบีบตัว หรือทุก 10 มิลลิเมตรปรอทของค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (นิจศรี, 2557; Hong, 2017) จากการศึกษาของกาน และคณะ (Gan et al., 2017) พบว่า ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูง (OR = 1.47, 95% CI, 1.02-2.12)

2.1.2 โรคเบาหวาน เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดตีบแข็งได้ทั่วร่างกาย พบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานและไม่ได้รับการรักษาหรือระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะทำให้มีความเสี่ยงเป็นโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน 2 เท่า (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาของคูลิน่า และคณะ (Kuklina, Tong, George, & Bansil, 2012) เกี่ยวกับระบาดวิทยาและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในประชากร 22 ประเทศทั่วโลก พบว่าโรคเบาหวานมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 2 เท่า

2.1.3 ภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นสาเหตุของการหนาตัวและตีบแคบของผนังหลอดเลือด เนื่องจากก้อนไขมันเกาะติดผนังของหลอดเลือด การไหลเวียนเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เพียงพอ (George, Tong, & Bowman, 2017; NINDS, 2014)

2.1.4 โรคหัวใจ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากการทำงานที่ผิดปกติของหัวใจ อาจทำให้มีลิ่มเลือดไปอุดตันที่สมองจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเอเทรียมฟิบริเรชั่น (atrial fibrillation) มีโอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นถึง 4-6 เท่า หรือเลือดที่ส่งไปเลี้ยงสมองมีปริมาณที่ลดลงจากการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง มีโอกาสเสี่ยงเท่ากับ 2.5 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นโรคหัวใจ (นิจศรี, 2557)

2.2 การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง เพราะการสูบบุหรี่มีผลต่อการเร่งให้เกิดภาวะหลอดเลือดตีบแข็ง และก่อให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่อยู่ส่วนปลาย ดังนั้นผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงมากขึ้นที่จะเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และร้อยละ 30 - 40 ของผู้ที่หยุดสูบบุหรี่จะมีโอกาสเสี่ยงลดลง (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557)

2.3 การไม่ออกกำลังกาย การไม่ออกกำลังกายจะลดการใช้พลังงาน ทำให้ลดการเผาผลาญน้ำตาลและไขมัน จึงเกิดการสะสมของสารอาหารส่วนเกิน (AHA/ASA, 2017) จากการศึกษาของกาน และคณะ (Gan et al., 2017) พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์มีความเสี่ยงเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นร้อยละ 74 (OR = 1.74, 95% CI 1.16 - 2.59) เมื่อเทียบกับผู้ที่ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

### โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) เป็นภาวะที่เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดจนส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงสมองไปเพียงพอ ส่วนใหญ่แล้วมักเกิดร่วมกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Sacco et al., 2013) ซึ่งเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดที่มีอุบัติการณ์สูง พบได้บ่อยถึงร้อยละ 80 (Squazzo et al., 2018) อาการและอาการแสดงในระยะเริ่มแรกเกิดจากความบกพร่องของระบบไหลเวียนเลือดไปยังสมอง ผู้ป่วยจะมีอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ซึ่งจะเป็นอาการนำมาก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

#### อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

##### 1. อาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

สถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (NINDS, 2014) ระบุอาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดไว้ 5 อาการ ได้แก่ 1) อาการชา และอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาซีกใดซีกหนึ่ง อย่างทันทีทันใด 2) อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด 3) อาการมองเห็นไม่ชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้าง ทันทีทันใด 4) อาการเดินเซ เดินลำบาก หรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขา ทันทีทันใด และ 5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใด ส่วนสถาบันโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NSF, 2017) ระบุอาการนำหรืออาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดไว้ 6 อาการ ได้แก่ (1) อาการชา และอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขา ซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด (2) อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด (3) อาการมองเห็นไม่ชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด (4) อาการเดินเซ เดินลำบาก หรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัวและการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาทันทีทันใด (5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใด และ (6) อาการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใด

สำหรับการประเมินอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) ระบุอาการผิดปกติทางระบบประสาทที่เกิดทันทีทันใดไว้ 5 อาการ ได้แก่ (1) แขนขา ซาและอ่อนแรง ข้างใดข้างหนึ่ง (2) พูดไม่ชัด พูดไม่ได้หรือฟังไม่เข้าใจ (3) เดินเซ เวียนศีรษะ (4) ตามองเห็นภาพซ้อน หรือมีดมัวข้างใดข้างหนึ่ง และ (5) ปวดศีรษะอย่างรุนแรงชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน โดยใช้คำย่อ FAST ในการประเมินอาการสงสัย ซึ่งย่อมาจาก Face คือ มีอาการใบหน้าเบี้ยว Arm คือ แขนขา ซา อ่อนแรง ข้างใดข้างหนึ่ง Speech คือ พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ หรือฟังไม่เข้าใจ และ Time คือ เวลาที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทสมอง ร่วมกับอาการเดินเซ เวียนศีรษะ ตามองเห็นภาพซ้อนหรือมีดมัวข้างใดข้างหนึ่ง และปวดศีรษะอย่างรุนแรงชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน ถ้าผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ให้รีบเข้ารับการรักษาทันทีภายใน 4.5 ชั่วโมง

2. อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ชัดเจน จะสอดคล้องกับตำแหน่งของสมองที่ขาดเลือด โดยหลอดเลือดที่มีความสำคัญต่อระบบไหลเวียนเลือดในสมอง ประกอบด้วย 1) คาโรติดส่วนใน (internal carotid artery) โดยแตกแขนงออกไปเป็นหลอดเลือดสมองส่วนหน้า (anterior cerebral artery [ACA]) หลอดเลือดสมองส่วนกลาง (middle cerebral artery [MCA]) และ หลอดเลือดสมองส่วนหลัง (posterior cerebral artery [PCA]) และ 2) หลอดเลือดสมองที่อยู่บริเวณก้านสมอง (vertebrobasilar artery) ดังนั้นหากเกิดความผิดปกติในหลอดเลือดดังกล่าว อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพ และระยะเวลาดำเนินการของโรค ดังนี้ (นิจศรี, 2558; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิษชุดา, 2557; สมนึก, 2556; ไสว และสายพร, 2556; Go & Worman, 2016; Squazzo et al., 2018)

1) การอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วนหน้า (anterior cerebral artery [ACA]) ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนแรง การสูญเสียการรับรู้สีของแขนและขา ด้านตรงข้ามของรอยโรค ซึ่งมักพบว่าอาการของขามากกว่าแขน กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ในกรณีที่มีการอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วนหน้าทั้งสองข้าง บริเวณคอร์ปัส คอลโลซิม (corpus callosum) จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการขาดสมาธิ (decreased attention) ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมและผู้อื่น

2) การอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วนกลาง (middle cerebral artery [MCA]) ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่งและมักมีอาการชาครึ่งซีกด้านตรงกันข้ามรอยโรค (contralateral hemiparesis) จากการขาดเลือดของโพสทีเรีย ลิม (posterior limb) ของ อินเทอนอล แคปซูล (internal capsule) ผู้ป่วยจะมีอาการของแขนมากกว่าขา เกิดการสูญเสียความสามารถในการใช้ หรือการเข้าใจภาษา หรือคำพูด (aphasia) กลืนลำบาก (dysphagia) สับสน ความจำบกพร่อง



3) การอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วนหลัง (posterior cerebral artery [PCA]) เนื่องจากเป็นหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงส่วนออกซิพิตร โลบ (occipital lobe) ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติในการรับรู้ความรู้สึกครึ่งซีก และบกพร่องการมองเห็น กล้ามเนื้อลูกตาและลานสายตาผิดปกติ ด้านตรงข้ามกับรอยโรค หลงลืม สูญเสียการทรงตัว

4) การอุดตันของหลอดเลือดที่อยู่บริเวณก้านสมอง (vertebrobasilar artery) จะทำให้ระบบประสาทสั่งงานอ่อนแรงลง เดินเซ อาการเวียนศีรษะ ตาพร่า เห็นภาพซ้อน ชา พูดตะกุกตะกัก ลานสายตาเสีย อาจเป็นข้างเดียวหรือสองข้าง การรับรู้ความเจ็บปวดบกพร่อง

### ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ส่งผลให้ระบบประสาทสูญเสียการทำงานที่ อาจเกิดความพิการหลงเหลือหรือมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกาย รวมทั้งมีผลกระทบด้านจิตใจ และด้านสังคมของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย เป็นการสูญเสียหน้าที่ของระบบประสาท (จันทร์จิราและนงนภัทร, 2559; นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) ดังนี้

1.1 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนขาของร่างกาย การที่เนื้อสมองถูกทำลายซีกใดซีกหนึ่ง จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติของแขนขาด้านตรงกันข้าม เพราะเส้นประสาทต่างๆ เดินทางข้ามไปฝั่งตรงข้ามในเส้นใยประสาทจากสมองสู่ไขสันหลัง ซึ่งหากเกิดการขาดเลือดไปเลี้ยงในสมองซีกขวาจะส่งผลให้เกิดการอ่อนแรงแขนขาซีกซ้าย และหากมีขาดเลือดไปเลี้ยงในสมองซีกซ้ายจะส่งผลให้เกิดการอ่อนแรงแขน ขาซีกขวา

1.2 อาการปวดไหล่ข้างที่อ่อนแรง เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหว จึงเกิดอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ มักเกิดในระยะเวลา 2-3 เดือนหลังเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง (พัชรพร และฉกาจ, 2557)

1.3 การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว เกิดจากภายหลังมีพยาธิสภาพของหลอดเลือดสมองใหญ่ส่วนหน้าและส่วนบน (frontal lobe and parietal lobe) และสมองน้อย ส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมการเคลื่อนไหวได้ไม่ดี เกิดจากสองปัจจัยหลักในการรักษาสมดุลของร่างกายในขณะที่มีการเคลื่อนไหว ได้แก่ (1) ปัญหาการควบคุมกล้ามเนื้อ (motor control) (2) ปัญหาความผิดปกติในการถ่ายน้ำหนัก (dynamic balance) (รุ่งนภา และงามทรัพย์, 2560)

1.4 ความบกพร่องทางการสื่อสาร เป็นความผิดปกติของความสามารถในการสื่อสาร เช่น การพูด การอ่าน รวมถึงการเขียนและการเข้าใจภาษา เนื่องจากศูนย์กลาง

ของภาษาอยู่ในสมองซีกซ้าย จึงเกิดผลกระทบทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตนเองได้ (นิจศรี, 2558)

1.5 การกลืนลำบาก เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะมีปัญหาเรื่องอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการกลืนหรือการเคี้ยวอาหาร โดยขบวนการกลืนเป็นขบวนการที่ซับซ้อนต้องอาศัยการทำงานของเส้นประสาทสมอง ได้แก่ การอ้าปากหรือเปิดปาก เกิดจากการทำหน้าที่ของเส้นประสาทที่ห้า (CN V) การรับรู้ของปากต่อปริมาณและปริมาตรของอาหาร เกิดจากการทำหน้าที่ของเส้นประสาทที่ห้าและเจ็ด (CN V and VII) ลิ้นเคลื่อนไหวจากการทำหน้าที่ของเส้นประสาทที่สิบสอง (CN XII) และส่งกระแสประสาทไปยังศูนย์การกลืนด้วยประสาทสมองเส้นที่ห้าและเก้า (CN V and IX) ซึ่งสาเหตุของการกลืนลำบาก เกิดพยาธิสภาพโรคหลอดเลือดสมองที่บริเวณของหลอดเลือดแดงเวติโเบเชิลาร์ (Kumar, 2010)

1.6 ความบกพร่องของการขบถาย ได้แก่ การกลืนปีสภาวะและอุจจาระไม่ได้ หรือไม่สามารถขบถายอุจจาระออกเองได้ เป็นความผิดปกติกรณีมีรอยโรคที่สมองส่วนหน้า (กิ่งแก้ว, 2550)

2. ผลกระทบด้านจิตใจ จากการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ ผู้ป่วยอาจรู้สึกเกิดการสูญเสีย (loss) ความเครียด (stress) ความวิตกกังวล (anxiety) ความก้าวร้าว (aggressive) ภาวะซึมเศร้า (depression) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการซึมเศร้าเป็นอาการที่พบได้มากที่สุด (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559; Hamid, & MacKenzie, 2017; Johnson, Onuma, Owolabi, & Sachdev, 2016)

3. ผลกระทบด้านครอบครัว ผู้ป่วยอาจจำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือดูแล ในขณะที่สมาชิกครอบครัวคนอื่นจำเป็นต้องประกอบอาชีพ จึงส่งผลกระทบต่อทั้งการดำเนินชีวิตตามปกติของสมาชิกในครอบครัว และอาจมีผลต่อเศรษฐกิจของครอบครัวตามมา

4. ผลกระทบด้านสังคม เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่มีความพิการหลงเหลือทำให้ผู้ป่วยเกิดความสูญเสียอัตมโนทัศน์ส่วนตัว การปรับเปลี่ยนบทบาทเดิมไปสู่บทบาทใหม่ในครอบครัวทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม ขาดการติดต่อกับสังคม สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและสังคมเปลี่ยนไป

### **แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน**

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันต้องการการดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อลดการสูญเสียการทำหน้าที่ของระบบประสาท ลดการเกิดความพิการหลงเหลือ และป้องกันภาวะคุกคามและการเสียชีวิต แนวทางการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

เฉียบพลันมี ดังนี้ (1) การรักษาทั่วไปในระยะเฉียบพลัน (2) การรักษาเฉพาะในระยะเฉียบพลัน และ (3) การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากภาวะสมองขาดเลือดที่มีอาการรุนแรงมาก (life-threatening stroke) (พรชัย, 2560; พลิตา และจรียา, 2559; Jauch et al., 2013; Jauch, Kissela, & Stettler, 2017; Powers et al., 2018)

1. การรักษาทั่วไปในระยะเฉียบพลัน หมายถึง การประเมินและการจัดการผู้ป่วยในระยะที่เริ่มมีอาการจนกระทั่งอาการคงที่ มักใช้เวลาประมาณ 24 - 48 ชั่วโมง เป้าหมายสำคัญในการรักษาพยาบาล คือ การดูแลรักษาชีวิตและลดความรุนแรงของความผิดปกติทางระบบประสาท

1.1 การประเมินและการจัดการ โดยใช้แนวคิดการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic life support) ได้แก่ การดูแลระบบทางเดินหายใจ การหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด การดูแลให้ได้รับยา [A-B-C-D] (จินตนา, 2559; นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557; Oliveira-Filho Mullen, Kasner, & Dashe, 2017) ดังนี้

1.1.1 การดูแลระบบทางเดินหายใจ (airway & breathing) เนื่องจากการขาดเลือดในตำแหน่งของหลอดเลือดมิดเดอ ซีรีบรัม (middle cerebral) เป็นบริเวณกว้าง รวมทั้งการขาดเลือดในบริเวณก้านสมองทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีโอกาสเกิดระดับความรู้สึกตัวลดลงส่งผลให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ดังนั้นการดูแลเกี่ยวกับระบบหายใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ดังนั้นควรประเมินระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนที่เส้นเลือดแดงส่วนปลาย ( $SpO_2 > 94\%$ ) (Powers et al., 2018) การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยพิจารณาให้ออกซิเจนทางจมูก (nasal cannula) 2 - 3 ลิตรต่อนาที (พลิตาและจรียา, 2559) กรณีที่ผู้ป่วยซึมหรือมีภาวะบกพร่องที่จะทำให้ควบคุมทางเดินหายใจไม่ได้ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อรักษาระดับออกซิเจนในเลือดให้มากกว่าร้อยละ 94 (ระดับ 1/ เกรด C-LD / Powers et al., 2018) และการให้ออกซิเจนความเข้มข้น 100% ก่อนดูดเสมหะและในระหว่างการดูดเสมหะแต่ละครั้ง และใช้เวลาในการดูดเสมหะแต่ละรอบไม่เกิน 10 - 15 วินาที (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557) ฝ้าระวังการอุดตันทางเดินหายใจโดยควรจัดท่าผู้ป่วยนอนตะแคงหันหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง (สมจิต, 2552)

1.1.2 การดูแลระบบไหลเวียนเลือด (circulation) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การไหลเวียนเลือดเพียงพอ โดยการประเมินสัญญาณชีพ และอาการแสดงของระบบประสาททุก 4 ชั่วโมงหรือตามอาการ เพื่อค้นหาภาวะคุกคาม เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงหรือต่ำเกินไป กิจกรรมการดูแลที่สำคัญ คือ การจัดท่าอนศิริษะสูง 30 องศา โดยจัดลำคอและสะโพกไม่ให้หักพับงอมากกว่า 90 องศา เพราะเป็นการขัดขวางการไหลกลับของหลอดเลือดดำที่คอ และหลีกเลี่ยงการกระตุ้นให้เกิดความปวด (วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557; สมจิต, 2552)

1.1.3 การประเมินและการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะที่มีระดับความดันโลหิตที่สูงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลทำให้สมองขาดเลือดรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นก่อน

การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ จึงควรประเมินระดับความดันโลหิต (Fischer, & Mattle, 2017) ให้ความดันซิสโตลิก (systolic) ต่ำกว่า 185 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท (ระดับ 1/ เกรด B-NR/ Powers et al., 2018) กรณีความดันโลหิตสูงกว่านี้ให้รายงานแพทย์เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตโดยการให้ยาลดความดันโลหิตสูง (ศศิวิมล, 2559) ระหว่างให้ยาและหลังจากได้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้น้อยกว่า 180/105 มิลลิเมตรปรอท อย่างน้อย 24 ชั่วโมงหลังจากได้ยาไปแล้ว (ระดับ 1/ เกรด B-NR/ Powers et al., 2018) และหากมีภาวะฉุกเฉินอื่นๆ ที่ต้องลดความดันโลหิตก็สามารถลดได้ตามข้อบ่งชี้ คือ สามารถเริ่มยาลดความดันโลหิตหลังจาก 24 ชั่วโมงแรกสำหรับผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนได้ ถ้าอาการทางระบบประสาทคงที่ยกเว้นมีข้อห้ามในการลดความดันโลหิต (พลิตา และจรรยา, 2559; ศศิวิมล, 2559; Powers et al., 2018)

1.1.4 การประเมินและการจัดการสารน้ำและเกลือแร่ ควรให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 30 ซีซีต่อน้ำหนักตัวกิโลกรัม โดยเลือกสารน้ำชนิด isotonic solution คือ 0.9% NaCl ทางหลอดเลือดดำในช่วง 24 ชั่วโมงแรก เพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองได้ดียิ่งขึ้น แต่ควรหลีกเลี่ยงการให้สารน้ำที่มีส่วนผสมกลูโคสในช่วง 1 - 2 วันแรกหลังเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะส่งผลให้ภาวะสมองขาดเลือดมีระดับความรุนแรงมากขึ้น ยกเว้นในภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่จำเป็นต้องให้สารน้ำที่มีส่วนผสมน้ำตาล แต่ควรปรับปริมาณสารน้ำให้เหมาะสม (ระดับ 1/ เกรด C / Jauch et al., 2013; Oliveira-Filho et al., 2017)

1.1.5 การประเมินและการจัดการภาวะอุณหภูมิร่างกายสูง เนื่องจากสมองเพิ่มความต้องการใช้พลังงานและมีการหลั่งของสารสื่อประสาท อนุมูลอิสระมากขึ้น อีกทั้งภาวะอุณหภูมิร่างกายที่สูงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพิการและการเสียชีวิตที่สูงขึ้น ดังนั้นเมื่อพบว่าอุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ควรรีบค้นหาสาเหตุและให้การรักษาตามสาเหตุนั้น ควรให้ยาลดไข้พาราเซตามอล (ระดับ 1/ เกรด C-EO / Powers et al., 2018)

1.1.6 การประเมินและการจัดการภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ควรทำการประเมินและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังภาวะที่จะทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (cardiac output) ลดลง (ระดับ 1/ เกรด B / Jauch et al., 2013)

1.1.7 การประเมินและการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือด หากมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (blood glucose < 60 มก./ดล.) ในผู้ป่วยสมองขาดเลือดจะทำให้สมองขาดพลังงาน และมีการทำลายเซลล์สมองได้ จึงควรแก้ไขให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ระดับ 1/ เกรด C-LD / Powers et al., 2018) ในกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงต้องได้รับการแก้ไข ให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 90 - 140 มก./ดล. เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะเกิดกระบวนการสลาย

กลูโคสโดยไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เพิ่มการคั่งของกรดแลคติก ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของสมองขาดเลือดมากขึ้น (ศศิวิมล, 2559; Jauch et al., 2017; Oliveira-Filho, Mullen, Kasner, & Dashe, 2017)

2. การรักษาเฉพาะในระยะเฉียบพลัน ด้วยการบริหารยาทางหลอดเลือดดำและยารับประทาน

2.1 การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 3 - 4.5 ชั่วโมงหลังมีอาการบกร่องทางระบบประสาท (Powers et al., 2018)

2.1.1 การพยาบาลก่อนให้ยา ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาท และชั่งน้ำหนัก ชักถามเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองต้องไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง และทำการเปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น โดยเส้นหนึ่งให้ 0.9% NSS ตามแผนการรักษาในข้างที่ไม่อ่อนแรง และเปิดหลอดเลือดดำโดยใส่หัวปลั๊กในแขนอีกข้างหนึ่งเพื่อเตรียมไว้สำหรับฉีดยาละลายลิ่มเลือด ประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS]) (Oliveira-Filho et al., 2017; Powers et al., 2018) รวมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับข้อดี และภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา ก่อนลงนามในใบยินยอมทำการรักษา กรณีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและไม่มีญาติสามารถลงนามในใบยินยอมทำการรักษาหรือพิมพ์ลายนิ้วมือได้

2.1.2 การพยาบาลขณะให้ยาและหลังให้ยา จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 15 - 30 องศา และนอนพักผ่อนบนเตียง 24 ชั่วโมง รวมทั้งงดน้ำและอาหารยกเว้นยาตามแผนการรักษา และวัดสัญญาณชีพและประเมินอาการแสดงทางระบบประสาท โดยการวัดความดันโลหิตทุก 15 นาทีนาน 2 ชั่วโมงหลังจากเริ่มรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด หลังจากนั้นวัดความดันโลหิตทุก 30 นาทีนาน 6 ชั่วโมง จากนั้นทุกชั่วโมงนาน 16 ชั่วโมง หลังจากนั้นวัดทุก 4 ชั่วโมงเมื่อมีอาการคงที่แล้ว และใน 24 ชั่วโมงแรกภายหลังการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ควรควบคุมระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) ต่ำกว่า 180 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกต่ำกว่า 105 มิลลิเมตรปรอท (ระดับ 1/ เกรด B-NR/ Powers et al., 2018) หากพบว่าค่าระดับความดันโลหิตสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้รายงานแพทย์ (นลินี, สมร, และวันเพ็ญ, 2559; ศศิวิมล, 2559)

2.1.3 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา โดยประเมินอาการผิดปกติจากการให้ยา เช่น เลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ มีจ้ำเลือดบริเวณที่แทงน้ำเกลือ รอยเจาะเลือด สีของอาเจียน ปัสสาวะหรืออุจจาระ และขณะให้ยาควรงดกิจกรรมดังต่อไปนี้ เช่น การให้ยาด้านเกร็ดเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (เช่น heparin, warfarin, aspirin, ticlopidine,

clopidogrel, dipyridamole, glostazol, trifusal) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก รวมทั้ง การแทงหลอดเลือดแดงใหญ่ (central venous access) หรือแทงหลอดเลือดแดงภายใน 24 ชั่วโมง การใส่สายสวนปัสสาวะ ในช่วงเวลาที่ให้ยาหรือภายหลังการให้ยาหมด 30 นาที ควรให้ยาลดกรด เพื่อป้องกันเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร

2.2 การให้ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent) ได้แก่ ยาแอสไพริน (aspirin) เป็นเพียงยาชนิดเดียวที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า มีผลในการป้องกันภาวะหลอดเลือดอุดตันซ้ำในระยะเฉียบพลัน การให้ยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด แนะนำให้ยาแอสไพริน ขนาด 160 - 325 มิลลิกรัม ภายใน 24-48 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ (ระดับ 1/ เกรด A / Powers et al., 2018)

3. การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากภาวะสมองขาดเลือดที่มีอาการรุนแรงมาก (life-threatening stroke) ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะสมองขาดเลือดที่มีอาการรุนแรงและคุกคามแก่ชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะสมองบวม (brain edema) ซึ่งมักพบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงส่วนกลาง และการอุดตันภายในหลอดเลือดคาโรติล การรักษา ได้แก่ การลดความดันในโพรงกะโหลกศีรษะเพื่อป้องกันการทำลายของสมองมากขึ้น และควรให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) (ระดับ 1/ เกรด A / Powers et al., 2018) จากการศึกษาของกฤดา (2559) พบว่าการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากการรักษาในหอผู้ป่วยเฉพาะนี้สามารถลดอัตราการตาย อัตราความพิการ และการเกิดภาวะแทรกซ้อนอีกทั้งช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าการรับไว้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป

### **กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน**

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ ด้วยเหตุผลนี้ จึงต้องมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ทันท่วงที เพื่อลดความรุนแรงระบบประสาท ลดความพิการ และอัตราการตาย โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA/ASA) (Jauch et al., 2013) ได้พัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน (8Ds) ที่เรียกว่า Stroke Chain of Survival และในปี ค.ศ. 2015 ทาง AHA/ASA ได้มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการพัฒนากระบวนการทำงานร่วมกันตั้งแต่ระดับประชาชน บุคลากรทางการแพทย์จนถึงโรงพยาบาล เพื่อให้การดำเนินระบบบริการทางด่วนใน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวปฏิบัติการจัดการผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมอง ตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต ประกอบด้วย (1) ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ รับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (detection) (2) การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับข้อแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล (dispatch) (3) การคัดกรองอย่างเหมาะสม และการนำส่งโรงพยาบาลที่ศักยภาพให้การดูแลผู้ป่วยได้ และมีการแจ้งโรงพยาบาลให้ทราบล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อม (delivery) (4) การคัดกรองผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน และแยกไปในบริเวณสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (High-acuity area) (door) (5) การประเมินผู้ป่วยซ้ำ การแจ้งทีมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (data) (6) การวินิจฉัย หาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (decision) (7) การให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำหัตถการ (drug) และ (8) การจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต หรือการส่งต่อผู้ป่วย (disposition) โดยกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต แบ่งการปฏิบัติเป็น 2 ระยะครอบคลุมกระบวนการ The 8D's of stroke care (Jauch et al., 2013) มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre – hospital phase) เป็นการจัดการผู้ป่วยที่อาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นขั้นตอนสำคัญของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งต้องมีการรับรู้อาการและการจัดการดูแลผู้ป่วยโดยมีแนวทางที่ชัดเจนและรวดเร็ว เพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่มีโอกาสได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ทันภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ เพื่อลดความรุนแรงของระบบประสาท ระยะนี้จัดการโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service System: EMSS) ประกอบด้วย D1, D2, และ D3 ของห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (อุษณีย์ และวชิราพรรณ, 2560; Jauch et al., 2013) ดังนี้

D1: การรับรู้อาการและอาการแสดงที่สงสัยของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างรวดเร็ว (detection) โดยต้องมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการสังเกตอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ

D2: การจัดการอาการของผู้ป่วยหลังเกิดอาการ (dispatch) โดยการเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับข้อแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล และออกปฏิบัติการของทีม โดยมีตัวชี้วัดคุณภาพ ได้แก่ (1) ระยะเวลาตอบสนองของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินคือ น้อยกว่า 8 นาที และ (2) ระยะเวลาระหว่างการรับสายและการจัดส่งของทีมตอบรับน้อยกว่า 90 วินาที

D3: การคัดกรองโดยผู้ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสม และการนำส่งโรงพยาบาลที่ศักยภาพให้การดูแลผู้ป่วยได้ และมีการแจ้งโรงพยาบาลให้ทราบล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อม (delivery) โดยกำหนดให้มีการประเมินและการจัดการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

1) การประเมินผู้ป่วยและการจัดการทางการพยาบาลตามแนวคิดการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (basic life support) ได้แก่ การดูแลระบบทางเดินหายใจ ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด

2) ผู้ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ควรประเมินอาการนำหรืออาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น ได้แก่ Cincinnati Pre-Hospital Stroke Scale (CPSS), FAST (face, arm, speech test), Los Angeles Prehospital Stroke Screen, (ระดับ 1/เกรด B-NR/Powers et al., 2018) เป็นการประเมินเกี่ยวกับการเบี้ยวของใบหน้า (facial drop) ตรวจโดยการให้ผู้ป่วยยิ้มยักฟัน การอ่อนแรงของแขน (arm drift) ตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตา และยกแขนทั้ง 2 ข้างเหยียดมาข้างหน้าและค้างไว้ 10 วินาที และการพูดที่ผิดปกติ (abnormal speech) การแปลผลหากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ 1 ใน 3 ข้อจะมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 72 หากพบทั้ง 3 อาการ มีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 85 ทั้งนี้ผู้ป่วยและญาติต้องทราบถึงการเรียกรถพยาบาลผ่านระบบ

3) การชักประวัติเวลาที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท (time of onset of symptoms) โดยผู้ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องชักประวัติเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีความผิดปกติทางระบบประสาทให้แม่นยำ หรือกรณีไม่ทราบให้ยึดเวลาที่ผู้ป่วยปกติล่าสุดเป็นเวลาเริ่มมีอาการ (last normal) เพราะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการประเมินการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

4) การตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ในผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลต่ำ (น้อยกว่า 60 mg/dl) อาจแสดงอาการคล้ายโรคหลอดเลือดสมองได้ ต้องให้การรักษาด้วยกลูโคสทางหลอดเลือด

5) การดูแลผู้ป่วยในการเคลื่อนย้าย ประสานงาน และส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และการดูแลระยะนี้จะต้องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ สังเกตอาการและอาการแสดงที่อาจนำสู่ภาวะวิกฤติของโรคหลอดเลือดสมอง เช่น อ่อนแรงมากขึ้น ระดับความรู้สึกตัวลดลง ปวดศีรษะมากขึ้น หรือชัก และควรแจ้งโรงพยาบาลปลายทางให้ทราบล่วงหน้า

ระยะที่ 2 ระยะการดูแลในโรงพยาบาล (in - hospital phase) เป็นการจัดการผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยบุคลากรทางการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้อง



ประกอบด้วย D4, D5, D6, D7 และ D8 ของห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Jauch et al., 2013) ดังนี้

D4: การคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน และกระตุ้นช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (door) พยาบาลทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง จากอาการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า 1 ใน 5 อาการ และอาการอื่นที่ประเมินได้ถึงการบกพร่องของระบบประสาท ดังนี้

- 1) อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ มีอาการชาหรืออ่อนแรงของแขนขาหรือใบหน้า ส่วนใหญ่มักเป็นที่ ร่างกายเพียงซีกใดซีกหนึ่ง
- 2) การมองเห็นผิดปกติ ได้แก่ ตามัว มองเห็นภาพซ้อน หรือตาข้างใดข้างหนึ่งมองไม่เห็น
- 3) การพูดผิดปกติ ได้แก่ พูดลำบาก พูดตะกุกตะกักหรือพูดไม่ได้หรือไม่เข้าใจคำพูด
- 4) เวียนศีรษะ มีอาการมึนงง บ้านหมุน หรือเดินเซ เสียการทรงตัว
- 5) ปวดศีรษะรุนแรงโดยไม่มีสาเหตุชัดเจน และไม่เคยเป็นมาก่อนและระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง

D5: การรวบรวมข้อมูล การประเมินสัญญาณชีพ ระบบช่องทางด่วนสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) (data) ซึ่งมีแนวทางการประเมินผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง เป้าหมายให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาทีหลังจากมาถึงโรงพยาบาล (ระดับ 1/ เกรด B-NR/ Powers et al., 2018) และกระบวนการอื่นให้เป็นที่ไปตามเวลาเป้าหมายระยะเวลา ดังต่อไปนี้

- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนพบแพทย์ภายใน 10 นาที
- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนพบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที
- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้ทำเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที
- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้แปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที
- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที
- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้รับไว้ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายใน 3 ชั่วโมง

D6: การประเมินหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (decision) ดังต่อไปนี้

1) การประเมินระดับความรุนแรงทางระบบประสาทในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน สถาบันสุขภาพแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา แนะนำใช้แบบประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) ซึ่งเป็นการประเมินที่เป็นมาตรฐาน และใช้ในการติดตามอาการหลังการรักษา รวมทั้งสามารถใช้ในการพยากรณ์โรคได้ (ระดับ 1/ เกรด B-NR / Powers et al., 2018)

2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ระดับ 1/ เกรด B / Jauch et al., 2013) ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้ง หากพบว่ามีน้อยกว่า 60 ml/dl ควรรีบให้การรักษา และควรส่งตรวจค่าความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย (serum electrolyte) ค่าการทำหน้าที่ของไต (renal function test) ค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และค่าเกร็ดเลือด (complete blood count with platelet count) ค่าระดับเอ็นไซม์หัวใจ (cardiac markers) ค่าความแข็งตัวของเลือด (prothrombin time,PT), international normalized ratio, INR) and activated partial thromboplastin time)

3) การตรวจวินิจฉัยทางภาพถ่ายรังสีสมอง (brain and vascular imaging)

แนะนำให้ทำการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Non-contrast-enhanced CT brain: NECT) ก่อนการให้การรักษาเฉพาะ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมทั้งการให้ข้อมูลในการตัดสินใจ (ระดับ 1/ เกรด B-NR / Powers et al., 2018)

- แนะนำให้ทำการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (NECT หรือ MRI brain) ก่อนการให้ยาละลายลิ่มเลือด และควรได้รับการแปลผลโดยรังสีแพทย์ ภายใน 45 นาทีหลังจากผู้ป่วยมาถึงแผนกฉุกเฉิน เพื่อค้นหาภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งเป็นข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (ระดับ 1/ เกรด B-NR / Powers et al., 2018)

- กรณีภาพถ่ายรังสีพบลักษณะการเปลี่ยนแปลงการขาดเลือดในระยะแรก (early ischemic changes) ควรให้ยาละลายลิ่มเลือด (ระดับ 1/ เกรด A / Jauch et al., 2013)

- ในผู้ป่วยบางกลุ่มที่มารับการรักษาเกินช่วงเวลา ที่สามารถให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการตัดสินใจวางแผนการรักษา แนะนำพิจารณาทำ CT perfusion และ MRI perfusion และ diffusion imaging ซึ่งสามารถวัดบริเวณสมองที่ขาดเลือด (infarct core) และบริเวณที่เริ่มมีการขาดเลือด (penumbra) (ระดับ 2b/ เกรด B / Jauch et al., 2013)

- กรณีเห็นภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบลักษณะขาดเลือดชัดเจน (frank hypo density) การให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดเลือดออกในสมองสูง หากพบลักษณะ frank hypo density มากกว่า 1 ใน 3 ส่วนของขอบเขตหลอดเลือดสมอง

ส่วนกลาง (middle cerebral artery: MCA) ห้ามให้ยาละลายลิ่มเลือด (ระดับ 3/ เกรต A / Jauch et al., 2013)

D7: การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (thrombolytic therapy) (drug) องค์การอาหารและยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับการรับรอง การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีอาการโรคหลอดเลือดสมอง และเข้ารับการรักษาภายใน 3 – 4.5 ชั่วโมง หากไม่มีข้อห้าม ส่วนการเตรียมและการให้ยาการบริหารยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (recombinant tissue plasminogen activator [rt-PA ]) ที่แผนกฉุกเฉิน คำแนะนำขนาดยา 0.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยขนาดที่มากที่สุดที่ได้คือ 90 มก. (ระดับ 1/ เกรต A / Powers et al., 2018) แบ่งให้ร้อยละ 10 ของยาที่จะให้ ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำโดยตรงใน 1 นาที (bolus dose) ส่วนที่เหลือร้อยละ 90 หยดต่อทางหลอดเลือดดำจนหมดใน 1 ชั่วโมง โดยต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของการบริหารยา ได้แก่ อาการปวดศีรษะรุนแรง ระดับความดันโลหิตสูง คลื่นไส้ อาเจียน หรือระดับอาการทางระบบประสาทลดลง กรณีมีอาการดังกล่าว ให้ทำการหยุดการบริหารยา รายงานแพทย์แล้วส่งผู้ป่วยตรวจรังสีวินิจฉัยสมองทันที

D8: การจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (Stroke Unit) (disposition) ซึ่งการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ควรรับผู้ป่วยไว้ใน หออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ระดับ 1/ เกรต A / Powers et al., 2018) ซึ่งเป็นสถานที่เฉพาะในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีทีมบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา เนื่องจากมีหลักฐานชัดเจนว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการตาย ความพิการ และการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Oliveira-Filho et al., 2017)

## แนวคิดการจัดการอาการ

### แนวคิดการจัดการอาการ (Symptom Management Model)

เป็นแนวคิดการจัดการอาการของลาร์สัน ซึ่งดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้พัฒนาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านสุขภาพ และส่งเสริมผลลัพธ์เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย โดยเชื่อว่าอาการ (symptom) เป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่สะท้อนหรือส่งผลให้เกิดการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ด้านร่างกายและจิตสังคม ทำให้บุคคลต้องพบแพทย์เพื่อค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วย และทำการรักษา (Dodd et al., 2001)

โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น 6 ประการ คือ (Dodd et al., 2001)

1. การศึกษาอาการจากประสบการณ์การรับรู้อาการของบุคคลที่รายงานอาการ โดยตัวบุคคลเอง

2. อาการอาจยังไม่เกิด บุคคลอาจจะมีประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และนำแนวทางการจัดการอาการไปประยุกต์ใช้

3. บุคคลอาจมีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการเนื่องจากอยู่ในบริบทที่เสี่ยง เช่น สถานที่ทำงานเสี่ยงต่ออันตราย ดังนั้น ควรมีกกลวิธีการจัดการกับความเสี่ยงก่อนที่บุคคลจะเกิดอาการ

4. บุคคลที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารประสบการณ์การรับรู้อาการได้ เช่น ทารก ผู้ป่วย อัมพาต การรับรู้อาการสามารถแปลความผ่านทางพ่อแม่ ญาติ ผู้ดูแลได้ ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้รับการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

5. วิธีการจัดการอาการเป็นเป้าหมายทั้งของบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน

6. การจัดการอาการเป็นกระบวนการที่มีการปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ตามการรับรู้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านการพยาบาลของบุคคล ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย หรือสิ่งแวดล้อม

แนวคิดการจัดการอาการดังกล่าวดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้ให้ความสำคัญถึงมโนคติของศาสตร์แห่งการพยาบาล ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (person) ได้แก่ (1) ด้านร่างกาย เช่น ความแข็งแรง ความสามารถทางกาย (2) ด้านจิตใจ เช่น บุคลิกภาพ อุนิสัย และประสบการณ์ในอดีต (3) ด้านสังคม เช่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว หน้าที่การงาน (4) คุณลักษณะด้านประชากร เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และ (5) ด้านพัฒนาการ เช่น การตั้งครรภ์ วัยหมดประจำเดือน

2. ปัจจัยด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย (health and illness) ประกอบด้วย ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยของบุคคล ปัจจัยเสี่ยง การได้รับการบาดเจ็บ ภาวะทุพพลภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอาการต่างๆ มีผลต่อการเลือกการจัดการอาการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environment) ได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เสียง แสง อุณหภูมิ (2) สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และ (3) สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม การปฏิบัติของคนในสังคม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

มโนคติหลักของแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย 3 มโนคติที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้แก่ ประสบการณ์อาการ (symptom experience) กลวิธีการจัดการกับอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์

(outcomes) (Dodd et al., 2001) ทั้งนี้ ในแต่ละสมโนมติหลักมีองค์ประกอบที่สำคัญและมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) เป็นการรับรู้อาการของแต่ละบุคคล ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ คือ การรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวเป็นการมีทิศทางสองทางที่กลับไปกลับมาได้ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าอาการนั้นเป็นสิ่งที่คุกคามต่อชีวิตของตนเอง ก็จะส่งผลทำให้การรับรู้ระดับอาการนั้นรุนแรงมากขึ้น

1.1 การรับรู้อาการ (perception of symptoms) เป็นการสังเกตเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ผิดไปจากเดิม เป็นการรายงานการเกิดอาการตามการรับรู้ของบุคคลหรือ ผู้ช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการ

1.2 การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) เป็นการบอกถึงรายละเอียด และอธิบายลักษณะอาการ ความรุนแรงของอาการ บริเวณหรือตำแหน่งที่มีอาการ ช่วงเวลาในการเกิด ความถี่ในการเกิดอาการ รวมถึงการประเมินอาการภายหลังได้รับการรักษา

1.3 การตอบสนองต่ออาการ (response to symptom) เป็นผลที่เกิดขึ้นจากอาการ ประกอบด้วย ผลหรือการตอบสนองด้านร่างกายซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงหรือความบกพร่องในการทำหน้าที่เนื่องจากอาการ เช่น หายใจเร็วขึ้น เหนื่อยหอบ และรวมถึงการตอบสนองด้านจิตใจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านพฤติกรรมเนื่องมาจากอาการ

2. วิธีจัดการอาการ (symptom management) การจัดการอาการเป็นเป้าหมายเพื่อบรรเทา ควบคุมอาการเบี่ยงเบน และป้องกันการเกิดผลลัพธ์ในทางลบ วิธีการจัดการมีวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ การรักษาทางการแพทย์ การดูแลของสหวิชาชีพ และการดูแลตนเอง การจัดการเริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์การมีอาการตามมุมมองของบุคคล ตามด้วยการกำหนดเป้าหมายของการจัดการอาการซึ่งอาจมุ่งไปที่องค์ประกอบต้องคำนึงถึงว่าใครจัดการ (who) จัดการอะไร (what) ทำไมต้องจัดการ (why) จัดการอย่างไร (how) จัดการเมื่อไร (when) จัดการที่ไหน (where) จัดการขนาดไหน (how much) และจัดการทำไม (to whom) ดังนั้นวิธีการจัดการอาการจึงไม่ได้มุ่งแต่ผู้ป่วยเป็นหลัก ยังมุ่งไปที่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ครอบครัวของผู้ป่วย ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น แพทย์ พยาบาล รวมถึงสหวิชาชีพ

3. ผลลัพธ์ (outcome) ผลลัพธ์เป็นประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดจากการจัดการอาการ ผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการอาการที่สำคัญมี 8 ประการ คือ (1) สถานะอาการ (symptom status) (2) ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care) (3) สถานะการดำเนินงาน (functional status) (4) ค่าใช้จ่าย (cost) (5) สภาพอารมณ์ (emotion)

status) (6) อัตราเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม (morbidity and co-morbidity) (7) อัตราตาย (mortality) และ (8) คุณภาพชีวิต (quality of life) โดยตัวชี้วัดทั้งหมดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะมโนมติหลัก ประกอบด้วยประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และผลลัพธ์ ส่วนปัจจัยทั้ง 3 ด้าน นำมาใช้ในการอธิบายมโนมติหลัก

### ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มักมีอาการนำหรืออาการที่สงสัยที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะแสดงอาการทางระบบประสาทที่ชัดเจน และมีความเฉพาะเจาะจงกับโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ประกอบด้วย อาการอย่างน้อย 1 ใน 7 อาการ ได้แก่ (1) แขนขา ขา หรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (2) พูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด (3) ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตกไปข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด (4) ตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด (5) เวียนศีรษะ เดินเซทันทีทันใด (6) ซึม หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด และ (7) อาการกลืนลำบากทันทีทันใด (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559; NINDS, 2014; NSF, 2017)

นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน อาจมีกลุ่มอาการกับความผิดปกติของระบบประสาทที่ไม่เฉพาะเจาะจง ได้แก่ ไม่สามารถอ่านได้อย่างเข้าใจ (dyslexia) (จินตนา, 2559; โบว์แมน, 2553) ไม่สามารถเขียนได้อย่างเหมาะสม (dysgraphia) (จินตนา, 2559; โบว์แมน, 2553; อุไร และศิริอร, 2558) ความสามารถด้านความจำลดลง (โบว์แมน, 2553) ไม่สามารถกรอกตาต้านที่อ่อนแรงได้ (โบว์แมน, 2553) รูปร่างตาทำงานผิดปกติ (โบว์แมน, 2553) สูญเสียการจ้องมอง (โบว์แมน, 2553) มีตากระตุก (nystagmus) (โบว์แมน, 2553; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557; อุไร และศิริอร, 2557) คลื่นไส้หรืออาเจียน (โบว์แมน, 2553; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557; NINDS, 2017) กลืนปัสสาวะไม่ได้ (โบว์แมน, 2553; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557) อาการชัก (จีรพล, ประสิทธิ์, และประเสริฐ, 2552) อาการซึม (coma) (จีรพล, ประสิทธิ์, และประเสริฐ, 2552; อุไร และศิริอร, 2557) อารมณ์เรียบเฉย (flat affect) เฉยเมย (apathy) (โบว์แมน, 2553) ขาดสมาธิ (โบว์แมน, 2553; วันเพ็ญ รัตนาภรณ์, และวิชชุดา, 2557) การสูญเสียไหวพริบทางสติปัญญา (mental acuity) (โบว์แมน, 2553)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของมณฑิรา และณิชากัฏฐ (2558) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ บุคคลที่สูบบุหรี่ บุคคลที่มีภาวะอ้วน จำนวน 325 คน พบว่ามีการรับรู้เกี่ยวกับอาการนำอยู่ในระดับต่ำ ( $M = 2.32, SD = 1.29$ ) เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.7

มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ไม่มีประสบการณ์หรือมีบุคคลใกล้ชิดเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคเรื้อรัง และมีเพียงร้อยละ 56 ได้รับข้อมูลเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง จึงอาจทำให้ไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของประไพ ศิริธร และศุภลักษณ์ (2557) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในจังหวัดสระบุรี จำนวน 375 คน โดยศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ข้อมูลสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองโดยจำแนกตามระดับความเสี่ยงของการเกิดโรค พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูงมาก มีประสบการณ์รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของภาวะโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ โดยสัญญาณเตือนที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ได้น้อยที่สุด คือการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง ร้อยละ 58.6 และการศึกษาของปัฐยาวัชร และคณะ (2558) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จังหวัดสระบุรี จำนวน 536 คน โดยศึกษารูปแบบการจัดการตนเอง ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคประสบการณ์ การรับรู้อาการเตือน พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิต ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิต มีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่าร้อยละ 80

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ทั้งปัจจัยด้านอายุ ปัจจัยด้านโรคประจำตัว และปัจจัยด้านการเจ็บป่วย มีประสบการณ์การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในอยู่ในระดับต่ำ

### วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

วิธีการจัดการอาการเป็นกระบวนการหลังจากผู้ป่วยรับรู้อาการจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีการประเมินความรุนแรงของอาการ และความจำเป็นที่ต้องจัดการอาการที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจะกำหนดเป้าหมายของการจัดการอย่างมีขั้นตอนตามความรู้หรือประสบการณ์ที่มี การจัดการอาการในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตซึ่งประกอบด้วย 8Ds ได้แก่ (1) ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ รับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (detection) (2) การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล (dispatch) (3) การคัดกรองอย่างเหมาะสม และการนำส่งโรงพยาบาลที่ศักยภาพให้การดูแลผู้ป่วยได้ และมีการแจ้งโรงพยาบาลให้ทราบล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อม (delivery) (4) การคัดกรองผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน และแยกไปในบริเวณสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (High-acuity area) (door) (5) การประเมินผู้ป่วยซ้ำ การแจ้งทีมดูแลผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง การเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (data) (6) การวินิจฉัย หาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (decision) (7) การให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำหัตถการ (Drug) และ (8) การจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต หรือการส่งต่อผู้ป่วย (disposition) (Jauch et al., 2013)

จากการทบทวนรายงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการขอความช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จากการศึกษาของจอร์พล ประสิทธิ์ และประเสริฐ (2552) ซึ่งศึกษาระยะเวลาที่ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดใช้ในการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จำนวน 228 ราย พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า คือการดำเนินของโรคค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้าๆ ผู้ป่วยอยู่คนเดียวขณะเกิดอาการ และการขาดความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับการศึกษาของประไพ ศิริธร และศุภลักษณ์ (2557) เกี่ยวกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 375 คน พบว่าร้อยละ 82.9 ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 สำหรับติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน และการศึกษาของกษมา (2554) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพการรับรู้อาการเตือน และพฤติกรรมจัดการโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 11.28 - 19.49 ที่ไม่เห็นด้วยและไม่แน่ใจว่าการแจ้งโทรศัพท์หมายเลข 1669 หรือรีบไปโรงพยาบาลอย่างเร่งด่วน เมื่อมีการมองไม่ชัด ตามัว 1 หรือ 2 ข้างอย่างทันทีทันใด และการกลืนน้ำลายไม่ได้ หรือกลืนลำบาก อย่างทันทีทันใด เป็นประโยชน์ในการป้องกันและลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และการศึกษาของนันทวรรณ และวชิร (2559) เกี่ยวกับความรู้เรื่องความเสี่ยงและอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในกรณีศึกษาโรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 30.4 รับรู้ว่าเมื่อมีอาการสงสัยของโรคหลอดเลือดสมองต้องจัดการอาการด้วยการโทรศัพท์ผ่านทางช่องทางสายด่วน 1669 ทันที

ส่วนการจัดการอาการโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะการดูแลในโรงพยาบาลภายในเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการเป็นการจัดการอาการโดยบุคลากรทางการแพทย์ สมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา (American Heart Association/American Stroke Association[AHA/ASA], 2013) ระบุว่ายาละลายลิ่มเลือดทาง หลอดเลือดดำเป็นมาตรฐานการรักษาที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันใน 4.5 ชั่วโมงนับจากที่ผู้ป่วยเกิดอาการ (ระดับ 1 / เกรด A / Powers et al., 2018) อีกทั้งการรักษาที่รวดเร็วและถูกต้อง จะช่วยลดการเกิดความพิการและอัตราการตายลงได้ (จิราพร, 2558)



จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเข้ารับการรักษาภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง ภายหลังเกิดอาการ จีริดตา กมล ยงชัย และดุสิต (2557) ทำการศึกษาผลของการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อระยะเวลาก่อนได้รับการรักษา อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดและอาการทางคลินิกที่ 3 เดือนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน โดยวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า ในผู้ป่วยที่มีอาการภายใน 24 ชั่วโมง และเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก จำนวน 280 ราย ในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และสถาบันประสาทวิทยา พบว่า ระยะเวลาการรับรู้การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.5 ชั่วโมง สอดคล้องกับการศึกษาของจิณัฐตา และชนกพร (2558) ซึ่งศึกษาระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด อายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย อายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม รามราชสีมา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ และโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จำนวน 120 คน พบว่าระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ย 5.05 ชั่วโมง ค่ามัธยฐาน 3.3 ชั่วโมง และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.87 ชั่วโมง

ดังนั้น การจัดการอาการ ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน แต่เนื่องจากผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไปยังมีการจัดการอาการตามแนวปฏิบัติจัดการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลสำหรับโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันน้อย ส่งผลให้อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในอัตราที่น้อย และพบว่ามีอุบัติการณ์เสียชีวิต อุบัติการณ์ความพิการสูงขึ้น

### **ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน**

ผลลัพธ์ด้านสุขภาพเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การรับรู้อาการ และการใช้หรือได้รับวิธีจัดการอาการ ซึ่งสามารถย้อนกลับไปเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้อาการ การประเมินอาการ การตอบสนองต่ออาการ และวิธีการจัดการอาการของบุคคล (Dodd et al., 2001) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่สำคัญ คือ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นระดับความบกพร่องของระบบประสาทในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเกิดภาวะสมองขาดเลือด จะมีผลต่อการสูญเสียหน้าที่ในการทำงานของเซลล์สมอง และเกิดความรุนแรงของอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากตำแหน่งและลักษณะพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยแต่ละราย

### ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ดังนี้

1. อายุ จากการศึกษความสัมพันธ์ของอายุกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ของโฟนาโรว์และคณะ (Fonarow et al., 2012) พบว่าส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 71 ปี และมีโรคประจำตัวร่วมด้วย ซึ่งจากการประเมินความรุนแรงของสมองด้วยแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุมากจะมีค่าเฉลี่ยของความรุนแรงของสมองมากขึ้นด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .0001$ )

2. สาเหตุของโรค การอุดตันเพียงเล็กน้อยมีการพยากรณ์โรคดีกว่าการอุดตันมาก และการอุดตันของหลอดเลือดนอกกะโหลกศีรษะมีการพยากรณ์โรคดีกว่าการอุดตันของหลอดเลือดในกะโหลกศีรษะ (นิจศรี, 2558)

3. ภาวะไข้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพิการ และอุบัติการณ์การเสียชีวิตสูง เนื่องจากสมองจำเป็นต้องใช้พลังงานมากขึ้น เมื่อร่างกายมีอุณหภูมิที่สูง ซึ่งจะส่งผลให้เซลล์สมองเกิดการตายเพิ่มขึ้น (อรอุมา และนิจศรี, 2551; อุไร และศิริอร, 2553)

4. ระยะเวลาการเข้ารับการรักษา เป็นวิธีการจัดการอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการรับรู้อาการ หากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจเข้ารับการรักษาล่าช้า จะส่งผลต่อการเกิดความพิการ และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการประเมินตนเองว่ามีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ และมีวิธีการจัดการที่หลากหลาย จากการศึกษาของจินัฐตา และชนกพร (2558) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะอาการ ระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เพศ อายุ ช่วงของวันที่เกิดอาการครั้งแรก สถานที่ที่ผู้ป่วยอยู่ บุคคลที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองต่ออาการด้านการรู้คิด และการตอบสนองต่ออาการด้านอารมณ์กับระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน จำนวน 120 ราย พบว่าระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ย 5.05 ชั่วโมง ( $M = 3.3, SD = 4.87$ ) โดยการตอบสนองต่ออาการด้านการรู้คิด ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของอาการและการรับรู้ความสำคัญของอาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = -.248, r = -.339$  ตามลำดับ) และการตอบสนองต่ออาการด้านอารมณ์ ได้แก่ ความรู้สึกกังวลเมื่อเกิดอาการและความรู้สึกกลัวสิ่งที่จะตามมาภายหลังเกิดอาการ มีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการมารับ

การรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ( $r = -.239$ ,  $r = -.217$  ตามลำดับ)

### การประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

การประเมินหรือการวัดระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง จากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากระบบประสาท มีหลายการศึกษาวัดผลลัพธ์ด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับแนวคิดและวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง มีดังนี้

1. แบบประเมินความผิดปกติและระดับความรุนแรงของระบบประสาท (Glasgow Coma Scale [GCS]) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินลักษณะทางคลินิกในการรู้สึกตัวของผู้ป่วยเป็นคะแนน ซึ่งในปี ค.ศ.1974 ทริสเดลและเจนเนท ได้พัฒนาและเผยแพร่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นแบบประเมินมาตรฐานสากลที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจาก ประเมินได้อย่างรวดเร็ว สามารถบันทึกและสื่อสารถึงความรุนแรงของระบบประสาทสมองได้ง่ายและเป็นการประเมินให้ทราบการดำเนินการของโรค ต่อมาในปี ค.ศ. 2014 มีการปรับปรุง โดยกำหนดวิธีการใช้ หลักเกณฑ์ และแนวทางการประเมิน เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การลืมตา การตอบสนองโดยคำพูด และการตอบสนองโดยการเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด ดังนี้

การประเมินการลืมตา (eye opening) เพื่อดูกลไกการทำงานของศูนย์ควบคุมความรู้สึกตัว ถึงการสูญเสียหน้าที่จากพยาธิสภาพของสมองหรือไม่ แบ่งเป็น 4 ระดับคะแนน คือ จากความรุนแรงมากได้ 1 คะแนน ไปหาความรุนแรงน้อยหรือปกติได้ 4 คะแนน

ไม่ลืมตาเลย (none) ให้ 1 คะแนน กรณีผู้ป่วยไม่มีการลืมตาแม้กระตุ้นด้วยความเจ็บปวดแรงที่สุดแล้ว แสดงว่ามีการกดการทำงานของศูนย์ควบคุมความรู้สึกตัว แต่หากผู้ป่วยไม่ลืมตาเนื่องจากตาบวมปิด ไม่ต้องพยายามเปิดตรวจ ให้เขียน C (close) สำหรับผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า อาจทำให้การประเมินในส่วนความสามารถในการลืมตาทำได้ยาก

ลืมตาเมื่อได้รับแรงกด (to pressure) ให้ 2 คะแนน กรณีผู้ป่วยไม่มีการตอบสนองต่อเสียงเรียกหรือการเขย่าตัว จะกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด โดยการใช้ด้ามดินสอกดบริเวณโคนเล็บมือ

ลืมตาเมื่อเรียก (to sound) ให้ 3 คะแนน กรณีผู้ป่วยที่ไม่ลืมตา จำเป็นต้องใช้เสียงเรียกเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลืมตา แต่หากเรียกแล้วยังไม่ลืมตา อาจต้องตะโกนหรือเขย่าตัวจึงจะลืมตา

ลืมตาตัวเอง (spontaneous opening) ให้ 4 คะแนน การประเมินควรสังเกตว่าขณะเข้าไปประเมินผู้ป่วยลืมตาหรือหลับตา ถ้าลืมตาให้สังเกตลักษณะการลืมตาว่าแสดงถึงการตื่นตัวหรือไม่ คือ สามารถมองตามสิ่งที่เคลื่อนไหวอยู่ข้างหน้าได้อย่างมีจุดหมาย และมีการตอบสนองต่อการกระตุ้นได้อย่างรวดเร็ว เช่น สามารถลืมตาและหลับตาได้ตามคำสั่ง การสังเกตการลืมตาของผู้ป่วยต้องดูหนังตาบนว่าเปิดขึ้นหรือไม่ ในผู้ป่วยที่ปิดตาไม่สนิทขณะหลับถือว่าเป็นการหลับตา

การประเมินการพูด (verbal response) แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน จากรุนแรงมากได้ 1 คะแนน ไปหารุนแรงน้อยหรือปกติได้ 5 คะแนน

ไม่ส่งเสียงใดๆ (none) ให้ 1 คะแนน กรณีผู้ป่วยจะไม่มีเสียงตอบสนองเลยแม้ได้รับการกระตุ้นซ้ำ ๆ กันเป็นเวลานาน ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมหากไม่สามารถแสดงให้เห็นว่าสื่อสารได้ให้บันทึก T ในช่องคะแนน

ส่งเสียงแต่ไม่เป็นคำพูด (sounds) ให้ 2 คะแนน กรณีผู้ป่วยไม่มีการตอบโต้ด้วยคำพูดเลย มีแต่เสียงในลำคอ เช่น ส่งเสียงคราง หรือเสียงร้อง

พูดเป็นคำๆ (words) ให้ 3 คะแนน กรณีผู้ป่วยพูดเป็นประโยคไม่ได้ ออกเสียงเป็นคำสั้นๆ อาจเป็นคำที่ไม่มี ความหมาย และมักเป็นคำพูดเมื่อถูกกระตุ้นที่ร่างกาย มากกว่ากระตุ้นด้วยเสียง หากตอบคำถามได้ดี แม้พูดเป็นคำก็ถือว่าพูดเข้าใจ และสื่อความหมายได้ดี

พูดคุยสับสน (confused) ให้ 4 คะแนน กรณีผู้ป่วยสามารถพูดคุยโต้ตอบได้ แต่ถูกบ้าง ผิดบ้าง มี อาการสับสนในบางครั้ง การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัวย สิ่งแวดล้อม และสถานที่ ผิดไป

พูดคุยได้ไม่สับสน (orientated) ให้ 5 คะแนน กรณีผู้ป่วยสามารถบอกเวลา สถานที่ และบุคคลได้ถูกต้อง ในการตั้งคำถามจะถามเมื่อผู้ป่วยตื่นเต็มที่ โดยใช้คำถามง่ายๆ ไม่ซับซ้อน เช่น ให้บอกชื่อตัวเอง อายุ หรือที่อยู่ หรือการบอกเดือน ปี หากผู้ป่วยแสดงให้เห็นว่าสามารถสื่อสารได้แม้จะใส่ท่อหลอดลมคอ เช่น การเขียน หรือ ผงกศีรษะ ฯลฯ ให้บันทึกไว้

การประเมินการเคลื่อนไหวของแขน ขา แบ่งเป็น 6 ระดับคะแนน จากรุนแรงมากได้ 1 คะแนน ไปหารุนแรงน้อยหรือปกติได้ 6 คะแนน

ไม่ตอบสนองใดๆ ต่อสิ่งกระตุ้น (none) ให้ 1 คะแนน กรณีผู้ป่วยมีแขนขาอ่อนปวกเปียก ไม่ตอบสนองไม่มีการเคลื่อนไหวใดๆเลย

แขนขาเหยียดเกร็งหรือการเหยียดข้อศอก (extension) ให้ 2 คะแนน กรณีผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวเหยียดเกร็งแขนขาแนบเข้าหาลำตัว ข้อศอกเหยียดเกร็งชิดลำตัว ข้อไหล่หมุนเข้าหาลำตัว ข้อมือหันออกจากลำตัวและนิ้วมือกำลงบนหัวแม่มือต่อสิ่งกระตุ้นแสดงว่ารอยโรคอยู่ในระดับเบรนสเต็ม (brain stem) ได้มิดเบรน (midbrain)

การงอแขนแบบผิดปกติ (abnormal flexion) ให้ 3 คะแนน กรณีผู้ป่วยจะงอแขนเกร็งเมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด เป็นการหุบแขนและไหล่หมุนเข้าด้านใน ข้อมืองอเข้าหาตัว และนิ้วมือกำลงบนหัวแม่มือ ขาเหยียด

การเคลื่อนไหวของแขนขาอย่างไร้ทิศทางหรืองอแขนเมื่อถูกกระตุ้น (normal flexion) ให้ 4 คะแนน กรณีผู้ป่วยจะตอบสนองโดยการหดแขนอย่างรวดเร็ว ไหล่กางและหมุนออก

ทราบตำแหน่งเจ็บที่ถูกกระตุ้น (localizing) ให้ 5 คะแนน กรณีผู้ป่วยไม่ทำตามคำสั่ง และเมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด ผู้ป่วยสามารถยกมือขึ้นมาบริเวณที่ถูกทำให้เจ็บปวดเพื่อเอาสิ่งที่ทำให้เจ็บออก หรือยกมือขึ้นมาถึงระดับคางเมื่อกดบนกระบอกตาระหว่างคิ้วทั้งสองข้าง (supra-orbital notch)

เคลื่อนไหวได้ตามคำสั่ง (obey commands) ให้ 6 คะแนน กรณีผู้ป่วยสามารถทำตามคำสั่งได้ ซึ่งควรทำการตรวจเมื่อผู้ป่วยตื่นแล้ว โดยใช้คำสั่งง่ายๆ เพื่อให้ผู้ป่วยทำแสดงท่าทางหรือการเขียน เช่น ให้ลืมตา หลับตา ยกมือขึ้นเหนือลำตัว หรือให้กำนิ้วชี้และนิ้วกลางของผู้ตรวจทั้งสองข้างให้แน่นที่สุด และบอกให้คลายออก ทำซ้ำ ๆ กันอย่างน้อย 2-3 ครั้ง ถ้าผู้ป่วยสามารถกำนิ้วผู้ตรวจตามคำสั่งได้ จะเป็นการทดสอบสองลักษณะในขณะเดียวกัน คือ ดูการทำตามคำสั่ง และกำลังของกล้ามเนื้อไปพร้อมๆ กัน ในการตรวจมักใช้การตอบสนองของแขนเท่านั้น เพราะเห็นชัดเจน

การแปลผล หากค่าคะแนนรวม 15 คะแนน คือ การรู้สึกตัวหรือการพยากรณ์โรคที่ดีที่สุด และคะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คือ การพยากรณ์โรคแย่มากที่สุด (Teasdale, Allan, Brennan, McElhinney, & Mackinnon, 2014)

2. แบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (modified Rankin Scale [mRS]) การให้คะแนนจำแนกออกเป็น 0-5 คะแนนน้อยกว่า 3 คาดว่าผู้ป่วยจะสามารถช่วยเหลือตนเองในการประกอบชีวิตประจำวันได้ด้วยตัวเอง การแปลผล คะแนนสูงหมายถึง มีความพิการมาก ส่วนคะแนนต่ำ หมายถึง ไม่มีความพิการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อนงค์ ศศิวิมล และกฤตพัทธ์ (2557) ได้นำแบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผ่านการทดสอบหาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างการวิจัยจำนวน 20 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาคเท่ากับ .78 ใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 49 ราย พบว่าคะแนนความพิการอยู่ในระดับที่มีความผิดปกติเล็กน้อย ( $M = 2.27$ ,  $SD = 1.50$ ) ทั้งนี้การศึกษาเสนอแนะว่าควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในระยะยาวเพื่อติดตามความพิการในระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแฮร์ริสัน แม็ก อัทธ

และควิน (Harrison, Mc Arthur, & Quinn, 2013) ที่แนะนำเกี่ยวกับการประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 30 วัน

3. แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS]) เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่มีค่าความเที่ยงในระดับสูง (.93-.95) (Richardson, Murray, House & Lewenkopf, 2006 as cited in Hinkle & Guanci, 2007) ใช้ในการประเมินความรุนแรงของระบบประสาท และเป็นที่ยอมรับใช้ในการสื่อสารกับทีมสุขภาพเกี่ยวกับการรายงานอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย อีกทั้งเป็นแบบประเมินเพื่อพยากรณ์ตำแหน่งการอุดตันหรือการขาดเลือดของหลอดเลือดสมองได้ (Powers et al., 2013) ประกอบด้วย

การประเมินการตอบสนอง: ระดับการรู้สึก

ผู้ตรวจต้องให้คะแนน แม้ว่าทำการตรวจในกรณีที่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน เช่นในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือผู้ป่วยที่ใช้ภาษาอื่น จะให้ 3 คะแนน เฉพาะกับผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดเลย โดยในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจพบเพียงปฏิกิริยาการตอบสนองอัตโนมัติเท่านั้น

0 = รู้สึกตัวดี ตอบสนองเป็นปกติ

1 = ง่วงซึม แต่สามารถปลุกให้ตื่นได้ง่าย เมื่อตื่นถามตอบรู้เรื่องและสามารถทำตามคำสั่งได้

2 = ไม่ตื่นตัว หลับตาตลอดเวลา ปลุกตื่นได้แต่ต้องกระตุ้นซ้ำหรือทำให้เจ็บ

3 = ไม่ตอบสนอง แต่สามารถตรวจพบปฏิกิริยารีเฟล็กซ์ (reflex) ได้

การประเมินการตอบสนอง: ระดับความรู้สึกตัว หมวดคำถาม

ผู้ตรวจถามเกี่ยวกับเดือนและอายุในปัจจุบันของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยมักให้คำตอบที่ถูกต้องนอกจากในรายที่มีการสูญเสียความสามารถในการเข้าใจภาษา (aphasia) และไม่ตื่นตัว ไม่สามารถตอบคำถามได้ให้คะแนน 2 คะแนน ผู้ป่วยที่พูดไม่ได้เพราะใส่ท่อช่วยหายใจมีอุปสรรคทางภาษาหรือปัญหาอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากภาวะความสามารถของการสื่อสาร จะได้ 1 คะแนน คำตอบแรกมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นคำตอบที่ใช้คิดคะแนน ห้ามผู้ตรวจกล่าวเป็นนัยให้ทราบ หรือให้ท่าทางเพื่อนำไปสู่คำตอบที่ต้องการ

0 = ตอบได้ถูกต้องทั้ง 2 ข้อ

1 = ตอบถูกเพียง 1 ข้อ

2 = ไม่สามารถตอบคำถามได้หรือตอบผิดทั้ง 2 ข้อ

การประเมินการตอบสนอง: ระดับความรู้สึกตัว หมวดคำสั่ง

ผู้ตรวจ บอกผู้ป่วยให้ปิดตาและเปิดตา ให้กำนิ้วมือแล้วคลายออก ในกรณีที่มือทั้งสองข้างไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ตรวจอาจใช้คำสั่ง ที่ไม่ยากในการประเมิน ในกรณีที่กำมือหรือแบมือได้ แต่ไม่เต็มที่เนื่องจากเกร็งให้ถือว่าสามารถทำได้ สำหรับผู้ที่ไม่ทำตามสั่ง ให้ใช้ท่าทางช่วยให้เข้าใจ หรือทำตามได้ ในกรณีที่มีการบาดเจ็บถูกตัดขา หรือปัญหาทางร่างกายของส่วนที่ใช้ในการปฏิบัติตามคำสั่ง ให้ใช้คำสั่งขั้นตอนเดียวอื่นๆ ทดแทนได้

0 = ทำได้ถูกต้องทั้ง 2 อย่าง

1 = ทำได้ถูกต้องเพียงอย่างเดียว

2 = ไม่ทำตามคำสั่ง หรือทำไม่ถูกต้อง

การประเมินการตอบสนอง: การเคลื่อนไหวของตา (Best gaze)

ประเมินเฉพาะการเคลื่อนไหวของตาในแนวนอนเท่านั้น โดยให้มองตาม จะให้คะแนนกับการเคลื่อนไหวของตาตามสั่ง หรือปฏิกิริยา แต่ไม่ทำทดสอบแบบแคโรลิก (Carolic test) ถ้าผู้ป่วยมีตาเอียงแต่สามารถเอาชนะได้ด้วยการทำแบบตั้งใจ หรือปฏิกิริยาตามสั่ง จะให้ 1 คะแนน ถ้าผู้ป่วยมีอัมพาตของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 4 6 อย่างเดียว (CN III, IV, or VI) จะให้ 1 คะแนน ในผู้ป่วยที่มีภาวะสูญเสียความสามารถการสื่อสาร (aphasia) สามารถวัดการมองเห็นได้

0 = มองตามได้เป็นปกติ

1 = ตาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง เหลือบมองไปด้านข้างได้แต่ไม่สุด

2 = เหลือบตามองไปด้านข้างไม่ได้เลย หรือมองไปด้านหนึ่งด้านใดจนสุด

โดยไม่สามารถแก้ไขได้จากอุปกรณ์เสริม

การประเมินการตอบสนอง: การมองเห็น (visual)

ผู้ตรวจประเมินลานสายตาของผู้ป่วยด้วยวิธีคอนฟรอนเตชัน (Confrontation test) ทั้ง 4 ตำแหน่ง (quadrant) โดยใช้ visual threat หรือให้ผู้ป่วยนับนิ้ว ถ้ามีการตอบสนองอย่างเหมาะสม ถือว่าผลการตรวจเป็นปกติ ในกรณีที่ผู้ป่วยตาบอดหรือได้รับการผ่าตัดตาให้ทำการตรวจลานสายตาเฉพาะข้างที่เหลือ คะแนน 1 จะให้เฉพาะกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของลานสายตาบางส่วน กรณีผู้ป่วยตาบอดสี 2 ข้างไม่ว่าจากสาเหตุใด ให้ 3 คะแนน

0 = ลานสายตาปกติ

1 = ลานสายตาผิดปกติบางส่วน (partial hemianopia)

2 = ลานสายตาผิดปกติครึ่งซีก (complete hemianopia)

3 = มองไม่เห็นทั้ง 2 ตา (ตาบอด)

การประเมินการตอบสนอง: การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใบหน้า (facial palsy)

ผู้ตรวจใช้คำสั่งหรือแสดงท่าทางให้ผู้ป่วยยิ้มฟัน และหลับตา จากนั้นจึงประเมินการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า กรณีผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ หรือมีระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ ให้กระตุ้นโดยใช้สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดแล้วสังเกตการตอบสนองของสีหน้าว่ามีความสมมาตรกันหรือไม่ ผู้ตรวจอาจต้องเคลื่อนย้ายสิ่งที่ปกปิดใบหน้าออกเท่าที่จำเป็น

0 = ไม่พบมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใบหน้าได้เป็นปกติ

1 = กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงเล็กน้อย พอสังเกตเห็นมุมปากตก หรือไม่เท่ากันเมื่อยิ้ม

2 = กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงมาก แต่ยังพอเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้บ้าง

3 = ไม่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใบหน้าในข้างใดหรือทั้ง 2 ข้างได้เลย

การประเมินการตอบสนอง: กำลังของกล้ามเนื้อแขนและขา (motor arm and leg)

A ข้างซ้าย B ข้างขวา

ผู้ตรวจให้ผู้ป่วยเหยียดแขนออกไปด้านหน้าจนสุด ค้างไว้ 10 วินาทีในท่าคว่ำมือ โดยทำมุม 90 องศากับลำตัวในท่านั่ง หรือ 45 องศาในท่านอน จากนั้นให้ตรวจกำลังของกล้ามเนื้อขา (ตรวจในท่านอนเสมอ) โดยให้ยกขาที่ละข้างสูงทำมุม 30 องศาในท่าเหยียด ค้างไว้ 5 วินาที โดยจะตัดสินว่าอ่อนแรงเมื่อแขนตกก่อน 10 วินาที หรือขาตกก่อน 5 วินาที สำหรับผู้ที่มีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ใช้ท่าทางหรือน้ำเสียงกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ ไม่แนะนำให้ใช้สิ่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด การตรวจควรเริ่มจากแขนหรือขาข้างที่ปกติก่อนโดยตรวจทีละข้าง กรณีผู้ป่วยถูกตัดแขนหรือขา หรือมีการยึดตัวของข้อไหล่ หรือข้อสะโพก จะให้คะแนน UN

0 = ยกแขนสูง 90 องศาทำมุมกับลำตัวในท่านั่ง หรือ 45 องศาในท่านอน หาย และสามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ตลอด 10 วินาที

1 = ยกแขนสูง 90 องศาทำมุมกับลำตัวในท่านั่ง หรือ 45 องศาในท่านอน หาย และสามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้เพียงครู่เดียวไม่ถึง 10 วินาที โดยที่แขนไม่ตกลงบนเตียง

2 = ยกแขนขึ้นได้บ้างแต่ไม่ถึงหรือไม่สามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ จากนั้นแขนตกลงบนเตียง

3 = ไม่สามารถยกแขนขึ้นได้

4 = ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน

UN = แขนพิการหรือถูกตัดหรือพบมีปัญหาข้อติดยึดที่ไม่สามารถแปลผลการตรวจได้



การประเมินการตอบสนอง: การประสานงานของแขนขา (limb ataxia)

ผู้ตรวจทำการตรวจโดยให้ผู้ป่วยใช้นิ้วชี้แตะปลายจมูกของตนเองจากนั้นให้เหยียดแขนจนสุดเพื่อแตะปลายนิ้วของผู้ตรวจ ทำสลับกันไปมาและดูการเคลื่อนไหวว่าแม่นยำหรือไม่ (finger to nose to finger) จากนั้นให้ผู้ป่วยยกส้นเท้ามาแตะที่หัวเข่าแล้วลากลงผ่านลิ้นหน้าแข้งจนสุด และทำซ้ำอย่างต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ เพื่อดูการเคลื่อนไหวของเท้าว่าปกติหรือไม่ (heel to shin test) ให้ทำการประเมินทั้ง 2 ข้าง ในกรณีที่ลานสายตาผิดปกติ ให้ทำการตรวจดังกล่าวเฉพาะในบริเวณที่ลานสายตาปกติโดยจะถือว่ามี ataxia ต่อเมื่อพบความผิดปกติของการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน ให้ถือว่าไม่พบ ataxia ในผู้ป่วยที่มีอาการแขนขาอ่อนแรงรุนแรงขยับไม่ได้ (hemiplegia) หรือในผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจคำสั่ง กรณีผู้ป่วยถูกตัดแขนหรือขา หรือมีการยึดตัวของข้อไหล่ หรือข้อสะโพก จะให้คะแนน UN

0 = การประสานงานของแขนขาทั้ง 2 ข้าง เป็นปกติ

1 = พบมีปัญหาของการประสานงานของแขนหรือขา 1 ข้าง

2 = พบมีปัญหาของการประสานงานของแขนหรือขา 2 ข้าง

UN = แขนหรือขาพิการหรือถูกตัด หรือพบมีปัญหาข้อติดยึดที่ไม่สามารถแปลผลการตรวจได้

การประเมินการตอบสนอง: การรับรู้ความรู้สึก (sensory)

ผู้ตรวจทำการประเมินการรับรู้ความรู้สึกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วย ในผู้ที่มีความรู้สึกตัวลดลงหรือมีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ดูการตอบสนองของสีหน้าหรือการชักแขนหนีที่มีต่อวัตถุปลายแหลม ควรตรวจหลายๆ ตำแหน่งของร่างกาย ได้แก่ แขน ขา ลำตัว ใบหน้า และบริเวณอื่นๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยมีการตอบสนองการรับรู้ที่ผิดปกติจริง ผู้ที่มีความผิดปกติด้านการรับรู้ความรู้สึกที่รุนแรงจะได้ 2 คะแนน โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่ทราบว่าถูกสัมผัส กรณีผู้ป่วยสูญเสียความรู้สึกตัว หรือมีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา อาจให้ 0 คะแนน หรือ 1 คะแนน สำหรับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในตำแหน่งของก้านสมองและสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกของร่างกายทั้ง 2 ด้าน หรือผู้ที่ไม่ตอบสนองและมีอาการแขนขาอ่อนแรง จะได้รับ 2 คะแนน กรณีผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (coma, คำถาม 1a = 3) ได้ 2 คะแนน เฉพาะความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึกที่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้นที่จะถูกนำมาคิดคะแนน

0 = การรับรู้ความรู้สึกเป็นปกติ

1 = สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในระดับน้อยถึงปานกลาง การรับรู้ความรู้สึกจากวัสดุแหลมคมลดลงบ้าง แต่ผู้ป่วยยังสามารถบอกได้ถึงความรู้สึกในบริเวณที่ถูกกระตุ้น

2 = สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในระดับรุนแรงหรือไม่รู้สึกว่าคุณสัมผัสที่บริเวณใบหน้า แขนและขา

การประเมินการตอบสนอง: ความสามารถด้านภาษา (best language)

ผู้ตรวจประเมินผู้ป่วยโดยให้บรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นในรูปภาพ บอกชื่อสิ่งของต่างๆ และให้อ่านประโยคที่ได้แนบมากับแบบทดสอบ ความเข้าใจภาษาจะถูกประเมินจากการตอบสนองต่อคำสั่งที่ใช้ในการตรวจร่างกาย ในกรณีที่การมองเห็นผิดปกติให้ตรวจโดยให้ผู้ป่วยทำสิ่งของที่คุณเคยจากนั้นบอกชื่อของสิ่งนั้นและพูดซ้ำๆ เพื่อความชัดเจนของการออกเสียง ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ประเมินโดยการเขียน ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (coma, คำถาม 1a = 3) จะได้ 3 คะแนน

0 = การสื่อภาษาเป็นปกติ

1 = การสื่อภาษาสูญเสียไปในระดับน้อยถึงปานกลาง ตรวจพบการสื่อภาษาที่ไม่ต่อเนื่อง มีการสูญเสียความเข้าใจหรือความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร แต่ยังคงพอที่จะเข้าใจได้ว่าผู้ป่วยกำลังพูดถึงอะไรอยู่

2 = การสื่อภาษาสูญเสียอย่างรุนแรง ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ตรวจเข้าใจได้ และผู้ทดสอบไม่สามารถทราบได้ว่าผู้ป่วยกำลังพูดถึงอะไร

3 = ไม่พูดหรือไม่เข้าใจภาษาที่ผู้ตรวจพยายามสื่อ และไม่สามารถแสดงท่าทางพูดหรือเขียนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (global aphasia)

การประเมินการตอบสนอง: การออกเสียง (dysarthria)

ผู้ตรวจทำการประเมินโดยให้อ่านคำหรือประโยคสั้นๆ ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา ให้ประเมินความชัดเจนของการออกเสียงเมื่อผู้ป่วยพูด กรณีผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีปัญหาทางกายอื่นๆ ที่มีผลต่อการเปล่งเสียงเท่านั้น จะได้คะแนนเท่ากับ UN

0 = เปล่งเสียงได้ชัดเจนเป็นปกติ

1 = พูดไม่ชัดเล็กน้อยถึงปานกลาง (ผู้ป่วยพูดไม่ชัด เป็นบางคำโดยผู้ตรวจพอเข้าใจได้)

2 = พูดไม่ชัดอย่างมากหรือผู้ป่วยไม่พูด ผู้ตรวจไม่สามารถเข้าใจคำพูดของผู้ป่วยได้ (โดยที่ไม่มี ความผิดปกติของความสามารถทางภาษา)

UN = ผู้ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีปัญหาทางกายอื่นๆ ที่มีผลต่อการเปล่งเสียงเท่านั้น

การประเมินการตอบสนอง: การขาดความสนใจในด้านหนึ่งด้านใดของร่างกาย (extinction and inattention, formerly neglect)

ข้อมูลจากการตรวจที่ผ่านมามีเพียงพอที่จะระบุว่าผู้ป่วยมีความสนใจหรือไม่ ในกรณีที่สูญเสียความสามารถในการมองเห็นแต่การรับรู้สัมผัสทางผิวหนังทั้งสองข้างปกติ ให้ถือว่าไม่

พบภาวะขาดความสนใจ เช่นเดียวกับผู้ที่มีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา แต่แสดงถึงความสนใจในสิ่งเร้าทั้ง 2 ด้าน ก็ถือว่าผลการตรวจเป็นปกติ การตรวจพบว่าผู้ป่วยขาดความสนใจต่อสิ่งเร้าในด้านใดด้านหนึ่งของร่างกาย ให้ถือว่ามีความผิดปกติ โดยหัวข้อนี้จะถือว่าผิดปกติก็ต่อเมื่อตรวจพบเท่านั้น

0 = ไม่พบความผิดปกติ

1 = มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งของการรับรู้ในด้าน การมองเห็น การสัมผัส การได้ยิน เมื่อมีการกระตุ้น 2 ข้างพร้อมๆ กัน

2 = มีความผิดปกติในด้านการรับรู้ มากกว่า 1 อย่าง หรือผู้ป่วยไม่รับรู้ว่าเป็นมือของตัวเอง หรือสนใจต่อสิ่งเร้าเพียงด้านเดียว

สิ่งสำคัญในการประเมินจะต้องประเมินแต่ละข้อตามลำดับ แปลผลเป็นคะแนนระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (stroke severity) มีจำนวน 13 ข้อ คะแนนรวมเท่ากับ 42 คะแนน โดยคะแนน 0 – 4 หมายถึงความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับน้อย คะแนน 5 – 14 หมายถึงความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับน้อยถึงปานกลาง คะแนน 15–24 หมายถึงความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับมาก คะแนน 25–42 หมายถึงความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับมากที่สุด

ในประเทศไทย มีผู้ศึกษาและดัดแปลงมาใช้ เรียกว่า NIHSS-T และมีการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดในผู้ประเมินคนเดียวกัน (Intra-observer reliability) คำนวณจาก Intra-class correlation (ICC) เท่ากับ 0.98, 0.96, 0.98, 0.90 และ 0.98 สำหรับแพทย์เฟลโลร์ระบบประสาท แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ผ่านการอบรม ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Intra-observer reliability) ทั้ง 6 ท่าน คำนวณจาก Intra-class correlation (ICC) เท่ากับ 0.99, 0.98, 0.99 ค่าเที่ยงของแบบวัดคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficients) ระหว่างคะแนน NIHSS-T กับปริมาตรเนื้อสมองที่ขาดเลือด และระดับความพิการที่ 3 เดือน เท่ากับ 0.53 ( $p = .002$ ) และ 0.69 ( $p < .001$ ) (Ninlanon et al., 2010)

จากการศึกษาของแฮร์ริสัน แม็ก อาร์ท และควิน (Harrison, Mc Arthur, & Quinn, 2013) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นตัวของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เครื่องมือประเมิน 3 เครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 2) แบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (The Barthel Activity of Daily Living Index, The Barthel ADL Index) พบว่าการประเมินแรกรับที่แผนกฉุกเฉินในการประเมินความบกพร่องของระบบประสาทควรใช้เครื่องมือการประเมินความรู้สึกตัว (GCS) และแบบประเมินระดับ

ความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ในการตัดสินใจการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ต่อมาหลังการรักษา 24 ชั่วโมงในการประเมินการฟื้นตัวหรือการบกพร่องของระบบประสาท ควรใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) หลังการรักษา 96 ชั่วโมง พยาบาลประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการใช้แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหลังการรักษา 1 เดือน ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการใช้แบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาของอุไร และศิริอร (2558) ใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในการวัดระดับความรุนแรงทางระบบประสาทก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และวัดการฟื้นตัวด้านระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันหลังได้รับยา โดยศึกษาในโรงพยาบาลที่ได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับปานกลางจำนวน 60 ราย มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.4-13.4 คะแนน และได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำที่เวลา 0-180 นาที พบว่า NIHSS ที่เวลา 24 ชั่วโมง ลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 2.7-3 คะแนน โดยมีผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทที่ 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $p = .008$ ,  $p = .041$ ) และผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับรุนแรงและรุนแรงมาก จำนวน 33 ราย ประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.1 และ 21.1-22.8 คะแนน ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำที่เวลา 0-90 นาที พบว่า NIHSS ที่เวลา 24 ชั่วโมง ลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 5 คะแนน ในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับรุนแรง และ NIHSS ลดลง เฉลี่ยเท่ากับ 11.1 คะแนน ในผู้ป่วยระดับความรุนแรงทางระบบประสาทระดับรุนแรงมาก มีผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทที่ 24 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $p = .042$ ,  $p = .027$ )

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพิจารณาใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 13 ข้อ โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหวของลูกตา การมองเห็น การควบคุม การเคลื่อนไหวใบหน้า การเคลื่อนไหวของแขน การเคลื่อนไหวของขา การประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนปลาย การรับรู้ความรู้สึก ความผิดปกติของการสื่อสาร ความบกพร่องของการพูด การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น การแปลผลคะแนนรวม 42 คะแนน

## ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการกับวิธีการจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

ตามแนวคิดการจัดการกับอาการของคอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาผ่านช่องทางด่วนของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (stroke fast track) เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่สามารถรับรู้อาการ ประเมินอาการ และตอบสนองต่ออาการได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลให้บุคคล ญาติ ผู้พบเห็น ให้ความช่วยเหลือดูแลในระหว่างการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ตลอดจนได้รับการจัดการอาการโดยบุคลากรทางการแพทย์ในระหว่างการดูแลในโรงพยาบาล กระบวนการจัดการอาการดังกล่าวส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพซึ่งในที่นี้ คือ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

ดังนั้น ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จึงอาจมีความสัมพันธ์กัน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาที่ได้นำแนวคิดการจัดการอาการไปใช้ ดังเช่น รายงานการวิจัยของแม็กเชอรี และคณะ (Mc Sharry et al., 2014) ได้ทำการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความล่าช้าในการขอความช่วยเหลือทางการแพทย์หลังจากการมีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) หรือโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า การรับรู้ถึงอาการของโรคหลอดเลือดสมองอาจนำไปสู่การปฏิบัติ การขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ที่เร่งด่วนเมื่อมีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) ที่รุนแรงขึ้น แต่อาจทำให้เกิดความล่าช้าเมื่ออาการไม่รุนแรง

การศึกษาในประเทศไทย มีรายงานการวิจัยของดวงทิพย์ อรสา พิศสมัย และดิษยา (2556) ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ในกลุ่มตัวอย่างผู้นำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน จำนวน 76 ราย พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ การศึกษาของนิพาพร (2551) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีอาการไม่ชัดเจน ได้แก่ อาการชาหรืออ่อนแรงเพียงเล็กน้อย หรือมีแค่อ่างใดอย่างหนึ่ง มักจะไม่รีบมาโรงพยาบาลเนื่องจากร้อยละ 49.17 รอดูอาการ และคิดว่าอาการดังกล่าวที่เกิดขึ้นจะสามารถหายได้เอง และการศึกษาของหทัยพร (2552) เกี่ยวกับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลลง จังหวัดแพร่ ที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก

จำนวน 226 คน พบว่าร้อยละ 47.35 - 60.18 ไม่เห็นด้วยว่าควรแจ้งโทรศัพท์หมายเลข 1669 เมื่อมีการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุอย่างทันทีทันใด หรือการเดินเซ เดินลำบาก

จากการทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมาจึงพบว่า ยังไม่มีรายงานการวิจัยที่นำแนวคิดการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมอง และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการจัดการอาการผ่านช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

### สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบประสาทที่พบได้บ่อย มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีอัตราการความพิการและอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นทุกปี แนวทางการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานสากลและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันประสิทธิภาพ ได้แก่ การรับรู้อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายในเวลา 4.5 ชั่วโมงภายหลังมีอาการ งานวิจัยในประเทศไทย มีการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอยู่ในระดับต่ำ การศึกษาระยะเวลาการเข้ารับการรักษา พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาล่าช้ากว่า 3 - 4.5 ชั่วโมง และการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาททำให้มีโอกาสเกิดความพิการหลงเหลือและอาจเสียชีวิตได้สูง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้อาการนำ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

แนวคิดการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการ (symptom experience) กลวิธีการจัดการกับอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ (outcomes) การศึกษาครั้งนี้จึงได้ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันซึ่งประกอบด้วยการรับรู้อาการ การประเมินความรุนแรง และการตอบสนองต่ออาการ กับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดการฟื้นสภาพทางระบบประสาท

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเครือข่ายหน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง เขตบริการสุขภาพที่ 12 ซึ่งมีระบบช่องทางด่วนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งหมด 5 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลพัทลุง โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลยะลา

##### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเครือข่ายหน่วยบริการโรคหลอดเลือดสมอง เขตบริการสุขภาพที่ 12 จำนวน 4 โรงพยาบาลซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงเหตุการณ์ความไม่สงบ ได้แก่ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน (ischemic stroke)

3. ได้รับการดูแลตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองท่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต

4. สามารถให้ข้อมูลได้ โดยผู้ป่วยมีคะแนนแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ข้อ 1a (ระดับความรู้สึกตัว) และข้อ 1b (ถามเดือนและอายุ) เท่ากับ 0 กรณีที่ผู้ป่วยมีคะแนนดังกล่าวมากกว่า 0 คะแนน ญาติหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์จะเป็นผู้ให้ข้อมูลแทนกลุ่มตัวอย่าง

### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา (effect size) จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงด้านกรอบแนวคิดของการศึกษาในครั้งนี้ คือ การศึกษาของ ดวงทิพย์ อรสา พิศสมัย และศิษยา (2556) เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระยะเวลาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ( $r = -.30, p < .01$ ) นำมาเปิดตารางประมาณค่าอำนาจทดสอบสหสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 125 คน (Cohen, 1988)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และกำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2561 ได้กลุ่มตัวอย่างจาก โรงพยาบาลสงขลา 25 คน โรงพยาบาลหาดใหญ่ 47 คน โรงพยาบาลพัทลุง 34 คน และโรงพยาบาลตรัง 19 คน รวมทั้งหมด 125 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย (2) แบบสอบถามประสพการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (3) แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และ (4) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง มีรายละเอียด ดังนี้ (ภาคผนวก ค)

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง สถานที่ที่ท่านอยู่ขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง ใครเป็นคนให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น ท่านทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) ท่านเคยทราบหรือได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนหรือไม่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน 7 อาการ ร่วมกับการกำหนดข้อความตามแนวคิดประสบการณ์การรับรู้อาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้อาการ การประเมินความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองต่ออาการ แบบประเมินดังกล่าวจึงมีข้อความเกี่ยวข้องกับอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 21 ข้อ และคำตอบครอบคลุม 3 องค์ประกอบของประสบการณ์การรับรู้อาการ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ คือ ไม่มีอาการ (0 คะแนน) มีอาการ (1 คะแนน)

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 1 ถึง 3 ดังนี้

คะแนน	หมายถึง
1	ประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรงน้อย
2	ประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรงปานกลาง
3	ประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรงมาก

องค์ประกอบที่ 3 การตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบมาตราส่วนประมาณค่า 1 ถึง 3 ดังนี้

คะแนน	หมายถึง
1	อาการส่งผลต่อสุขภาพ/ความไม่สุขสบาย/ความกังวลใจน้อย
2	อาการส่งผลต่อสุขภาพ/ความไม่สุขสบาย/ความกังวลใจปานกลาง
3	อาการส่งผลต่อสุขภาพ/ความไม่สุขสบาย/ความกังวลใจมาก

## การแปลผลคะแนน

คะแนนรวมของการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เท่ากับ 0 - 7 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนน ดังนี้

คะแนน	การรับรู้อาการ
0.00 - 0.33	ผู้ป่วยมีการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยมีการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยมีการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับมาก

คะแนนรวมของการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เท่ากับ 1 - 21 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.05 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	การประเมินความรุนแรงของอาการ
0.05 - 0.33	ผู้ป่วยมีการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยมีการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยมีการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับมาก

คะแนนรวมของการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เท่ากับ 1 - 21 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.05 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	การตอบสนองต่ออาการ
0.05 - 0.33	ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับมาก

คะแนนรวมของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เท่ากับ 0 - 49 คะแนน และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็ม เพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	ประสบการณ์การรับรู้อาการ
0.00 - 0.33	ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke chain of survival and recovery [8D's]) (Jauch et al., 2013) แบบสอบถามมีทั้งหมด 23 ข้อ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน คือ วิธีการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล และวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 วิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดการอาการโดยผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ห่วงโซ่ที่ 1 ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ รับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง ห่วงโซ่ที่ 2 การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และ ห่วงโซ่ที่ 3 การนำส่งโรงพยาบาลที่ศักยภาพให้การดูแลผู้ป่วยได้ ลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) ปฏิบัติ (1 คะแนน) และคำถามในข้อ 4 เป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุรายละเอียดการจัดการอาการโดยวิธีการอื่น ๆ ผู้วิจัยทำการอภิปรายรายละเอียด

ตอนที่ 2 วิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์แผนกฉุกเฉินและหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 20 ข้อคำถาม ประกอบด้วย ห่วงโซ่ที่ 4 การคัดกรองผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน 2 ข้อ ห่วงโซ่ที่ 5 การรวบรวมข้อมูล การประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การตามทีมแพทย์ระบบประสาทและสรีรศาสตร์ การส่งวินิจฉัย และการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอย่างเหมาะสม 6 ข้อ ห่วงโซ่ที่ 6 การประเมินหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ 6 ข้อ ห่วงโซ่ที่ 7 การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด 4 ข้อ ห่วงโซ่ที่ 8 การจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

จากห้องฉุกเฉิน 2 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น 2 คำตอบ คือ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) ปฏิบัติ (1 คะแนน) ในส่วนข้อที่ 16 การจัดการเมื่อมีไข้ลักษณะคำตอบ คือ ปฏิบัติ (1 คะแนน) ไม่ปฏิบัติเพราะไม่มีไข้ (1 คะแนน) และมีไข้แต่ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)

#### การแปลผลคะแนน

คะแนนรวมของวิธีการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล เท่ากับ 0 - 3 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	วิธีการจัดการอาการ
0.00 - 0.33	ผู้ป่วยได้รับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลระดับมาก

คะแนนรวมของวิธีการจัดการอาการในระยะในโรงพยาบาล เท่ากับ 0 - 20 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	วิธีการจัดการอาการ
0.00 - 0.33	ผู้ป่วยได้รับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะในโรงพยาบาลระดับน้อย
0.34 - 0.66	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะในโรงพยาบาลระดับปานกลาง
0.67 - 1.00	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะในโรงพยาบาลระดับมาก

คะแนนรวมของวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน เท่ากับ 0 - 23 และนำคะแนนที่ได้หารด้วยคะแนนเต็มเพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00 - 1.00 คะแนน แปลผลคะแนนโดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	วิธีการจัดการอาการ
0.00 – 0.33	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันระดับน้อย
0.34 – 0.66	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันระดับปานกลาง
0.67 – 1.00	ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) สถาบันประสาทวิทยา แปลเป็นภาษาไทย โดยใช้ชื่อ National Institutes of Health Stroke Scale, Thai version (NIHSS-T) ประกอบด้วย การประเมิน 11 ด้าน รวม 13 ข้อคำถาม ดังนี้

(1) ด้านการประเมินระดับความรู้สึกตัว มีจำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ1a ระดับความรู้สึกตัว ข้อ1b ถามเดือนและอายุ และ ข้อ1c การหลับตาและกำมือแบมือ

(2) ด้านการเคลื่อนไหวของลูกตา 1 ข้อ

(3) ด้านการมองเห็น 1 ข้อ

(4) ด้านการเคลื่อนไหวของใบหน้า 1 ข้อ

(5) ด้านการเคลื่อนไหวของแขน 1 ข้อ

(6) ด้านการเคลื่อนไหวของขา 1 ข้อ

(7) ด้านการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนปลาย 1 ข้อ

(8) ด้านการรับความรู้สึก 1 ข้อ

(9) ด้านความสามารถของการสื่อสาร 1 ข้อ

(10) ด้านความบกพร่องของการพูด 1 ข้อ

(11) ด้านการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น 1 ข้อ

การให้คะแนน เป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน ดังแสดงใน ภาคผนวก ค

การแปลผลคะแนน ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีคะแนนรวมเท่ากับ 0 – 42 คะแนน คะแนนน้อยหมายถึงผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือด

สมองน้อย คະแนนมากหมายถึงผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมาก โดยจำแนกออกเป็น 4 ระดับ (นลินี, สมร, และวันเพ็ญ, 2559) ดังนี้

คะแนน	ระดับความรุนแรงของระบบประสาท
0 - 4	ความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับน้อย
5 - 14	ความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับน้อยถึงปานกลาง
15 - 24	ความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับมาก
25 - 42	ความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทระดับมากที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

#### การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และแบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทสมอง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและเชี่ยวชาญแนวคิดการจัดการอาการ 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม จากนั้นนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาเป็นรายข้อ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (I-CVI: Item-level content validity index) และโดยรวม (S-CVI) เกณฑ์ที่ยอมรับค่า I-CVI  $\geq .80$  และ S-CVI  $\geq .90$  (Polit & Beck, 2012) ซึ่งการคำนวณค่า CVI จากผลพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามใน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (2) ความถูกต้องของเนื้อหา (3) ความซ้ำซ้อน และ (4) ความชัดเจน

จากคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI) ของแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และแบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

#### การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และแบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

เฉียบพลัน ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง ดังนี้

แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้การทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าความสอดคล้องของค่าคะแนนในการวัดซ้ำ (percent of agreement) เท่ากับ .95

แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) โดยใช้สูตร KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .75

สำหรับแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการหาความตรงกันของการประเมิน (interrater reliability) โดยผู้วิจัยประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเปรียบเทียบกับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องตรงกันได้เท่ากับ .98

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงจริยธรรม จรรยาบรรณของนักวิจัย ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยโครงร่างวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการประเมินจริยธรรมในงานวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้ผ่านการรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง โรงพยาบาลตรัง (ภาคผนวก ก) และมีการจัดทำหนังสือพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ข) แนบกับแบบสอบถาม ทำการชี้แจงข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบในรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย หัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์วิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย อย่างละเอียดครอบคลุมด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้เข้าร่วมการวิจัย และมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลใด ๆ ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล หรือการรับบริการอื่น ๆ ที่จะได้รับจากทางโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามรายละเอียดของโครงการวิจัยจนกว่าจะเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับ การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ไม่มีถูกหรือผิด ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่ม

ตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ การเผยแพร่ผลการวิจัยจะกระทำในภาพรวมเพียงเท่านั้น

## ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามโดยมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ภายหลังโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ศึกษา ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ภายหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล อายุรแพทย์โรคระบบประสาท หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกฉุกเฉิน หัวหน้าหอผู้ป่วยอภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลพัทลุง และ โรงพยาบาลตรัง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการรวบรวมข้อมูล การเข้าถึงแฟ้มประวัติของผู้ป่วยและขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

### 2. ขั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำการแผนกหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.2 พยาบาลผู้รับผิดชอบดูแลกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลแนะนำผู้วิจัยต่อกลุ่มตัวอย่างและ/หรือญาติของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างและ/หรือญาติของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยทำการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยการประเมินด้วยการซักประวัติและตรวจร่างกาย พร้อมทั้งบันทึกผลตามเกณฑ์ที่กำหนดของแบบประเมิน กรณีที่ผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในข้อ 1a ระดับความรู้สึกตัว และข้อ 1b ถ้ามืดมนและอายุ มีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามเป็นลำดับ ในกรณีผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในข้อ 1a ระดับความรู้สึกตัว และข้อ 1b



ถามเดือนและอายุ มีคะแนนมากกว่า 0 คะแนน ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากญาติหรือผู้พบเห็น เหตุการณ์ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จากการเก็บรวบรวม ข้อมูลมีจำนวน 8 คน ที่ญาติหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามเฉพาะส่วนที่ 2 เกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการ เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการซึม หดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด

2.5 ผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามกลุ่มตัวอย่างและตรวจประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองที่ 24 ชั่วโมงภายหลังการดูแลผ่านช่องทางด่วนด้วยตัวเองทั้งหมด ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.6 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในระยะการดูแลในโรงพยาบาล จากแฟ้มประวัติผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการบันทึกการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับซึ่งประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่แผนกฉุกเฉิน รวมถึงการบันทึกรายละเอียดการดูแลรักษาตามช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง

2.7 ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุด

2.8 ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ จำนวน 125 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างภายหลังการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์โดยใช้สถิติต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลประสบการณ์การมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลวิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และวิธีการจัดการโดยรวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ข้อมูลระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และ 24 ชั่วโมง ภายหลังการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอากาศ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่ม โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าข้อมูลประสบการณ์การมีอากาศ วิธีการจัดการอากาศ มีการกระจายของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ (normal distribution) (ภาคผนวก ง) จึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) ที่ .05 แต่ข้อมูลความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน 24 ชั่วโมงภายหลังการรักษา มีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นแบบโค้งปกติ (ภาคผนวก ง) จึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ประสิทธิภาพการมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน วิธีการจัดการอาการ และ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาด เลือดเฉียบพลัน แบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 125 คน เก็บข้อมูลในช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบ ตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

#### ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 ประสิทธิภาพการมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2.2 วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
- 2.3 ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง แกร็บ และ 24 ชั่วโมงภายหลัง ได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน
- 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

### ผลการวิจัย

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.2 มีอายุอยู่ระหว่าง 37-95 ปี ( $M = 58$ ,  $SD = 13.15$ ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.2) ไม่ได้เข้ารับการศึกษาหรือจบชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.6)

มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 72.0 สถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 45.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ( $N = 125$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	64	51.2
หญิง	61	48.8
อายุ (ปี)		
30-39	2	1.6
40-49	13	10.4
50-59	24	19.2
60 ปีขึ้นไป	86	68.8
(Min = 37, Max = 95, $M = 58$ , $SD = 13.15$ )		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	21	16.8
ประถมศึกษา	73	58.4
มัธยมต้น	4	3.2
มัธยมปลาย หรือ ปวช.	15	12.0
อนุปริญญา หรือ ปวส.	5	4.0
ปริญญาตรี	5	4.0
ปริญญาโท	2	1.6
รายได้		
น้อยกว่า 5,000	33	26.4
5,001-10,000	39	31.2
10,001-20,000	31	24.8
20,001-50,000	18	14.4
50,001 ขึ้นไป	4	3.2

หมายเหตุ:  $M$  = ค่าเฉลี่ย,  $SD$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน,  $Max$  = ค่าสูงสุด,  $Min$  = ค่าต่ำสุด

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ศาสนา		
พุทธ	108	86.4
อิสลาม	17	13.6
สถานภาพสมรส		
โสด	7	5.6
คู่	90	72.0
หม้าย/หย่า/แยก	28	22.4
อาชีพก่อนการเจ็บป่วย		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	4.8
เกษตรกรกรรม	23	18.4
รับจ้าง	15	12.0
ธุรกิจ/ค้าขาย	21	16.8
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	57	45.6
ข้าราชการบำนาญ	3	2.4

## 1.2 ข้อมูลการเจ็บป่วย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 79 ราย (ร้อยละ 63.2) มีประวัติโรคประจำตัว โดยในจำนวนนี้มีโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 82.3) รองลงมาเป็นภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 56.9, 27.8, 22.8 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.0 มีประวัติสูบบุหรี่ และร้อยละ 14.4 สูบบุหรี่และหยุดแล้ว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 19.2 มีประวัติดื่มสุรา และร้อยละ 13.6 ดื่มสุราและเลิกแล้ว และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.6 มีประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว (ตาราง 2)

## ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 125)

ข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติโรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	46	36.8
มีโรคประจำตัว (1 รายมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค)	79	63.2
โรคความดันโลหิตสูง	65	82.3
ภาวะไขมันในเลือดสูง	45	56.9
โรคเบาหวาน	22	27.8
โรคหัวใจและหลอดเลือด	18	22.8
โรคหลอดเลือดสมอง	7	8.9
โรคไต	5	6.3
ไทรอยด์	3	3.8
ต่อมลูกหมาก	3	3.8
เก๊าต์	2	2.5
ไมเกรน	1	1.3
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	67	53.6
สูบบุหรี่	40	32.0
สูบบุหรี่และหยุดแล้ว	18	14.4
ประวัติการดื่มสุรา		
ไม่ดื่มสุรา	84	67.2
ดื่มสุรา	24	19.2
ดื่มสุราและหยุดแล้ว	17	13.6
ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว		
มี	42	33.6
ไม่มี	83	66.4

### ข้อมูลการเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.8 เกิดอาการช่วงกลางวัน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.4) เกิดอาการขณะอยู่ที่บ้าน และร้อยละ 80.0 มีบุคคลอยู่ด้วยขณะเกิดอาการ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.4 จึงสามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากบุคคล ได้แก่ บุตร คู่สมรส ญาติหรือคนรู้จัก ผู้ร่วมงาน มารดาหรือบิดา ทั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 48.0) ทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียก รถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) และมีเพียงร้อยละ 27.2 ที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วน การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.6 จึงได้รับการนำส่งโดยญาติหรือเพื่อน และร้อยละ 41.6 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (ตาราง 3)

#### ตาราง 3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (N = 125)

ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการ	จำนวน	ร้อยละ
บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการ		
มี	100	80.0
ไม่มี	25	20.0
สถานที่ที่ท่านอยู่ขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง		
ที่บ้าน	103	82.4
ที่ทำงาน	12	9.6
ร้านอาหาร	5	4.0
บ้านญาติ	3	2.4
สนามกีฬา	1	0.8
วัด	1	0.8
ปรึกษาหรือขอคำแนะนำเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น		
ไม่มี	2	1.6
บุตร	37	29.6
คู่สมรส	32	25.6
ญาติหรือคนรู้จัก	32	25.6

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอาการ	จำนวน	ร้อยละ
คู่สมรสและบุตร	15	12.0
เพื่อนร่วมงาน	4	3.2
มารดาหรือบิดา	3	2.4
ช่วงเวลาเกิดอาการ		
กลางวัน (06.00-18.00 น.)	71	76.8
กลางคืน (18.01-05.59 น.)	29	23.2
ท่านทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669)	65	52.0
ไม่ทราบ	60	48.0
ทราบ		
ท่านเคยทราบหรือได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนหรือไม่		
ไม่เคยได้ยิน	91	72.8
เคยได้ยิน	34	27.2
ท่านมารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยวิธีใด		
มาเอง	1	0.8
ญาติ/เพื่อนนำส่ง	72	57.6
ผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	52	41.6

## ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

### 2.1 ประสพการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

#### องค์ประกอบที่ 1 การรับรู้อาการ

จากการศึกษาการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นทันทีทันใด พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.8 มีอาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา ร้อยละ 77.6 มีอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ร้อยละ 60.8 มีอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตก ร้อยละ 52.0 มีอาการเวียนศีรษะ เดินเซ ร้อยละ 14.4 มีอาการตามัว มองเห็น



ภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง ร้อยละ 10.4 มีการกลืนลำบาก และที่พบน้อยที่สุด (ร้อยละ 6.4) คือ ซึม หมดสติ ไม่รู้สึกตัว (ตาราง 4)

#### ตาราง 4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ( $N = 125$ )

ประสบการณ์การมีอาการ	จำนวน	ร้อยละ
1. แขนขาซีกใดซีกหนึ่งของร่างกายอ่อนแรงทันทีทันใด	111	88.8
2. พูดไม่ชัด/พูดสับสน/พูดไม่ได้/พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด	97	77.6
3. ปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด	76	60.8
4. อาการเวียนศีรษะ เดินเซ ทันทีทันใด	65	52.0
5. ตามัว/มองเห็นภาพซ้อน/มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด	18	14.4
6. อาการกลืนลำบากทันทีทันใด	13	10.4
7. ซึม/หมดสติ เรียกไม่รู้สึกตัวทันทีทันใด	8	6.4

### องค์ประกอบที่ 2 การประเมินความรุนแรงของอาการ

ผลการศึกษาพบว่า อาการที่กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุด ได้แก่ อาการซึม/หมดสติ เรียกไม่รู้สึกตัวทันทีทันใด ( $M = 3.00$ ,  $SD = 0.00$ ) รองลงมาอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ( $M = 2.65$ ,  $SD = 0.55$ ) ปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $M = 2.65$ ,  $SD = 0.55$ ) (ตาราง 5)

ตาราง 5

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของการประเมินความรุนแรงของอาการโรค  
หลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ( $N = 125$ )

อาการ	$M$	$SD$	การประเมินความรุนแรง		
			มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)
1. ซึม/หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัว ทันทีทันใด ( $n = 8$ )	3.00	0.00	8 (100)	0 (0)	0 (0)
2. พูดไม่ชัด/พูดสับสน /พูดไม่ได้/ พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด ( $n = 97$ )	2.65	0.55	68 (70.1)	25 (25.8)	4 (4.1)
3. ปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปาก ตกไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $n = 76$ )	2.65	0.55	53 (69.7)	20 (26.3)	3 (3.9)
4. อาการเวียนศีรษะ เดินเซ ทันทีทันใด ( $n = 65$ )	2.64	0.51	43 (66.2)	21 (32.3)	1 (1.5)
5. แขนขาซีกใดซีกหนึ่งของ ร่างกายอ่อนแรงทันทีทันใด ( $n = 111$ )	2.63	0.53	74 (66.7)	34 (30.6)	3 (2.7)
6. ตามัว/มองเห็นภาพซ้อน/มอง ไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $n = 18$ )	2.61	0.60	12 (66.7)	5 (27.8)	1 (5.6)
7. อาการกลืนลำบากทันทีทันใด ( $n = 13$ )	2.53	0.66	8 (61.5)	4 (30.8)	1 (7.7)

หมายเหตุ:  $M$  = ค่าเฉลี่ย,  $SD$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### องค์ประกอบที่ 3 การตอบสนองต่ออาการ

ผลการศึกษาพบว่า อาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ช่วยเหลือ  
ผู้ป่วยขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเกิดการตอบสนองด้านร่างกาย  
และจิตใจโดยทำให้มีความไม่สุขสบาย/ความกังวลใจมากที่สุด คือ อาการซึม/หมดสติ เรียก

ไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด ( $M = 3.00$ ,  $SD = 0.00$ ) รองลงมา คือ อาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ( $M = 2.72$ ,  $SD = 0.51$ ) และปากเปี้ยว/หน้าเปี้ยว/มุมปากตก ( $M = 2.71$ ,  $SD = 0.51$ ) (ตาราง 6)

ตาราง 6

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ( $N = 125$ )

อาการ	$M$	$SD$	การตอบสนองต่ออาการ		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ซึม/หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด ( $n = 8$ )	3.00	0.00	3 (100)	0 (0)	0 (0)
2. พูดไม่ชัด/พูดสับสน /พูดไม่ได้/พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด ( $n = 97$ )	2.72	0.51	73 (75.3)	21 (21.6)	3 (3.1)
3. ปากเปี้ยว/หน้าเปี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $n = 76$ )	2.71	0.51	56 (73.7)	18 (23.7)	2 (2.6)
4. แขนขาซีกใดซีกหนึ่งของร่างกายอ่อนแรงทันทีทันใด ( $n = 111$ )	2.68	0.52	79 (71.2)	29 (26.1)	3 (2.7)
5. ตามัว/มองเห็นภาพซ้อน/มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $n = 18$ )	2.66	0.68	14 (77.8)	2 (11.1)	2 (11.1)
6. อาการเวียนศีรษะ เดินเซ ทันทีทันใด ( $n = 65$ )	2.66	0.50	44 (67.7)	20 (30.8)	1 (1.5)
7. อาการกลืนลำบากทันทีทันใด ( $n = 13$ )	2.53	0.66	8 (61.5)	4 (30.8)	1 (7.7)

หมายเหตุ:  $M$  = ค่าเฉลี่ย,  $SD$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

จากผลการศึกษาทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ การรับรู้อาการ การประเมินความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองต่ออาการ เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ) คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) คะแนนเฉลี่ยของการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) (ตาราง 7)

ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมและแต่ละองค์ประกอบ ( $N = 125$ )

ประสบการณ์การมีอาการ	$M$	$SD$	ระดับ
ประสบการณ์การมีอาการโดยรวม	0.40	0.17	ปานกลาง
การรับรู้อาการ	0.44	0.16	ปานกลาง
การประเมินความรุนแรงของอาการ	0.39	0.17	ปานกลาง
การตอบสนองต่ออาการ	0.39	0.17	ปานกลาง

หมายเหตุ:  $M$  = ค่าเฉลี่ย,  $SD$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 2.2 วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ผลการศึกษาวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.2 ประเมินได้ว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล ที่เหลือร้อยละ 24.8 ประเมินว่าเป็นอาการจากการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ และอาการแทรกซ้อนของโรคประจำตัว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.6 ที่เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที ส่วนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 58.4 ไม่ได้เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันทีแต่ใช้วิธีการอื่น ๆ ได้แก่ รอดูอาการเนื่องจากเกิดอาการในเวลากลางคืน มีรถยนต์ส่วนบุคคล บ้านอยู่ใกล้กับโรงพยาบาล ไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ตาราง 8)

## ตาราง 8

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (N = 125)

วิธีการจัดการอาการระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่จำเป็น/ ไม่เกี่ยวข้อง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<u>ห่วงโซ่ที่ 1 การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง</u>			
1. ประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง และหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล	94 (75.2)	31 (24.8)	0 (0)
<u>ห่วงโซ่ที่ 2 การเรียกขอบริการการแพทย์ฉุกเฉิน</u>			
2. เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที	52 (41.6)	73 (58.4)	0 (0)
*การจัดการด้วยวิธีการอื่นโดยไม่ได้เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที ได้แก่ รอดูอาการเนื่องจากเกิดอาการในเวลากลางคืน มีรถยนต์ส่วนบุคคล บ้านอยู่ใกล้กับโรงพยาบาล ไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	73 (58.4)	52 (41.6)	0 (0)
<u>ห่วงโซ่ที่ 3 การนำส่งโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม</u>			
3. นำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ	125 (100)	0 (0)	0 (0)

หมายเหตุ \*การจัดการด้วยวิธีการอื่นซึ่งไม่อยู่ในห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการศึกษาวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระยะการดูแลในโรงพยาบาลซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ขั้นตอนในกลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับ ได้แก่ การคัดกรอง การซักประวัติ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด การเปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น การชั่งน้ำหนัก พยาบาลวิชาชีพนำส่งผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับการรักษาต่อเนื่องในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยทั้งหมดได้รับภายในระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตาราง 9)

ส่วนขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแต่ล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ได้แก่ การพบแพทย์ภายใน 10 นาที การพบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที การส่งวินิจฉัย เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที การแปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที (ตาราง 9)

บางขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับเนื่องจากไม่จำเป็น ได้แก่ การดูแลรักษาภาวะไข้ อย่างเหมาะสมเพราะร้อยละ 93.6 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีไข้ และร้อยละ 4 ไม่ได้รับการประเมินและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ตาราง 9)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยาละลายลิ่มเลือด พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 77 ราย (ร้อยละ 61.6) ได้รับการประเมินว่าควรได้รับยาละลายลิ่มเลือด ได้รับการอธิบายเกี่ยวกับ ข้อดีและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ลงนามยินยอมก่อนการให้ทำการรักษา อย่างไรก็ตาม มีกลุ่ม ตัวอย่างเพียง 66 ราย (ร้อยละ 52.8) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 60 นาที กลุ่มตัวอย่าง 10 ราย (ร้อยละ 8.0) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำนานกว่า 60 นาที และกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิเสธการรับยาละลายลิ่มเลือด (ตาราง 9)

#### ตาราง 9

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการจัดการอาการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาด เลือดเฉียบพลันระยะการดูแลในโรงพยาบาล (N = 125)

วิธีการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาล	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่จำเป็น/ ไม่เกี่ยวข้อง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<u>ห้วงโซ่ที่ 4 การคัดแยกความเร่งด่วนของผู้ป่วยไปยัง</u>			
<u>แผนกฉุกเฉิน</u>			
4. คัดกรองประเมินภาวะคุกคามชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	125 (100)	0 (0)	0 (0)
5. ซักประวัติอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ Act FAST (Face, Arm, Speech, Time)	125 (100)	0 (0)	0 (0)

## ตาราง 9 (ต่อ)

<u>หัวข้อที่ 5 การประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การตาม</u>			
<u>ทีมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การส่งวินิจฉัย</u>			
<u>และการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอย่างเหมาะสม</u>			
6. พบแพทย์ภายใน 10 นาที	124	1	0
	(99.2)	(0.8)	(0)
7. พบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที	122	3	0
	(97.6)	(1.0)	(0)
8. ส่งวินิจฉัยเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที	94	31	0
	(75.2)	(24.8)	(0)
9. แปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที	95	30	0
	(76.0)	(24.0)	(0)
10. ตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	125	0	0
	(100)	(0)	(0)
11. ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	125	0	0
	(100)	(0)	(0)
<u>หัวข้อที่ 6 การประเมินหาแนวทางการรักษาที่</u>			
<u>เหมาะสม รวมถึง การให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับ</u>			
<u>ผู้ป่วยและญาติ</u>			
12. ประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ NIHSS	125	0	0
	(100)	(0)	(0)
13. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	125	0	0
	(100)	(0)	(0)
14. ถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด	125	0	0
	(100)	(0)	(0)
15. เปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น	125	0	0
	(100)	(0)	(0)

ตาราง 9 (ต่อ)

วิธีการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาล	ได้รับ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ได้รับ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่จำเป็น/ ไม่เกี่ยวข้อง จำนวน (ร้อยละ)
16. มีไข้และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม	8 (6.4)	0 (0)	117 (93.6)
17. การประเมินและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	120 (96.0)	5 (4.0)	0 (0)
<u>ห่วงโซ่ที่ 7 การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy)</u>			
18. ชั่งน้ำหนักตัวผู้ป่วย	125 (100)	0 (0)	0 (0)
19. อธิบายผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับข้อดี และ ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา	77 (61.6)	0 (0)	48 (38.4)
20. ลงนามยินยอมก่อนการให้ทำการรักษา	77 (61.6)	0 (0)	48 (38.4)
21. ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ภายใน 60 นาที	66 (52.8)	*10 (8.0)	**49 (39.2)
<u>ห่วงโซ่ที่ 8 การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน</u>			
22. พยาบาลวิชาชีพนำส่งผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง ภายใน 3 ชั่วโมง	125 (100)	0 (0)	0 (0)
23. ได้รับการรักษาต่อเนื่องในหออภิบาลผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง	125 (100)	0 (0)	0 (0)

หมายเหตุ \* ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ มากกว่า 60 นาที

\*\* ปฏิเสธการให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือ ไม่ได้รับยา

ผลการศึกษาวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับ  
การรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ใน  
ระดับปานกลาง ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.33$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแล



ก่อนถึงโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.62$ ,  $SD = 0.33$ ) และมีวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก ( $M = 0.86$ ,  $SD = 0.09$ ) (ตาราง 10)

ตาราง 10

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการจัดการอาการของกลุ่มตัวอย่าง ( $N = 125$ )

วิธีการจัดการอาการ	$M$	$SD$	ระดับ
การจัดการอาการโดยรวม	0.66	0.33	ปานกลาง
การจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล	0.62	0.33	ปานกลาง
การจัดการอาการระยะการรักษาในโรงพยาบาล	0.86	0.09	มาก

หมายเหตุ:  $M$  = ค่าเฉลี่ย,  $SD$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 2.3 ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

ผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 32.0 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 56.8 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และร้อยละ 11.2 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับมาก และเมื่อ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 68.0 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 31.2 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 0.8 ที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก (ตาราง ๑ 1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ( $M = 7.8$ ,  $SD = 4.7$ ) และมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอยู่ในระดับน้อย ( $Mdn = 2.0$ ,  $IQR = 5.0$ ) (ตาราง 11)

ตาราง 11

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลางและส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (N = 125)

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD	Mdn	IQR	ระดับ
แรกเริ่ม	7.8	4.7	-	-	น้อยถึงปานกลาง
24 ชั่วโมงภายหลัง	-	-	2.0	5.0	น้อย

หมายเหตุ: M = ค่าเฉลี่ย, SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Mdn = ค่ากลาง, IQR = ส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์

#### 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ พบว่า ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .384, p < .01$ ) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับวิธีการจัดการอาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .217, p < .05$ ) (ตาราง 12)

วิธีการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478, p < .01$ ;  $r = .355, p < .01$  ตามลำดับ) (ตาราง 12)

ตาราง 12

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์แมนระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (N = 125)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. ประสบการณ์การมีอาการ	1.000	.217 <sup>a*</sup>	.384 <sup>a**</sup>	.407 <sup>b**</sup>
2. วิธีการจัดการอาการ		1.000	.478 <sup>a**</sup>	.355 <sup>b**</sup>
3. ความรุนแรงของโรคแรกเริ่ม			1.000	.699 <sup>b**</sup>
4. ความรุนแรงของโรคภายหลัง 24 ชั่วโมง				1.000

หมายเหตุ

a = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน b = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์แมน

\* หมายถึง  $p < .05$ , \*\* หมายถึง  $p < .01$

### อภิปรายผลการวิจัย

#### ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและการเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

การศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.20) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 48.8) เพียงเล็กน้อย มีอายุตั้งแต่ 37-95 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 58 ปี (SD = 13.15) ส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ คือมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 60-95 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรภัทร และสมบัติ (2558) ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลตามการพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อและที่มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (Thammasat Stroke Network) มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 60 ปี ทั้งนี้กล่าวได้ว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้น มีผลต่อความผิดปกติของผนังหลอดเลือดจากภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) และจากผนังหลอดเลือดมีสภาพที่ขรุขระและหนาตัวเนื่องจากมีลิ้มเลือดหรือคราบไขมันหลุดไปอุดตันหลอดเลือดสมอง (นุชนานู, 2556) และจากการศึกษานี้พบว่า ร้อยละ 31.2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี แสดงให้เห็นว่า วัยกลางคนเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันสอดคล้องกับข้อมูลแห่งชาติเกี่ยวกับผลลัพธ์ของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยที่รายงานว่า ประชากรวัยกลางคนอายุ 35-45 ปี มีอัตราความชุกของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดและโรคสมองขาดเลือดชั่วคราว ร้อยละ 5.0 และ 7.7 ตามลำดับ (Kongbunkiat, Kasemsap, Thepsuthammarat, Tiarkao, & Sawanyawisuth, 2015) และรายงานการวิจัยของจอม จุกกรณิการ์ และเกียรติศักดิ์ (2561) ซึ่งศึกษาปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็น

โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน พบว่าร้อยละ 46.7 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยที่มีอายุน้อย และพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยอายุน้อย ได้แก่ การสูบบุหรี่ (OR=1.36, 95% CI 1.08-1.71,  $p = 0.010$ ) และการดื่มสุรา (OR=2.08, 95% CI 1.65-2.63,  $p < 0.001$ ) ทั้งนี้ เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดประมาณ 1.9 เท่า และผลการศึกษารั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการสูบบุหรี่ หรือเคยสูบบุหรี่และหยุดแล้ว ร้อยละ 46.4 รวมทั้งมีประวัติการดื่มสุรา หรือเคยดื่มสุราและหยุดแล้ว ร้อยละ 32.8

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.20) มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค โดยเป็น โรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 52.0) รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 36.0) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 17.6) และโรคหัวใจ (ร้อยละ 14.4) ตามลำดับ ซึ่งภาวะโรคเรื้อรังร่วมหลายโรค เป็นโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 1.8-6 เท่า โรคหัวใจโดยเฉพาะภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 4 เท่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองถึง 8 เท่า (นิจศรี, 2557; พรภัทร, 2554) ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าปกติ

การศึกษาเกี่ยวกับสถานที่เกิดเหตุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.0) เกิดอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันขณะอยู่บ้านมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 9.6 เกิดอาการขณะอยู่ที่ทำงาน และที่เหลือเกิดอาการขณะอยู่นอกบ้านแต่ไม่ใช่ที่ทำงาน ได้แก่ ร้านอาหาร บ้านญาติ สนามกีฬา และวัด สอดคล้องกับการศึกษาของด็อกเก็นและคณะ (Doggen et al., 2016) ศึกษาเกี่ยวกับระยะเวลาการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะเวลาการดูแลในการเข้ารับการรักษา โดยวิจัยแบบสังเกตติดตามไปข้างหน้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 243 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.7 เกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน และการศึกษาของพัสเตอร์รากรณธ์ ธีรนุช และสมบัติ (2560) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครือข่ายการส่งต่อช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน ที่บ้าน ที่ทำงาน และที่อื่นๆ เช่น ขณะขับรถ ตลาด วัด โรงพยาบาล ร้อยละ 85.0, 7.5, และ 7.5 ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพถึงร้อยละ 45.6 เป็นเกษตรกรร้อยละ 18.4 และเป็นข้าราชการบำนาญร้อยละ 2.4 กลุ่มบุคคลเหล่านี้มักพักอาศัยที่บ้าน ไม่ได้ออกไปทำกิจกรรมนอกบ้าน ดังนั้น การเกิดอาการขณะอยู่ที่บ้านจึงพบบ่อยมากที่สุด

ในการศึกษารั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.8 เกิดอาการช่วงกลางวัน และ ร้อยละ 80.0 มีบุคคลอยู่ด้วยขณะเกิดอาการ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.4) จึงสามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากบุคคลได้ ได้แก่ บุตร คู่สมรส ญาติหรือคนรู้จัก ผู้ร่วมงาน มารดา

หรือบิดา ส่งผลลัพธ์ทางบวก คือ กลุ่มตัวอย่างได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขณะเกิดอาการได้ภายใน 4.5 ชั่วโมง แสดงให้เห็นว่า แหล่งสนับสนุนทางสังคมด้านบุคคล ครอบครัว หรือผู้ดูแลใกล้ชิด จะสามารถให้การช่วยเหลือหรือจัดการอาการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการนำส่งได้ตามระยะเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 48.0) ทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) และมีเพียงร้อยละ 27.2 ที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.6 จึงได้รับการนำส่งโดยญาติหรือเพื่อน และร้อยละ 41.6 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับการศึกษาของอุไร และศิริอร (2558) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.7 มารับบริการด้วยวิธีการนำส่งโดยญาติ

### ประสบการณ์การมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) อธิบายตามกรอบแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้ว่า ประสบการณ์การมีอาการเป็นผลมาจาก 3 องค์ประกอบ คือ การรับรู้อาการ การประเมินความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้ง 3 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้อาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.8 มีอาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา ร้อยละ 77.6 มีอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ร้อยละ 60.8 มีอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตก ร้อยละ 52.0 มีอาการเวียนศีรษะ เดินเซ ร้อยละ 14.4 มีอาการตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง ร้อยละ 10.4 มีการกลืนลำบาก และที่พบน้อยที่สุด (ร้อยละ 6.4) คือ ซึม หมดสติ ไม่รู้สึกตัว สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันของรัฐนิชฐตา และชนกพร (2558); ซีฮาดา อะเหม็ด อับดีลาติม และเชอร์บีนิ (Shehata, Ahmed, Abdelalim, & Sherbiny, 2018) และวงศ์เวียงจันทร์ โกมลตรี พวงวารินทร์ และนิละนนท์ (Wongwiangjunt, Komoltri, Pongvarin, & Nilanont, 2015) เนื่องจากอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันจะสอดคล้องกับตำแหน่งของสมองที่ขาดเลือด โดย ตำแหน่งของหลอดเลือดสมองที่พบว่าเกิดการขาดเลือดมากที่สุด คือ หลอดเลือดแดงอินเทอรนัล คาร์อติด (internal carotid artery) ซึ่งทำให้เกิดอาการแขนขาและใบหน้าด้านตรงข้ามอ่อนแรง ขา รองลงมา คือ หลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรอล (middle cerebral artery) ซึ่งทำให้เกิดอาการ

สูญเสียความสามารถในการใช้และการเข้าใจด้านภาษาหรือคำพูด กลืนลำบาก หลอดเลือดแดงโพสทีเรียรี ซีรีบรอล (posterior cerebral artery) ซึ่งทำให้เกิดอาการตามัว มองไม่เห็น การทรงตัวเสีย และระบบเลือดเวทที่โบริบาซิลลา (vertebrobasilar system) ซึ่งทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ เดินเซ ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการซึม ระดับความรู้สึกตัวลดลง เกิดจากรอยโรคขนาดใหญ่ของก้านสมอง (นิจศรี, 2558; วันเพ็ญ, รัตนาภรณ์, และวิชชุดา 2557; ผ่องศรี, 2553; วีรศักดิ์, 2560; Go & Worman, 2016; Squazzo et al., 2018)

2. การประเมินความรุนแรงของอาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุด ( $M = 3.0$ ,  $SD = 0.0$ ) ถึงน้อยที่สุด ( $M = 2.65$ ,  $SD = 0.55$ ) (จากคะแนนความรุนแรง 1.00 – 3.00 คะแนน) คือ (1) อาการซึม/หมดสติ/เรียกไม่รู้สึกตัว (2) อาการพูดไม่ชัด/พูดสับสน/พูดไม่ได้/พูดไม่รู้เรื่อง (3) อาการปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด (4) อาการเวียนศีรษะ/เดินเซ (5) แขนขาซีกใดซีกหนึ่งอ่อนแรง (6) อาการตามัว/มองเห็นภาพซ้อน/มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง และ (7) อาการกลืนลำบาก อย่างไรก็ตาม อาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุดเป็นอาการที่พบในกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 6.4 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการที่ประเมินว่ามีความรุนแรงปานกลาง ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินความรุนแรงของอาการในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันของวารุณี ธีรนุช และสมบัติ (2555) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินว่าอาการโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรง ร้อยละ 63.50

3. การตอบสนองต่ออาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยอาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบสนองด้านร่างกายและจิตใจโดยทำให้มีความไม่สุขสบาย/ความกังวลใจมากที่สุด ( $M = 3.0$ ,  $SD = 0.0$ ) ถึงน้อยที่สุด ( $M = 2.53$ ,  $SD = 0.66$ ) (จากคะแนนความรุนแรง 1.00 – 3.00 คะแนน) คือ (1) อาการซึม/หมดสติ/เรียกไม่รู้สึกตัว (2) อาการพูดไม่ชัด/พูดสับสน/พูดไม่ได้/พูดไม่รู้เรื่อง (3) อาการปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด (4) แขนขาซีกใดซีกหนึ่งอ่อนแรง (5) อาการตามัว/มองเห็นภาพซ้อน/มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง (6) อาการเวียนศีรษะ/เดินเซ และ (7) อาการกลืนลำบาก ซึ่งการตอบสนองดังกล่าวสอดคล้องกับผลการประเมินความรุนแรงของอาการ และสอดคล้องกับการศึกษาของจิณัฐตา และชนกพร (2558) พบว่าการตอบสนองต่ออาการด้านอารมณ์ ได้แก่ ความรู้สึกกังวลเมื่อเกิดอาการและความรู้สึกกลัวสิ่งที่จะตามมา

แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพการมีอาการของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางโดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ การประเมินความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองต่ออาการสอดคล้องกันทั้งหมดและอยู่ในระดับปานกลาง เป็นไปตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

### วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.33$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.62$ ,  $SD = 0.33$ ) และมีวิธีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก ( $M = 0.86$ ,  $SD = 0.09$ ) ผู้วิจัยอภิปรายผลวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ (1) วิธีการจัดการอาการระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล และ (2) วิธีการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาล

1. ผลการศึกษาวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ในหัวข้อที่ 1 ประเมินได้ว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.2 ประเมินได้ว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88) มีอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท ได้แก่ อาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง และมีอาการทันทีทันใด ทำให้รับรู้ได้ว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน นอกจากนี้ อาการที่ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล กลัว โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง อาจเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของพัสดราภรณ์ ชีรนุช และสมบัติ (2560) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครือข่ายการส่งต่อช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการของโรคมมากกว่า 1 อาการ ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 เป็นอาการแขนและขาข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 อยู่กับบุคคลอื่นและขอคำปรึกษา จึงสามารถช่วยประเมินได้ว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 24.8 ประเมินว่าเป็นอาการอื่นที่ไม่ใช่อาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว จึงอาจประเมินว่าเป็นอาการที่เกิดจากโรคประจำตัว หรือเกิดจากการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ

หัวข้อที่ 2 การเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 41.6 ที่เรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทันทีภายหลังการเกิดอาการ ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของบตีภัทร และชัชฎาพร (2560) การศึกษาของนันทวรรณและวิชรา (2559) และการศึกษาของเจียง และคณะ (Jiang et al., 2016) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินร้อยละ 6.7, 30.4, และ 19.5 ตามลำดับ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่าจะเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) มีเพียงร้อยละ 48.0 และกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีเพียงร้อยละ 27.2 นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีบุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการและสามารถนำกลุ่มตัวอย่างส่งโรงพยาบาลได้ทันที รวมทั้ง การใช้รถส่วนตัวมีความสะดวกกว่า หรือระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาลไม่ไกล ไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของธงชัย นิพนธ์ อินทนิล เสาวนีย์ และบดินทร์ (2560) ซึ่งได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และการมีพาหนะส่วนตัว และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ทักษะติดต่อระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ประสบการณ์ที่เคยใช้ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคต่อการใช้ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน การเข้าถึงข้อมูล และความรู้เกี่ยวกับอาการเร่งด่วนที่ต้องใช้ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

ดังนั้น ในการศึกษาคั้งนี้จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.6 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยวิธีการนำส่งโดยญาติ สอดคล้องกับการศึกษาของวารุณี ธีรนุช และสมบัติ (2555) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.90 ใช้รถส่วนตัวในการเดินทางมาโรงพยาบาล การศึกษาของดวงทิพย์ อรสา พิศมัย และดิษยา (2556) และการศึกษาของเจียง และคณะ (Jiang et al., 2016) ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการนำส่งโดยญาติหรือเพื่อน ร้อยละ 52.6 และ 77.6 ตามลำดับ ทั้งนี้ การศึกษาของ จิรธิดา กมล ยงชัย และดุสิต (2557) ทำการเปรียบเทียบระยะเวลาการเดินทางเข้ารับการรักษา ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลโดยรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินและวิธีอื่น พบว่า ผู้ป่วยที่มาโดยรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินใช้ระยะเวลาการเดินทางเท่ากับ 42 นาที ซึ่งน้อยกว่าการเดินทางมาโรงพยาบาลโดยวิธีอื่นที่ใช้ระยะเวลา 60 นาที ทั้งนี้เนื่องจากระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินจะนำส่งผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลที่ใกล้และมีศักยภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน อีกทั้งโรงพยาบาลฉุกเฉินมีสัญลักษณ์การนำส่งผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน เช่น การใช้สัญญาณไฟ เสียงสัญญาณไซเรน ขณะออกปฏิบัติการรับส่งผู้ป่วย จึงส่งผลให้การเข้ารับการรักษาได้รวดเร็วกว่าวิธีอื่น

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการอาการด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากวิธีการจัดการอาการตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ดังนี้ (1) การนอน ทั้งนี้เนื่องจากการนอนเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบำบัดรักษาถือเป็นภูมิปัญญาของ



คนไทยในการบำบัดรักษาและส่งเสริมสุขภาพ คือจะช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนของเลือด น้ำเหลือง และระบบประสาทให้ทำงานดีขึ้น ช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อที่อ่อนแรง (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทย เดิม, 2554) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะใช้เมื่อมีอาการแขนขาซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย อ่อนแรงทันทีทันใด เป็นการจัดการโดยสมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาที่ใช้ภายใน 30 นาที เมื่อพบว่า อาการไม่ทุเลาจึงนำส่งโรงพยาบาล (2) การทานยาขับลม โดยกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีนี้ตามภูมิปัญญาเดิมที่ เชื่อว่ายาขับลมนี้มีความเผ็ดร้อนทำให้มีความรู้สึกว่าได้รับการกระตุ้นหัวใจและทำให้การไหลเวียนเลือด ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอรทัย จริยา มัทนียา หนึ่งฤทัยและกชกร (2556) เกี่ยวกับการศึกษา องค์ความรู้การรักษาโรคอัมพฤกษ์-อัมพาตของหมอพื้นบ้าน:กรณีศึกษาหมอสมพร สุดใจ จากจังหวัด ชุมพร พบว่า ตามแนวคิดของหมอพื้นบ้าน วิธีการรักษาโรค อัมพฤกษ์-อัมพาต 1 ใน 4 วิธีคือ การ ใช้ยาสมุนไพรเพื่อช่วยขับลม

ห่วงโซ่ที่ 3 การนำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่านั้น

2. ผลการศึกษาวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดเฉียบพลันระยะ การดูแลในโรงพยาบาลซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ขั้นตอนในกลุ่มตัวอย่าง ทุกรายได้รับ ได้แก่ การคัดกรอง การซักประวัติ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ การประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด การเปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น การชั่งน้ำหนัก การนำส่งผู้ป่วยโดยพยาบาล วิชาชีพไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับการรักษาต่อเนื่องในหออภิบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง โดยทั้งหมดได้รับภายในระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อธิบายได้ว่ากิจกรรม ดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่กระทำได้อย่างอิสระตามบทบาทวิชาชีพ อีกทั้งพยาบาล เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดผู้ป่วย จึงสามารถประเมินภาวะดังกล่าวได้เร็ว และให้ การจัดการช่วยเหลืออย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยและลดความรุนแรงของภาวะดังกล่าวได้

ส่วนขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแต่ล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ได้แก่ การพบแพทย์ภายใน 10 นาที การพบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที การส่งวินิจฉัย เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที การแปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที ซึ่งความล่าช้าอาจเกิดเนื่องจากร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่เก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มีแผนกเอกซเรย์อยู่ไกลกับแผนกฉุกเฉิน นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 23.2 มีอาการโรค หลอดเลือดสมองช่วงนอกเวลาราชการซึ่งเป็นช่วงที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจำนวนน้อยกว่าช่วงเวลา ปกติ

ในบางขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับเนื่องจากไม่จำเป็น ได้แก่ การดูแลรักษาภาวะไข้ อย่างเหมาะสมเพราะกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.6 ไม่มีไข้ และร้อยละ 4 ที่ไม่ได้รับการประเมินและติดตาม คลื่นไฟฟ้าหัวใจเนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับ น้อย ดังนั้นอุปกรณ์ทางการแพทย์จึงพิจารณาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือด สมองที่มากกว่า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 77 ราย (ร้อยละ 61.6) ได้รับการประเมินว่าควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ได้รับการอธิบายเกี่ยวกับข้อดีและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ลงนามยินยอมก่อนการให้ ทำการรักษา อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 66 ราย (ร้อยละ 52.8) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทาง หลอดเลือดดำภายใน 60 นาที กลุ่มตัวอย่าง 10 ราย (ร้อยละ 8.0) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทาง หลอดเลือดดำนานกว่า 60 นาที และกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิเสธการรับยาละลายลิ่มเลือด อธิบายได้ ว่า การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ตามแนวทางการรักษาของสมาคม แพทย์โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา คือ การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ โดยต้องปฏิบัติตามแนวทางการประเมินความเหมาะสมในการรักษาตามข้อบ่งชี้และข้อห้าม จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 66 ราย ผ่านขั้นตอนในการประเมินและพิจารณาให้การ รักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ส่วนอีก 10 ราย พบว่าได้รับยาล่าช้ากว่า 60 นาที เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้เคียงกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ อีกทั้งมีความล่าช้าในส่วนของ การตรวจวินิจฉัยและการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิเสธการรับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ป่วยวัยสูงอายุ และ กลัวการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

### ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการประเมินผลลัพธ์ของการจัดการอาการโรคหลอดเลือด สมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยใช้เครื่องมือประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ที่แปล เป็นภาษาไทยโดยสถาบันประสาทวิทยา (National Institutes of Health Stroke Scale, Thai version [NIHSS-T]) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการประเมินผลลัพธ์การรักษาโรคหลอดเลือดสมอง และมีความไวที่สามารถประเมินการดำเนินการของโรคได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ( $M = 7.8$ ,  $SD = 4.7$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลัง ได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอยู่ในระดับน้อย ( $M = 3.3$ ,  $SD = 3.5$ ) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างใน

การศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงภายหลังเกิดอาการ และได้รับการดูแลด้วยระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานที่สามารถลดระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการรักษา 24 ชั่วโมงยังคงมีผู้ป่วยร้อยละ 31.20 มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับน้อยถึงปานกลาง และร้อยละ 0.80 มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับมาก (ภาคผนวก ฉ1) เนื่องจากระดับความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของหลอดเลือดสมองและระยะเวลาการเกิดโรคส่งผลต่อความรุนแรงของการบวมพร่องในการทำหน้าที่ของระบบประสาทในระดับที่แตกต่างกัน (วันเพ็ญ และศรีธญา, 2560) ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิกา และจุก (2560) ที่ทำการประเมินผลการพัฒนาระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลเครือข่าย โดยการประเมินผลลัพธ์ด้วยระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับบริการระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 53 และภายหลังเข้าได้รับการดูแลและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ กลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75

#### **ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน**

ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่ม และวิธีการจัดการอาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .384, p < .01, r = .217, p < .05$ ) อธิบายได้ว่าการรับรู้อาการมีสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่ม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถรับรู้อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้สอดคล้องกับผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองซึ่งประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันซึ่งประกอบด้วย แขนขาชาหรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ หรือฟังไม่เข้าใจ เดินเซ เวียนศีรษะ ตามองเห็นภาพซ้อนหรือมีดมัวข้างใดข้างหนึ่ง และปวดศีรษะอย่างรุนแรงชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน (นลินี, สายสมร, และวันเพ็ญ, 2559) โดยเฉพาะอาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่งของร่างกายซึ่งเป็นอาการที่พบมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นอาการสำคัญที่มีความไวต่อการรับรู้ความผิดปกติของการทำหน้าที่ของระบบประสาท ดังนั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการได้ถูกต้องและตรงกับการประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจึงส่งผลดีต่อการจัดการอาการที่เหมาะสม

ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดและสอดคล้องกับการประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม กลุ่มตัวอย่างจึงได้เข้ารับการดูแลโดยระบบช่องทางด่วนการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ การจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลโดยเร็วและถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงโรงพยาบาลได้ภายใน 4.5 ชั่วโมง ทำให้การจัดการอาการในระยะในโรงพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอนของห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลากำกับไว้อย่างเป็นมาตรฐาน

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามแนวทางทั้งวิธีการจัดการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลและการจัดการระยะการดูแลในโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของซีสซ์ แธง ฉิง ชะ เจียง และเหว่ยมิงมา (Hsieh, Tang, Chiang, Tsai, Jeng, Huei-Ming Ma, 2016) ที่ศึกษาผลของการแจ้งเตือนล่วงหน้าต่อภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 928 รายเข้ารับการรักษากายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ และได้รับการดูแลผ่านระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบว่าระยะเวลาของกลุ่มที่แจ้งเตือนล่วงหน้าต่อภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่ได้แจ้งเตือนล่วงหน้าต่อภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง (13 นาที กับ 19 นาที) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การแจ้งเตือนล่วงหน้าต่อภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการได้รับการตรวจเอกซเรย์สมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

วิธีการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่ม และภายหลังการรักษา 24 ชม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478$ ,  $p < .01$ ,  $r = .355$ ,  $p < .01$ ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เข้ารับการรักษากายใน 4.5 ชั่วโมง ได้รับการคัดกรองและประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มทุกรายและได้รับการดูแลตามระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของกรณิกาและจุก (2560) เกี่ยวกับผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระบบ stroke fast track ของโรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่าผู้ป่วย 200 ราย ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มีระยะเวลาเฉลี่ย 15 นาที ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดร้อยละ 40 และประเมินผลลัพธ์จากคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) พบว่า มีอาการดีขึ้น อาการคงที่ และเสียชีวิต ร้อยละ 76.25, 21.25, และ 2.50 ตามลำดับ

ผลการศึกษานี้ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับแนวทางการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) อธิบายได้ว่า ประสบการณ์การมีอาการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและวิธีการจัดการอาการ และวิธีการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมง เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลางทำให้ประสบการณ์การมีอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการอาการโดยการนำส่งเข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชม. รวมทั้งได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและการดูแลตามระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.6 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมงลดลงอยู่ในระดับน้อย ( $M = 3.3, SD = 3.5$ ) สอดคล้องกับผลการวิจัยของจิราพร (2558) ที่ศึกษาผลการรักษาภาวะสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดเท่ากับ  $13.41 \pm 7.12$  คะแนน และคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมงดีขึ้นกว่าก่อนได้รับยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .004$ ) และการศึกษาของอุไร และศิริอร (2558) ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) อยู่ในระดับปานกลาง (12.4 - 13.4 คะแนน) ระดับรุนแรง (17.1 คะแนน) และรุนแรงมาก (21.1 - 22.8 คะแนน) ภายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด 24 ชั่วโมง มีคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 - 3 คะแนน 5 คะแนน และ 11.1 คะแนน ตามลำดับ การให้ยาละลายลิ่มเลือดอาร์ที-พีเอ (rtPA) มีผลต่อการฟื้นตัวทางระบบประสาทที่ 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .05$

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการมีอาหาร วิธีการจัดการอาหาร และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 125 คน ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเขตบริการสุขภาพที่ 12 ที่มีระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 4 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง แบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการมีอาหารโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนที่ 3 แบบบันทึกวิธีการจัดการอาหารของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดของสถาบันประสาทวิทยา เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แบบสอบถามประสิทธิภาพการมีอาหารโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) คำนวณหาค่าความสอดคล้องของการตอบซ้ำ (percent of agreement) ได้เท่ากับ .95 แบบบันทึกวิธีการจัดการอาหารหาความเที่ยงโดยคำนวณค่า KR-20 ได้เท่ากับ .72 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ตรวจสอบความเที่ยงโดยการหาความตรงกันของการประเมิน (interrater reliability) ของผู้วิจัยกับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ใช้แบบประเมินวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องตรงกันได้เท่ากับ .98

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

## สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงภายหลังเกิดอาการ ผ่านระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีอายุระหว่าง 37-95 ปี ( $M = 58$ ,  $SD = 13.15$ ) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.2 เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.2 ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 45.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 57.6 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 86.4 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 72.0 สถานภาพสมรสคู่ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.2 มีประวัติโรคประจำตัว โดยร้อยละ 52.0 มีโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือภาวะไขมันในเลือดสูง เบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 32.0 มีประวัติสูบบุหรี่ และร้อยละ 14.4 เลิกสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 19.2 มีประวัติดื่มสุรา และร้อยละ 13.6 เลิกดื่มสุราแล้ว

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.8 เกิดอาการช่วงกลางวัน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.4) เกิดอาการขณะอยู่ที่บ้าน และร้อยละ 80.0 มีบุคคลอยู่ด้วยขณะเกิดอาการ กลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 48.0) ทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) และมีเพียงร้อยละ 27.2 ที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.6 จึงได้รับการนำส่งโดยญาติหรือเพื่อน และร้อยละ 41.6 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

2.1 คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.8 มีอาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา ร้อยละ 77.6 มีอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ร้อยละ 60.8 มีอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตก ร้อยละ 52.0 มีอาการเวียนศีรษะ เดินเซ ร้อยละ 14.4 มีอาการตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง ร้อยละ 10.4 มีการกลืนลำบาก และที่พบน้อยที่สุด (ร้อยละ 6.4) คือ ซึม หมดสติ ไม่รู้สึกตัว

2.2 คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุด ได้แก่ อาการซึม/หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด ( $M = 3.00$ ,  $SD = 0.00$ ) รองลงมาอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ( $M = 2.65$ ,  $SD = 0.55$ ) ปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ( $M = 2.65$ ,  $SD = 0.55$ )

2.3 คะแนนเฉลี่ยของการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39, SD = 0.17$ ) โดยอาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเกิดการตอบสนองด้านร่างกายและจิตใจโดยทำให้มีความไม่สบาย/ความกังวลใจมากที่สุด คือ อาการซีม/หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด ( $M = 3.00, SD = 0.00$ ) รองลงมา คือ อาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง ( $M = 2.72, SD = 0.51$ ) และปากเบี้ยว/หน้าเบี้ยว/มุมปากตก ( $M = 2.71, SD = 0.51$ )

3. กลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.66, SD = 0.33$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยวิธีการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.62, SD = 0.33$ ) และคะแนนเฉลี่ยวิธีการจัดการอาการในระยะในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก ( $M = 0.86, SD = 0.09$ )

4. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ( $M = 7.8, SD = 4.7$ ) และคะแนนเฉลี่ยค่ากลางของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอยู่ในระดับน้อย ( $Mdn = 2.0, IQR = 5.00$ )

5. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

5.1. ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .217, p < .05; r = .384, p < .01$  ตามลำดับ)

5.2 วิธีการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478, p < .01; r = .355, p < .01$  ตามลำดับ)

### ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในการอ้างอิงประชากร เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรไม่ได้ครบทุกโรงพยาบาลเขตบริการสุขภาพที่ 12 โดยไม่ได้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความไม่สงบที่อาจมีวิธีการนำส่งผู้ป่วยและการเข้าถึงบริการช่องทางด่วนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างไปจากพื้นที่อื่น



2. การวิจัยครั้งนี้ทำศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาเข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง ซึ่งอาจมีประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง แตกต่างจากกลุ่มที่เข้ารับการรักษาล่าช้ากว่า 4.5 ชั่วโมง

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ควรส่งเสริมการรับรู้อาการนำหรือสัญญาณเตือนให้กับประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง กลุ่มที่มีโรคร่วมหลายโรค และญาติผู้ดูแล ให้มีความเข้าใจอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และวิธีการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองภายใน 4.5 ชั่วโมง

ระยะการรักษาในโรงพยาบาล ควรมีการร่วมมือของบุคลากรทีมสุขภาพในการปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดให้ตรงกับบริบท มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ และมีการติดตามประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

ระยะวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ควรเน้นการป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยง

#### 2. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการของกลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่รับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง และกลุ่มที่เข้ารับรักษานานกว่า 4.5 ชั่วโมง

การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะในโรงพยาบาล

การศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้อาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันต่อระยะเวลาในการนำส่งภายใน 4.5 ชั่วโมง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา อังกูร, และจุก สุวรรณโณ. (2560). การพัฒนาและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระบบ Stroke Fast Track ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดสงขลา. *วารสารโรคหลอดเลือดสมองไทย*, 14(2), 5-15.
- กฤดา ณ สงขลา. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการมีหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารกรมการแพทย์*, 41(1), 77-83.
- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *รายงานประจำปี 2559*. นนทบุรี. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กษมา เชียงทอง. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้อาการเตือน และพฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอำเภอออยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กิ่งแก้ว ปาจริย์. (2550). *การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพมหานคร: เอ็น.พี.เพรส.
- ขวัญฟ้า ทาอินคำ. (2554). *การรับรู้สัญญาณเตือนภัยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และญาติ ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลขัวมุง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จอม สุวรรณโณ, จุก สุวรรณโณ, กรรณิการ์ อังกูร, และเกียรติศักดิ์ ราชบริรักษ์. (2561). ปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. *วารสารโรคหลอดเลือดสมองไทย*, 17(2), 5-16.
- จันทร์จิรา สีสว่าง, และนางณภัทร รุ่งเนย. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: กลยุทธ์สู่การดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 34(3), 10-18.
- จิณัฐตา คำสารักษ์, และชนกพร จิตปัญญา. (2558). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการมารักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 7(2), 107-118.
- จินตนา คำเกลี้ยง. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมอง ใน ประณีต ส่งวัฒนา (บรรณาธิการ), *การพยาบาลภาวะฉุกเฉินและสาธารณสุข* (หน้า 144-163). สงขลา: หน่วยผลิตเอกสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- จิรธิดา พอามาตย์, กมล อุดล, ยงชัย นิละนนท์, และดุสิต สุจิรารัตน์. (2557). *ผลของการใช้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินต่อระยะเวลาก่อนได้รับการรักษา, อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดและ อาการทางคลินิกที่ 3 เดือนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร.
- จิราพร บุญโท. (2558). ผลการรักษาภาวะสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันโดยใช้ยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 34(4), 49-59.
- จิรพล เหล็กเพชร, ประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวิ, และประเสริฐ วศินานุกร. (2552). ระยะเวลาที่ผู้ป่วย โรคสมองขาดเลือดใช้ในการมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 27(3), 203-212.
- ดวงนภา รุ่งพิบูลโสภิชญ์, อรุมา ชูติเนตร, และนิจศรี ชาญณรงค์. (2556). การรักษาภาวะสมองขาด เลือดเฉียบพลันจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่โดยการใส่สายสวนผ่านเข้าไป ทางหลอดเลือดแดง (Intra-Arterial Therapy). ใน ชัยภัทร ชุณหรัศม์, ไอยวุฒิ ไทยพิสุทธิกุล, ณัฐ พสุธารชาติ, และนิจศรี ชาญณรงค์ (บรรณาธิการ), *Basic and Clinical Neuroscience 5* (หน้า 64-79). กรุงเทพมหานคร: คลาสสิกสแกน.
- ดวงทิพย์ บินไทยสงค์, อรสา พันธภักดี, พิศสมัย อรทัย, และดิษยา รัตนากร. (2556). ปัจจัยที่สัมพันธ์ กับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะ เฉียบพลัน. *วารสารเกื้อการุณย์*, 20(1), 15-29.
- ธงชัย อามาตย์บัณฑิต, นิพนธ์ มานะสถิตพงศ์, อิทธิล เชื้อบุญชัย, เสาวนีย์ โสบุญ, และบดินทร์ บุญ ชันท์. (2560). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ : ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการใน ระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 11(1), 37-46.
- ธนบูรณ์ วรกิจธำรงค์ชัย, และทัศนีย์ ตันตฤทธิศักดิ์. (2557). ใน รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, ธีรธร พูลเกษ, กนกวรรณ บุญญพิสิฐ, และสมบัติ มุ่งทวีพงษา (บรรณาธิการ), *ตำราประสาทวิทยาคลินิก เล่ม 1* (หน้า 149-154). กรุงเทพมหานคร: สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย.
- นลินี พสุคันธภัก, สายสมร บริสุทธิ์, และวันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. (2559). *แนวทางการพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป (ฉบับสมบูรณ์ 2558)*. กรุงเทพมหานคร: ธนา เพรส.
- น้อมจิต นवलเนตร์, ศศิวิมล วรรณพงษ์, และชากีเยะ คามา. (2558). การรับรู้เกี่ยวกับทางด่วนโรค หลอดเลือดสมองของผู้มีภาวะเสี่ยงในชุมชน. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 30(1), 57-63.

- นันทวรรณ ทิพยเนตร, และวชิร ชนะบุตร. (2559). *ความรู้เรื่องความเสี่ยงและอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง: กรณีศึกษา โรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม*. สาขาเวชกิจฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิจศรี ชาญณรงค์. (2557). ใน รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, อีรธรรม พูลเกษ, กนกวรรณ บุญญพิสิษฐ์, และสมบัติ มุ่งทวีพงษา (บรรณาธิการ), *ตำราประสาทวิทยาคลินิก เล่ม 1* (หน้า 149-154). กรุงเทพมหานคร: สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย.
- นิจศรี ชาญณรงค์. (2558). โรคหลอดเลือดสมอง. ใน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, *ตำราอายุรศาสตร์ เล่ม 1* (หน้า 190-205). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิจศรี ชาญณรงค์. (2559). โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. ใน ศศิโสภิน เกียรติบูรณกุล (บรรณาธิการ), *ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เล่ม 2* (หน้า 268-283). กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก แพบลิชซิ่ง.
- นิภาพร ภิญโญศรี. (2551). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนาฏ แจ้งสว่าง. (2556) การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในวัยสูงอายุกับการเจ็บป่วย. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุตาพรรณ ธัญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์, และสุภามาศ ผาติประจักษ์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (หน้า 32-65) พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์(กรุงเทพ).
- บดีภัทร วรฐิตอนันต์, และชัชฎาพร โอศิริ. (2560). การพัฒนาการจัดการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผ่านช่องทางด่วน ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารแพทย์เขต 4-5, 34(4)*, 251-263.
- โบว์แมน ลิซา. (2553). การจัดการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (วัลย์ลดา ฉันทเรืองวนิชย์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ*. (ฉบับดั้งเดิมตีพิมพ์ 2548).
- ประไพ กิตติบุญถวัลย์, ศิริธร ยิ่งแรงเรือง, และศุภลักษณ์ ศรีธัญญา. (2557). การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 23(3)*, 132-141.
- ปัฐยาวัชร ปรากฏผล, เยาวดี สุวรรณนาคะ, อรุณี ไชยฤทธิ์, บุญสืบ โสโสม, สรวุฒิ สีถาน, มยุรี สร้อยศรีสวัสดิ์, และสำราญ จันทร์พงษ์. (2558). *รูปแบบการจัดการตนเอง การรับรู้อาการเตือน โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการจัดการภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรค*

- เรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) จังหวัดสระบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- ผ่องศรี ศรีมรกต. (2553). *การจัดการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพมหานคร: โอกรูป.
- พรชัย สติธิปัญญา. (2560). พัฒนาการทางการรักษาโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. ใน ศิวศุกดิ์ จุทอง, กริษา ธรรมคำภีร์, จิรวดี สติธิเรื่องศักดิ์, และอัสมา นวสกุลพงศ์ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ปริทัศน์ในศตวรรษ 21* (หน้า157-167). สงขลา: หน่วยผลิตตำรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พรภัทร ธรรมสรุช. (2554). โรคหลอดเลือดสมอง. ใน ญัฐฉิณี จรัสเจริญวิทยา (บรรณาธิการ), *ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์* (หน้า 31-57). กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพเวชสาร.
- พรภัทร ธรรมสรุช และสมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2558). การพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat Stroke Network). *วารสารสมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย*, 14(1), 14-22.
- พลิตา เหลืองชูเกียรติ, และและจรรยา สันตติอนันต์. (2559). อาการหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันและการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันระยะแรก. ใน โสภณ กฤษณะรังสรรค์, จริญญา สันตติอนันต์, รัชณี แซ่ลี (บรรณาธิการ), *คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูง สำหรับบุคลากรทางการแพทย์: ACLS Provider Manual* (หน้า 132-139). กรุงเทพมหานคร: ปัญญมิตร.
- พัชรพร วงษ์สิทธิชัย, และณภา ผ่องอักษร. (2557). ผลการใช้ผ้าเทปเพื่อการบำบัดในการลดปวดไหล่ข้างที่อ่อนแรงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 24(3), 95-102.
- พัชรภรณ์ สมหาญวงศ์, วารินทร์ บินโฮเซ็น, และน้ำอ้อย ภัคติวงศ์. (2555). สถานการณ์ของการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล. *วารสารสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 73-81.
- พัศตราภรณ์ ปัญญาประชุม, ธีรนุช ห่านิรัตติชัย, และสมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครือข่ายการส่งต่อช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 17(4), 540-547.
- มณฑิรา ชนะกาญจน์, และณิชาภัทร พุฒิกามิน. (2559). การรับรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยง อาการนำ การรักษา และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในบุคคลที่มีภาวะสุขภาพเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 30(1), 70-77.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิม. (2554). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (การนวดไทยแบบราชสำนัก): การนวดพื้นฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ศุภานิชการพิมพ์.

- รุ่งนภา เตชะกิจโกศล, และงามทรัพย์ ทองจันทร์. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะ  
เฉียบพลัน: บทบาทพยาบาลฟื้นฟู. ใน มนันชยา กองเมืองปัก, กรุณา ชูกิจ, วันเพ็ญ ภิญโญ  
ภาสกุล, และศรีณยา โขสิตะมงคล (บรรณาธิการ), *การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่  
ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: นิยมวิทยา (แผนกการพิมพ์).
- วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, รัตนาภรณ์ คงคำ, และวิชชุดา เจริญกิจการ. (2557). การพยาบาลผู้ป่วยโรค  
หลอดเลือดสมอง. ใน ปราณี ทัพไพเราะ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1* (หน้า  
115-137). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, และศรีณยา โขสิตะมงคล. (2560). การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง :  
สมรรถนะของพยาบาล. ใน มนันชยา กองเมืองปัก, กรุณา ชูกิจ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล,  
และศรีณยา โขสิตะมงคล (บรรณาธิการ), *การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่ผลลัพธ์ที่เป็น  
เลิศทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: นิยมวิทยา (แผนกการพิมพ์).
- วารุณี ฮ้างก, อีรณัฐ ห่านิรัตศัย, และสมบัติ มุ่งทวีพงษา. (2555). ปัจจัยทำนายความล่าช้าในการเข้า  
รับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน. *จุลสารสมาคม  
โรคหลอดเลือดสมองไทย*, 11(2), 9-18.
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2560). ภาวะฉุกเฉินทางระบบประสาทที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ. ใน วีรศักดิ์ เมือง  
ไพศาล (บรรณาธิการ), *การจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 134-  
145). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- ศศิวิมล ตันตรัตนพงษ์. (2559). การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่  
ห้องฉุกเฉิน. ใน อรพรรณ พุฒนิโชติ, ปัญญา จำรูญเกียรติกุล, นฤชา โกมลสุรเดช, ธารีรัตน์  
อนันต์ชัยทรัพย์, และรัตนาภรณ์ ชูทอง (บรรณาธิการ), *ฉุกเฉิน ตัดเชื้อ เร็วรั้ง ในบริการปฐม  
ภูมิ[ที่คุณ (อาจ)...ยังไม่รู้]* (หน้า 21-39). สงขลา: บัณฑิต พรีนติ้ง.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ใน สมจิต หนูเจริญกุล  
(บรรณาธิการ), *การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร:  
วี.เจ.พรีนติ้ง.
- สมนึก นิลบุหงา. (2556). *ระบบประสาทและการทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวิง ปันจัยสีห์, นครชัย เผื่อนปฐม, และกุลพัฒน์ วีรสาร. (2556). *แนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือด  
สมองแตกสำหรับแพทย์*, กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส.

- สายพร รัตนเรืองวัฒนา, จริญญา วิทยะศุกร, ไสว นรสาร, และชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล. (2556). พยาธิสรีรวิทยาของระบบประสาท. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณณ ัญญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์, และสุภามาศ ผาติประจักษ์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (หน้า 387-416) พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์(กรุงเทพ).
- ไสว นรสาร, และสายพร รัตนเรืองวัฒนา. (2556). การเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของประสาทสั่งการ. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณณ ัญญจิรา, อรุณศรี เตชสังข์, และสุภามาศ ผาติประจักษ์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (หน้า 417-452) พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์(กรุงเทพ).
- หัตสยาพร มะโน. (2552). *การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดอง จังหวัดแพร่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อนงค์ ถาวร, ศศิวิมล พงษนิลละอาภรณ์, และกฤตพัทธ์ ผีภณ. (2557). การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน โรงพยาบาลพะเยา. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 32*(3), 110-118.
- อรทัย เนียมสุวรรณ, จริญญา บุญทอง, มัทนียา บุญแก้ว. หนึ่งในฤทัย สุตรัก, และกชกร มุสิกพงษ์. (2556). การศึกษาองค์ความรู้การรักษารอคอัมพฤกษ์-อัมพาต ของหมอพื้นบ้าน: กรณีศึกษา หมอสมพร สุดใจ จากจังหวัดชุมพร. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ, 8*(2), 51-57.
- อรอุมา ชูตินेत्र, และนิจศรี ชาญนรงค์. (2551). การรักษาโรงสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. ใน กมล แก้วกิติณรงค์, และชัชฌา สวณกระต่าย (บรรณาธิการ), *Evolving Trends in Medicine* (หน้า 106-115). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุมาพร แซ่ก้อ, และชนกพร จิตปัญญา. (2557). การศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 4*(2), 13-23.
- อุไร คำมาก, ศิริอร สินธุ. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันระยะเฉียบพลัน. ใน ศิริอร สินธุ, และ สุพัตรา บัวที (บรรณาธิการ), *บทความวิชาการ การศึกษาต่อเนื่อง สาขาการพยาบาลศาสตร์ เล่มที่ 10 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง* (หน้า 92-102). นนทบุรี: ศิริยอดการพิมพ์.
- อุไร คำมาก, และศิริอร สินธุ. (2557). การพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง. ใน ศิริอร สินธุ และ พิเชต วงรอด (บรรณาธิการ), *การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 113-138). กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์.

- อุไร คำมาก, และศิริอร สิ้นธุ์. (2558). ระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดต่อการฟื้นตัวด้านระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 16(2), 106-113.
- อุษณีย์ พงศ์ศรี, และวชิราพรรณ เทพิน. (2560). การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน: บทบาทพยาบาลห้องฉุกเฉิน. ใน มนันทยา กองเมืองปัก, กรุณา ชูกิจ, วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล, และศรัณยา โสสิตะมงคล (บรรณาธิการ), *การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล* (หน้า 74-96). กรุงเทพมหานคร: นิยมวิทยา (แผนกการพิมพ์).
- American Heart Association/American Stroke Association. (2013). *What Are the Warning Signs of Stroke?*. Retrieved from [https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/pe-abh-what-are-the-warning-signs-of-stroke-ucm\\_300317.pdf](https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/pe-abh-what-are-the-warning-signs-of-stroke-ucm_300317.pdf).
- American Heart Association/American Stroke Association. (2017). *Stroke risk factors you can control, Treat and Improve*. Retrieved from [https://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/UnderstandingRisk/Understanding-Stroke-Risk\\_UCM\\_308539\\_SubHomePage.jsp](https://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/UnderstandingRisk/Understanding-Stroke-Risk_UCM_308539_SubHomePage.jsp).
- Baird. S., M. (2016). *Manual of critical care nursing* (7th ed., pp. 734-755). Sydney: Elsevier.
- Benjamin E., Blaha, M., Chiuve S., Cushman, M., Das, S., Deo, R.,...Muntner P. (2018). Heart disease and stroke statistics—2018 update a report from the american heart association. *Circulation journal.*; 137(12), e67–e492. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000558.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). Hillsdaler, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Froelicher, E.S., Hummphreys, J., & Lee, K. (2001). Nursing theory and concept development or analysis advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676.
- Doggen, C. J., Marlies, Z., Hanneke, M. D., Paul, J. A., Brouwers, G. K., Van, H., ... Rolf, E. E. (2016). Prehospital paths and hospital arrival time of patients with acute coronary syndrome or stroke, a prospective observational study. *BMC Emergency Medicine*, 16(3), 1-10. Dol: 10.1186/s12873-015-0065-y.



- Ellis-Hill, C., Sheila, P., & Ward, C. (2008). Clinical commentary using stroke to explore the life thread model: an alternative approach to understanding rehabilitation following an acquired disability. *Disability and Rehabilitation*, *30*(2). DOI: 10.1080/09638280701195462.
- Fischer, U., & Mattle, H. P. (2017). Blood pressure in acute stroke still no answer for management. *Stroke*, *48*, 1717-1719. DOI: 10.1161/STROKEAHA.117.017228
- Fonarow, G. C., Pan, W., Saver, J. L., Smith, E. E., Reeves, M. J., Broderick, J. P... Schwamm, L. H. (2012). Comparison of 30-day mortality models for profiling hospital performance in acute ischemic stroke with vs without adjustment for stroke severity. *JAMA*, *308*(3), 257-264.
- Gan, Y., Jiang, W. U., Zhang, S., Li, L., Yin, X., Gong Y.,...Lu, Z. (2017). Prevalence and risk factors associated with stroke in middleaged and older Chinese: A community-based cross-sectional study. *Scientific reports*, *7*(9501), 1-7. doi:10.1038/s41598-017-09849-z.
- Garcia Ruiz, R., Fernandez, J. S., Garcia Ruiz, R. M., Bermejo, M. R., Arias, A. A., Saucedo, P. D...Aleman, J. A. (2017). Response to symptoms and prehospital delay in stroke patients. is it time to reconsider stroke awareness campaigns?. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *26*(1), 1-8.
- George, M. G., Tong, X., & Bowman, B. A. (2017). Prevalence of cardiovascular risk factors and strokes in younger adults. *JAMA Neurological*, *74*(6), 695-703. doi:10.1001/jamaneurol.2017.0020.
- Go, S., & Worman, D. J. (2016). *Stroke syndromes* (8th ed), NY: McGraw-Hill.
- Hamid, G. M., & MacKenzie, M. A. (2017). Early intervention in patients with poststroke depression. *AJN The American Journal of Nursing*, *117*(7), 32-40.
- Harrison, K., Mc Arthur, S., & Quinn, J. (2013). Assessment scales in stroke: Clinimetric and clinical consideration. *Dove Medical Press*, *8*, 201-211.
- Henderson, L., Gower, L., Wade, J., Eddy, J., Clingan, C., Fannin, S., & Salisbury, B. (2017). *Critical Care Nursing* (7th ed., pp. 371-377). Sydney: Elsevier.
- Hinkle, J. L., & Guanci, M. M. (2007). Acute Ischemic Stroke Review. *Journal of Neuroscience Nursing*, *39*, 285-294.

- Hong, K. S. (2017). Blood pressure management for stroke prevention and in acute stroke. *Journal of Stroke, 19*(2), 152-165.
- Hsieh, M., Tang, S., Chiang, W., Tsai, L., Jeng, J., & Huei-Ming Ma. M. (2016). Effect of prehospital notification on acute stroke care: A multicenter study. *Scandinavian Journal of Trauma, 24*(57), 1-8.
- Jauch, E. C., Saver, J., Adams, H., Bruno, A., Demaerschalk, B., Khatri, P.,... Yonas, H. (2013). *Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/AmericanStroke Association*. Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org>. doi: 10.1161/STR.0b013e318284056a.
- Jauch, E. C., Kissela, B., & Stettler, B. (2017). *Acute management of stroke*. Retrieved from <https://emedicine.medscape.com/article/1159752-overview>.
- Jiang, B., Ru, X., Sun, H., Liu, H., Sun, D., Liu, Y.,...Wang, W. (2016). Pre-hospital delay and its associated factors in first-ever stroke registered in communities from three cities in China. *Scientific Reports*. doi: 10.1038/srep29795.
- Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. Retrieved from <http://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-181636/en/>.
- Kongbunkiat, K., Kasemsap, N., Thepsuthammarat, K., Tiamkao, S., & Sawanyawisuth, K. (2015). National data on stroke outcomes in Thailand. *Journal Clinical Neuroscience, 22*(3), 493-497.
- Kuklina, E. V., Tong, X., George, M. G., & Bansil, P. (2012). Epidemiology and prevention of stroke: A worldwide perspective. *HHS Public Access, 12*(2), 199–208. doi:10.1586/ern.11.99.
- Kumar, S. (2010). Swallowing and dysphagia in neurological disorders. *Reviews in neurological diseases*, Advance Online publication. doi: 10.3909/rind0248.
- Lecouturier, J., Murtagh, M. J., Thomson, R. G., Ford, G. A., White, M., Eccles, M... & Rodgers, H. (2010). Response to symptoms of stroke in the UK: A systematic review. *BMC Health Services Research, 10*(150), 2-9.

- Mc Sharry, J., Baxter, A., Wallace, L. M., Kenton, A., Turner, A., French, D. P. (2014). Delay in seeking medical help following transient ischemic attack (TIA) or “Mini-Stroke”: A qualitative study. *PLOS ONE*, 9(8), 1-9.
- Moore, D. (2016). Urgent care for stroke patients: Timing is everything. *American Nurse Today*, 11(8), 1-6.
- Morrison, K. J. (2014). *Fast facts for stroke care nurse* (pp.29-36). New York: Springer.
- National Institute of Neurological Disorder and Stroke [NINDS]. (2014). Preventing stroke, [Electronic version]. Retrieved from <https://catalog.ninds.nih.gov/pubstatic//15-3440B/15-3440B.pdf>.
- National Institute of Neurological Disorder and Stroke [NINDS]. (2017). Brain basics: Preventing stroke. [Electronic version]. Retrieved from <http://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Preventing-Stroke>.
- National Stroke Foundation [NSF]. (2017). Stroke symptoms. Retrieved from <https://strokefoundation.org.au/About-Stroke-symptoms>.
- Nilanont, Y., Phattharayuttawat, S., Chiewit, P., Chotikanuchit, S., Limsriwilai, J., Chalernpong, L. & Pongvarin, N. (2010). Establishment of the Thai version of National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) and a validation study. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 93, 1-8.
- Oliveira-Filho, O., Mullen, M. T., Kasner, S. E., & Dashe, J. F. (2017). Initial assessment and management of acute stroke. Retrieved from [http://cursoenarm.net/UPTODATE/contents/mobipreview.htm?31/62/32737?source=see\\_link](http://cursoenarm.net/UPTODATE/contents/mobipreview.htm?31/62/32737?source=see_link).
- Prabhakaran, S. Ruff, i., & Bernstein, R. A. (2015). Acute Stroke Intervention: A systematic review. *JAMA*. 313(14), 1451-1462. doi:10.1001/jama.2015.3058
- Polit, D. F., & Beck, C.T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th Eds), Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Powers, J. P. Derdeyn, P., Biller, J., Coffey, S., Hoh, L., Jauch, C.,...& Yavagal, R. (2015). 2015 American Heart Association/American Stroke Association focused update of the 2013 guidelines for the early management of patients with acute

- ischemic stroke regarding endovascular treatment. Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org> DOI: 10.1161/STR.0000000000000074.
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, V. T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K...&Tirschwell, D. L. (2018). 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org> DOI: 10.1161/STR.000000000000158.
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., Culbras, A...Vinters, H. V. (2013). An updated definition of stroke for the 21<sup>st</sup> century. *Stroke*, 44, 2064-2089. doi: 10.1161/STR.0b013e318296aeca.
- Shehata, H. S., Ahmed, M. S., Abdelalim, M. A., & Sherbiny, E. S. (2018). Knowledge and attitude towards stroke among workers in Cairo University Hospitals. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 53(1), 54–59.
- Sorensen, G. A., & Ay, H. (2011). Transient ischemic attack definition, diagnosis, and risk stratification. *Neuroimaging Clinics of North America*, 21(2), 303–313. doi:10.1016/j.nic.2011.01.013.
- Squazzo, K., Kogut, H., Tscheschlog, B., Gray, L., Bellus, M., Mallon, T.,....Schlesinger, K. (2018). Critical care nursing a holistic approach (11<sup>th</sup> ed., pp. 690-700). Hong kong: Wolters Kluwer.
- Teasdale, G., Allan, D., Brennan, P., McElhinney, E., & Mackinnon, L. (2014). Forty years on: Updating the glasgow coma scale. *Nursing Times*, 110(42), 12-6.
- Wongwiangjunt, S., Komoltri, C., Pongvarin, N., & Nilanont, Y. (2015). Stroke awareness and factors influencing hospital arrival time: a prospective observational study. *Journal Medicine Association Thailand*, 98(3), 206-264.
- Yongprawat, T., Tangkanakul, C., Chansakul, C., Yodwerapong, P., & Pokum, A. (2013). The success of stroke fast track at Bangkok Hospital Medical Center: 5 years' experienc. *The Bangkok Medical Journal*, 6, 2287-9674.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก****เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย**

เอกสารรับรองจริยธรรมประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ส่วนที่ 2 เอกสารรับรองจริยธรรมมาจากการวิจัย โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาล  
หาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง



เอกสารรับรองโครงการวิจัย  
 โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
 สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสรับโครงการ: 2018 NST – Qn 005

ชื่อโครงการ: ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

รหัสหนังสือรับรอง: PSU IRB 2018 – NST 003

ชื่อหัวหน้าโครงการ: นายรพีภัทร ชำนาญพะเพาะ

หน่วยงานที่สังกัด: หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการเข้ารับการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย  
 2. เครื่องมือวิจัย  
 3. ใบเชิญชวนและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่รับรอง: 22 มกราคม 2561

วันที่หมดอายุ: 22 มกราคม 2563

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับหลักการเบลมอนต์ (Belmont) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลงนาม).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อริญญา เชาวลิศ)  
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
 สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
โรงพยาบาลสงขลา

พิจารณาโครงร่างงานวิจัย วันที่ ๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ชื่อเรื่อง/โครงการวิจัย : ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของ  
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ชื่อผู้วิจัย/หัวหน้าโครงการ : นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ

ชื่อผู้ร่วมวิจัยโรงพยาบาลสงขลา : -

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสงขลา อนุมัติโครงการวิจัยนี้ ในเชิงการพิจารณา  
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และมีมติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ โดยมีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่เริ่ม  
เก็บข้อมูล

*(Handwritten signature)*

(นางวนิดา เสนเนียม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

*(Handwritten signature)*

(นายวรชัย จิ่งตระกูล)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

*(Handwritten signature)*

(นางสุมนตา กบิลพัตร)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

รับรองไว้  
  
 ๕ มี.ย. ๒๕๖๑  
 โรงพยาบาลสงขลา  
 SONGKHLA HOSPITAL

ข้อปฏิบัติ ...





เอกสารเลขที่ ๒/๒๕๖๑

## เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพัทลุง  
 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพัทลุง ขอรับรองว่าโครงการวิจัย เรื่อง  
 ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรค  
 หลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (Symptom Experiences, Management Strategies  
 and Stroke Severity of Patients With Acute Ischemic Stroke)

ของ : นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้ผ่านการพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิด  
 ภัยอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้  
 ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑ จนถึงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๒

หนังสือออกวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

ลงนาม .....  
 (นายเล็ก สุพันธุ์ชัยกุล)  
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
 ในมนุษย์โรงพยาบาลพัทลุง

ลงนาม .....  
 (นายนิรันดร์ จันทร์ตระกูล)  
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง  
 ๑๙ มี.ค. ๒๕๖๑



โรงพยาบาลตรัง

๖๙ ถ.โคกขัน ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐

โทร. ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๐ โทรสาร ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๑, ๒๑๗๑๗๙

Trang Hospital

๖๙ Kokkhan Rd., Thapteing, Muang, Trang ๙๒๐๐๐

Tel. ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๐ Fax ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๑, ๒๑๗๑๗๙

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
โรงพยาบาลตรัง

เลขที่.....๐๐๓/๒๕๖๑.....

ชื่อโครงการ “ประสบการณ์การมีอาหาร วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน”

เลขที่โครงการ/รหัส ID ๐๐๓/๐๒-๒๕๖๑

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ

ที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนว  
ปฏิญญาเฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลตรัง

ลงนาม.....

(นายอุกฤษฏ์ คุณารธรรม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลตรัง

ลงนาม.....

(นางจิรวรรณ อารยะพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรัง

วันที่รับรอง..... ๒๘ ก.พ. ๒๕๖๑.....

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ..... ๒๗ ก.พ. ๒๕๖๒.....

(๑ ปี นับจากวันที่รับรอง)

## ภาคผนวก ข

## การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

## เอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ชื่อผู้วิจัย นายรพีภัทร ชำนาญพะณะ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ ภาควิชา แพทย์ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถานที่วิจัย หออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหอผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาล สงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลตรัง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ข้อมูลที่ได้จะนำไปเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนการประเมินอาการเตือน และวิธีการจัดการอาการ เพื่อลดความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และท่านเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

กระผมใคร่ขอแจ้งให้ท่านทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยดังกล่าว และเชิญชวนให้ท่านมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในการดำเนินการวิจัย ดังนี้ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ การตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ชุด ดังนี้ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการเจ็บป่วย (2) แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (3) แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และ(4) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด โดยผู้วิจัยจะอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจจึงเริ่มดำเนินการตอบแบบสอบถาม ใช้เวลา 30 – 45 นาที หากกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ได้ ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านให้กลุ่มตัวอย่างฟังและให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม กระผมจึงขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งการเก็บข้อมูล จะให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยขอให้ท่านตอบตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อท่านทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ท่านสามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระ ซึ่งการให้ข้อมูลเป็นไปโดยสมัครใจของท่าน ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล อาจมีความเสี่ยงหรือความไม่สบายใจที่เกิดขึ้นจากการวิจัยได้แก่ ความรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถแจ้งกับผู้วิจัยได้โดยตรง และสามารถที่จะถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และการได้รับบริการที่ท่านจะได้รับแต่อย่างใด ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล ถ้าผู้วิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ผู้วิจัยจะทำการช่วยเหลือ ให้การพยาบาล เบื้องต้น และส่งพบแพทย์ทันที การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ การตอบแบบสอบถามจะไม่ระบุชื่อ-นามสกุลลงในรายงานการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามทั้งหมด จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ทางวิชาการจะนำเสนองานวิจัยในเชิงวิชาการเป็นภาพรวม หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดในระหว่างตอบแบบสอบถาม กระผมยินดีตอบข้อสงสัยของท่าน หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา ที่นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ หมายเลขโทรศัพท์ 090-2248558 อีเมลล์ at\_opal@outlook.co.th

หากผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7428-6475 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ chayanit.p@psu.ac.th

ในโอกาสนี้กระผมขอขอบพระคุณท่านที่เสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(นายรพีภัทร ชำนาญเพาะ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลจากนักวิจัยแล้วและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ลายเซ็นผู้เข้าร่วมวิจัย.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายเซ็นพยาน.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

## ภาคผนวก ค

## เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรื่อง ประสิทธิภาพการมีอาหาร วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

เครื่องมือวิจัยชุดนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการมีอาหารโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

### แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย

คำชี้แจง: ขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องว่าง  หน้าข้อความหรือเติม  
คำลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

1. ชาย  2. หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ศาสนา

1. พุทธ  2. อิสลาม  3. คริสต์  4. อื่นๆ ระบุ .....

4. สถานภาพสมรส

1. โสด  2. คู่  3. หม้าย/หย่า/แยก

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ  2. ประถมศึกษา  3. มัธยมต้น  
 4. มัธยมปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ  5. อนุปริญญา  
 6.ปริญญาตรี  7. อื่นๆ ระบุ .....

6. อาชีพก่อนการเจ็บป่วย

1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  2. รับจ้าง  3. ธุรกิจ/ค้าขาย  
 4. เกษตรกรรม  5. นักศึกษา  6. ไม่ได้ประกอบอาชีพ  
 7. อื่นๆ ระบุ .....

7. รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน

1. ≤ 5,000 บาท/เดือน  2. 5,001-10,000บาท/เดือน  
 3. 10,001-20,000 บาท/เดือน  4. 20,001-50,000บาท/เดือน  
 5. ≥50,001 บาท/เดือน

## ตอนที่ 2 การเจ็บป่วยและการรักษา

### 1. ประวัติโรคประจำตัว

- ไม่มี
- มี ภาวะระบุ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. โรคความดันโลหิตสูง.....ปี ยาที่ได้รับ.....
2. โรคเบาหวาน.....ปี ยาที่ได้รับ.....
3. ภาวะไขมันในเลือดสูง.....ปี ยาที่ได้รับ.....
4. โรคหัวใจและหลอดเลือด.....ปี ยาที่ได้รับ.....
5. อื่นๆ ระบุ.....ปี ยาที่ได้รับ.....

### 2. ประวัติการสูบบุหรี่

1. ไม่เคยสูบบุหรี่
2. เคยสูบบุหรี่.....ปี แต่หยุดมา.....วัน.....เดือน.....ปี
3. สูบบุหรี่ จำนวน.....มวน/วัน นาน.....ปี

### 3. ประวัติการดื่มสุรา

1. ไม่ดื่มสุรา
2. เคยดื่มสุรา .....ปี แต่หยุดมา.....วัน.....เดือน.....ปี
3. ดื่มสุรา ปริมาณ...../วัน นาน.....ปี

### 4. ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

1. ไม่มี.....  2. มี ระบุ(ใคร/ป่วยเป็นอะไร).....

### 5. บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

1. ไม่มี  2. คู่สมรส  3. บุตร
4. คู่สมรสและบุตร  5.ญาติหรือคนรู้จัก  6. มารดา/บิดา
5. เพื่อนร่วมงาน

6. เวลาที่เกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด.....น. วันที่.....

### 7. สถานที่ที่ท่านอยู่ขณะเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

1. ที่บ้าน  2. ที่ทำงาน
3. อื่นๆ ระบุ.....

### 8. ผู้ให้คำแนะนำ/ปรึกษาเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น

1. ไม่มี/ไม่ได้ปรึกษาใคร  2. คู่สมรส  3. บุตร

4. คู่สมรสและบุตร                       5.ญาติหรือคนรู้จัก                       6. มารดา/บิดา

5. เพื่อนร่วมงาน

9. ท่านทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถการแพทย์ฉุกเฉิน (1669)

1. ไม่ทราบ                                       2. ทราบ

10. ท่านเคยทราบหรือได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนหรือไม่

1. ไม่เคยได้ยิน                                       2. เคยได้ยิน จากที่ได้.....

11. ท่านมารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยวิธีใด

1. มาเอง     2.ญาติ/เพื่อนนำส่ง

3. ผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน                       4. อื่นๆ ระบุ.....



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองด้านระดับความรู้สึกรู้ตัว

1a. ระดับความรู้สึกรู้ตัว
0 รู้สึกตัวปกติ ตอบสนองได้ดี
1 ปลุกตื่นด้วยการกระตุ้นเพียงเบา ๆ ตอบคำถามได้
2 ปลุกตื่นแต่ต้องใช้กระตุ้นแรง ๆ หรือกระตุ้นซ้ำๆ
3 ไม่ตอบสนอง หรือตอบสนองโดย reflex
1b. ถาม "เดือน" และ "อายุ" ใช้คำตอบแรกที่ผู้ป่วยตอบ
0 ตอบถูกทั้งสองคำถาม
1 ตอบถูกหนึ่งคำถาม
2 ตอบไม่ถูกเลย

\*กรณีที่คะแนนมากกว่า 0 ให้เก็บข้อมูลจากญาติของกลุ่มตัวอย่าง

### คำชี้แจง

ข้อความในตารางตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ8 เป็นอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่จะทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งท่านอาจมีประสบการณ์การเกิดอาการบางข้อหรือทุกข้อ

กรุณาพิจารณาทีละอาการ และทำเครื่องหมาย “√” ลงในช่อง (0) หากท่านไม่มีอาการในข้อนั้นเลย (1) หากท่านมีอาการในข้อนั้นหากท่านมีประสบการณ์อาการในข้อใด ขอให้ท่านประเมินว่าอาการดังกล่าวมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย “√” ในช่อง (1) หากท่านประเมินว่าอาการข้อนั้นรุนแรงน้อย (2) หากท่านประเมินว่าอาการข้อนั้นรุนแรงปานกลาง (3) หากท่านประเมินว่าอาการข้อนั้นรุนแรงมาก และท่านคิดว่าอาการที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลต่อสุขภาพและความไม่สุขสบาย/กังวลใจ มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย “√” ในช่อง (1) หากท่านประเมินว่าอาการนั้นทำให้เกิดผลต่อสุขภาพและความไม่สุขสบาย/กังวลใจน้อย (2) หากท่านประเมินว่าอาการนั้นทำให้เกิดผลต่อสุขภาพและความไม่สุขสบาย/กังวลใจปานกลาง (3) หากท่านประเมินว่าอาการนั้นทำให้เกิดผลต่อสุขภาพและความไม่สุขสบาย/กังวลใจมาก



### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

**คำชี้แจง:** ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 23 ข้อ กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการ “ปฏิบัติ” หรือ “ไม่ได้ปฏิบัติ” ที่ตรงกับวิธีการจัดการอาการของท่านก่อนมาถึงโรงพยาบาล และเหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติ

**ตอนที่ 1** วิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลโดยผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์

วิธีการจัดการอาการ	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติ
1. ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ ประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง และหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล			
2. ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์เรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ทันที			
3. ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์นำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการและสามารถให้ยาอาทิพีเอได้			

4. เมื่อเกิดอาการ ท่านได้ใช้วิธีการอื่น ๆ จัดการกับอาการ หรือไม่

ไม่ใช่วิธีการอื่น

ใช้วิธีการอื่น มีรายละเอียด ดังนี้

1) อาการ.....ใช้วิธี..... โดยใคร.....  
 ทำอย่างไร.....ที่ไหน.....ทำเมื่อไร.....  
 สาเหตุที่ใช้วิธีนี้.....ความถี่ของวิธีการจัดการนั้นบ่อยเพียงใด.....  
 ผลเป็นอย่างไร.....หากไม่ดีขึ้นทำอย่างไร.....

2) อาการ.....ใช้วิธี..... โดยใคร.....  
 ทำอย่างไร.....ที่ไหน.....ทำเมื่อไร.....  
 สาเหตุที่ใช้วิธีนี้.....ความถี่ของวิธีการจัดการนั้นบ่อยเพียงใด.....  
 ผลเป็นอย่างไร.....หากไม่ดีขึ้นทำอย่างไร.....

**ตอนที่ 2** แบบบันทึกวิธีการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองในระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล

ข้อ	การปฏิบัติตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>ห่วงโซ่ที่ 1 การคัดแยกความเร่งด่วนของผู้ป่วยไปยังแผนกฉุกเฉิน</b>				
1.1	พยาบาลคัดกรองประเมินภาวะคุกคามชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง			
1.2	พยาบาลคัดกรองซักประวัติอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ Act FAST (Face, Arm, Speech, Time)			
<b>ห่วงโซ่ที่ 2 การประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การตามทีมแพทย์ระบบประสาทและสาขาวิชาชีพการส่งวินิจฉัย และการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอย่างเหมาะสม</b>				
2.1	ระบบช่องทางด่วนสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) - ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนพบแพทย์ไม่เกิน 10 นาที			
2.2	- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนพบทีมโรคหลอดเลือดสมองไม่เกิน 15 นาที			
2.3	- ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยทางภาพถ่ายรังสีสมองภายใน 25 นาที			
2.4	- ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้แปลผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่เกิน 45 นาที			
2.5	-การตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือด			
2.6	-การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ค่าความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ค่าการทำหน้าที่ของไต ค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและค่าเกร็ดเลือด ค่าความแข็งตัวของเลือด			

ข้อ	การปฏิบัติตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติ
<b>ห่วงโซ่ที่ 3 การประเมินหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ</b>				
3.1	-การประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS)			
3.2	-การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ			
3.3	-การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด			
3.4	-เปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น โดยเส้นหนึ่งให้ 0.9% NSS ตาม แผนการรักษาในข้างที่ไม่อ่อนแรง และ On NSS lock ในแขนอีกข้างหนึ่งเพื่อเตรียมไว้สำหรับฉีดยาละลายลิ่มเลือด			
3.5	-ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม			
3.6	การมอนิเตอร์ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจ			
<b>ห่วงโซ่ที่ 4 การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy)</b>				
4.1	-การชั่งน้ำหนักตัวผู้ป่วย			
4.2	-อธิบายผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับข้อดี และภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา			
4.3	-ลงนามยินยอมก่อนการให้ทำการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ			
4.4	-ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ภายใน 60 นาที			
<b>ห่วงโซ่ที่ 5 การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน</b>				
5.1	-พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้นำส่งผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายใน 3 ชั่วโมงภายหลังเข้ารับการรักษา			

ข้อ	การปฏิบัติตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด	ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติ
5.2	-ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการรักษาต่อเนื่องในหอหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง			

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 13 ข้อ ผู้วิจัยทำการตรวจร่างกายผู้ป่วยแล้วทำการลงบันทึก

หัวข้อประเมิน	วันที่ .....	วันที่ .....
<b>1) 1a. ระดับความรู้สึก</b>		
0 รู้สึกตัวปกติ ตอบสนองได้ดี		
1 ปลุกตื่นด้วยการกระตุ้นเพียงเบา ๆ ตอบคำถามได้		
2 ปลุกตื่นแต่ต้องใช้กระตุ้นแรง ๆ หรือกระตุ้นซ้ำๆ		
3 ไม่ตอบสนอง หรือตอบสนองโดย reflex		
<b>1b. ถาม "เดือน" และ "อายุ" ใช้คำตอบแรกที่ผู้ป่วยตอบ</b>		
0 ตอบถูกทั้งสองคำถาม		
1 ตอบถูกหนึ่งคำถาม		
2 ตอบไม่ถูกเลย		
<b>1c. ให้หลับตา ลืมตา และกำมือ แบนมือ</b>		
0 ทำถูกทั้งหมด 1 ทำถูกหนึ่งอย่าง 2 ทำไม่ถูกเลย		
<b>2) การกรอกตา ให้ผู้ป่วยยกอกตาไปมา มองซ้าย-ขวา ขึ้นบน-ลงล่าง</b>		
0 กรอกตาได้ทุกทิศทาง		
1 ตาข้างใดข้างหนึ่งหรือสองข้างเหลื่อมไปมองด้านข้างได้แต่ไม่สุด		
2 เหลื่อมตามองด้านข้างไม่ได้เลยหรือตามองไปด้านใดด้านหนึ่งจนสุดจนไม่สามารถแก้ไขด้วย occulocephalic maneuver ได้		

หัวข้อประเมิน	วันที่	วันที่
	.....	.....
<b>3) การมองเห็น โดยให้ผู้ป่วยมองนิ้วผู้ตรวจ</b>		
0 มองเห็นปกติ		
1 มองไม่เห็นเป็นบางส่วนทั้ง 2 ตา		
2 มองไม่เห็นครึ่งซีกทั้ง 2 ตา		
3 มองไม่เห็นเลยทั้ง 2 ตา		
<b>4) การมีหน้าเบี้ยว ตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตา และยิงฟัน ในผู้ป่วยไม่ร่วมมือให้สังเกต facial grimace เมื่อกระตุ้นด้วย pain</b>		
0 ไม่มีหน้าเบี้ยว		
1 หน้าเบี้ยวเล็กน้อย เวลายิงฟันจะเห็นว่าใบหน้า 2 ข้างไม่เท่ากัน		
2 หน้าเบี้ยวมากไม่สามารถขยับมุมปากได้แต่ยังหลับต่ายกคิ้วได้		
3 ไม่สามารถเคลื่อนไหวใบหน้าครึ่งซีก หลับตาไม่สนิท ยิงฟันไม่ได้		
<b>5) กำลักรัดกล้ามเนื้อแขน ให้ผู้ป่วยนั่ง (ถ้านั่งได้) ให้ผู้ป่วยเหยียดแขนออกไปด้านหน้าจนสุดค้างไว้ 10 วินาทีในท่าคว่ำมือ โดยทำมุม 90 องศาในท่านั่งและ 45 องศาในท่านอน Rt / Lt Rt / Lt</b>		
0 แขนค้างในตำแหน่งที่ต้องการได้ตลอด 10 วินาที		
1 สามารถคงแขนไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ไม่ถึง 10 วินาทีโดยที่แขนไม่ตกบนเตียง		
2 ยกแขนได้แต่ไม่สามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ ยกแล้วแขนตกลงบนเตียง		
3 ไม่สามารถยกขาได้ ขยับได้เฉพาะในแนวราบหรือแค่กระดิก		
4 ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขนเลย		
UN = แขนพิการหรือถูกตัด หรือมีข้อยึดทำให้ไม่สามารถแปลผลได้ข้อ 5a แขนซ้าย ข้อ 5b แขนขวา		

หัวข้อประเมิน	วันที่ .....	วันที่ .....
<b>6) กำลั้กกล้ำมเนื้อขา ตรวจในท่านอนเสมอ ให้ผู้ป่วยยกขาทีละข้างสูงท่ามุม 30 องศา ในท่าเหยียดค้างไว้นาน 5 วินาที</b>		
Rt / Lt	Rt / Lt	
0 ยกขาค้างในตำแหน่งที่ต้องการได้ตลอด 5 วินาที		
1 สามารถคงขาไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ไม่ถึง 5 วินาที โดยที่ขาไม่ตกเตียง		
2 ยกขาได้แต่ไม่สามารถคงขาไว้ในตำแหน่งที่ต้องการยกขาแล้วตกลงบนเตียง		
3 ไม่สามารถยกได้ ขยับได้ในแนวราบหรือแค่กระดิก		
4 ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อขาเลย		
UN = ขาพิการหรือถูกตัด หรือข้อยึด ทำให้ไม่สามารถแปลผลได้ ข้อ 5a แขนซ้าย ข้อ 5b แขนขวา		
<b>7) อาการเสียการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ataxia ) แขนตรวจด้วย finger to nose to finger ขาตรวจด้วย knee to heel</b>		
Rt / Lt	Rt / Lt	
0 ไม่มีการเสียการประสานงานของกล้ามเนื้อ		
1 มีความผิดปกติที่แขนหรือขาข้างเดียว		
2 มีความผิดปกติที่แขนและ/หรือ ขา 2 ข้าง		
UN = แขนหรือขาพิการหรือถูกตัด หรือข้อยึด ทำให้ไม่สามารถแปลผลได้ ให้ถือว่าไม่พบ ataxia ในผู้ป่วยแขนขาอ่อนแรงรุนแรงจนขยับไม่ได้ หรือในผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจคำสั่ง		
<b>8) การรับรู้ความรู้สึก</b>		
0 ปกติ ไม่มีอาการชา		
1 มีอาการชาเล็กน้อยหรือปานกลางเมื่อใช้ของแหลม ทดสอบจะรู้สึกน้อยกว่าปกติหรือรู้สึกว่ามีของแหลม		
2 มีการชามาก หรือไม่รู้สึกเลยว่ามีของแหลมมาที่มือหรือมีการสัมผัส		
*ในกรณีที่สูญเสียความรู้สึกตัวหรือมี aplasia อาจให้คะแนน = 0 หรือ 1		



หัวข้อประเมิน	วันที่ .....	วันที่ .....
9) การใช้ภาษา ประเมินความสามารถในการสื่อสารและความเข้าใจภาษา โดยดูจากการตอบสนองต่อคำสั่งที่ใช้ ตรวจร่างกาย การพูดสื่อสาร การพูดตาม การอ่านประโยค การเรียกชื่อสิ่งของต่าง ๆ		
0 ปกติ		
1 มีความผิดปกติทางภาษาเล็กน้อย พูดตะกุกตะกัก หรือไม่เข้าใจรูปภาพบ้าง		
2 มีความผิดปกติทางภาษาอย่างรุนแรงพูดตะกุกตะกัก มากต้องอาศัยผู้ตรวจช่วยเดาความหมายไม่เข้าใจภาษา พูด		
3 ไม่พูดเลย ไม่สามารถเข้าใจภาษา ( Global aphasia )		
* กรณีใส่ท่อช่วยหายใจให้ประเมินโดยการเขียน		
<b>10 ) เสียงพูด</b>		
0 เสียงปกติ		
1 เสียงพูดผิดปกติเล็กน้อย พูดไม่ชัด แต่พอฟังรู้เรื่อง		
2 เสียงพูดผิดปกติอย่างมาก ฟังไม่รู้เรื่อง		
3 ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีภาวะอื่นที่ทำให้ไม่สามารถพูด ได้ UN = ใส่ท่อช่วยหายใจหรือมีปัญหาทางกายที่มี ผลต่อการเปล่งเสียง เช่น neck injury		
<b>11) ภาวะการไม่สนใจร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง</b>		
0 ไม่มีความผิดปกติเลย		
1 มีความผิดปกติไม่สนใจซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย เล็กน้อยไม่ว่าจะเป็นลานสายตากการสัมผัส		
2 มีความผิดปกติอย่างรุนแรง ไม่สนใจซีกใดซีกหนึ่งของ ร่างกาย		
<b>รวมคะแนน</b>		

**ภาคผนวก ง**  
**การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น**

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

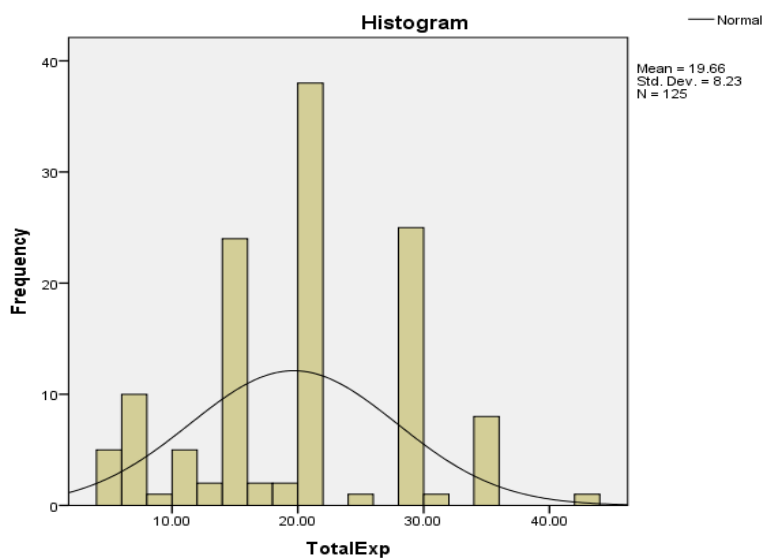
ทดสอบการกระจายแบบปกติของตัวแปรแต่ละตัว (normal distribution)

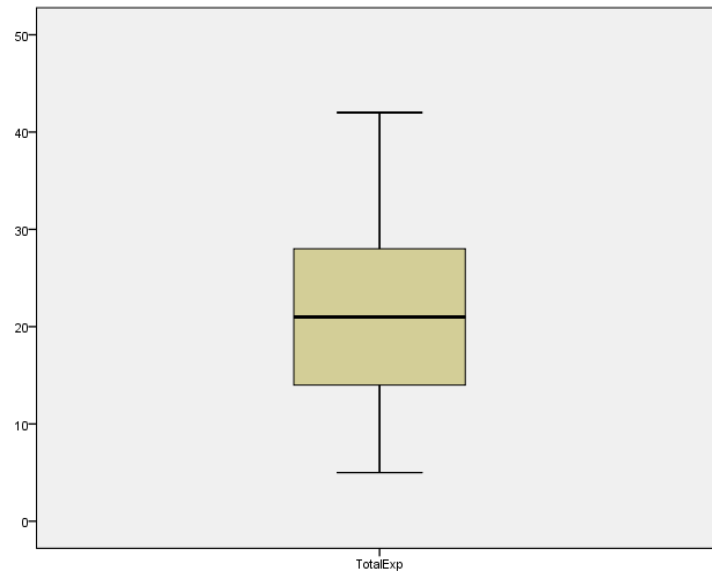
*Assumption of Normality by Skewness and Kurtosis of Variability*

	Skewne ss	Std. Erro r	Kurtosi s	Std. Error	Z Skewne ss	Z Kurtosi s
1. ประสบการณ์	.121	.217	-.472	.430	0.55	1.09
2. วิธีการจัดการ	-.638	.217	-.282	.430	2.94	0.65
3. ความรุนแรงแรกเริ่ม	.470	.217	-.668	.430	2.16	1.55
4. ความรุนแรงภายหลัง 24 ชั่วโมง	1.33	.217	1.40	.430	6.12	3.25

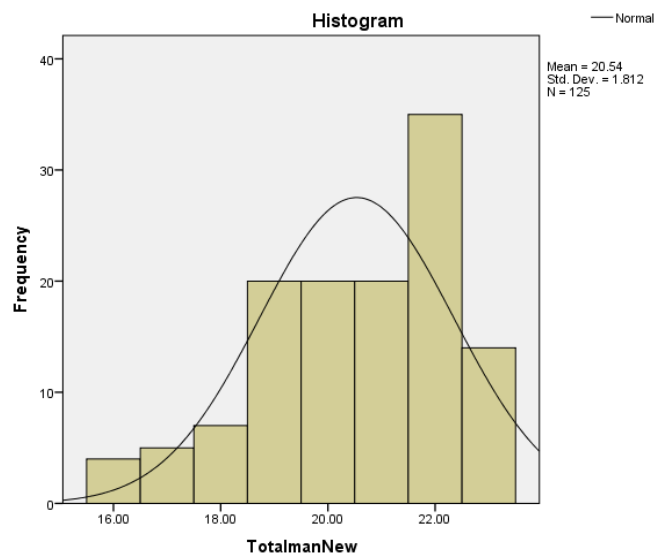
(Skewness, kurtosis  $\pm$  3.29)

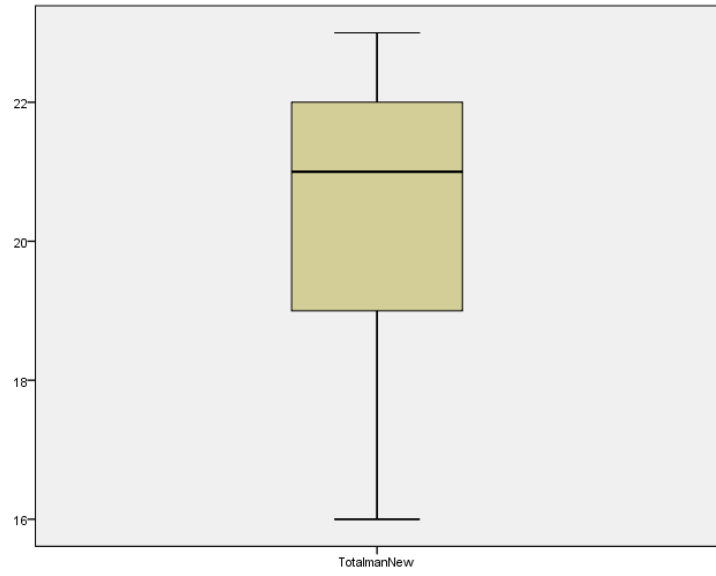
1. ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน



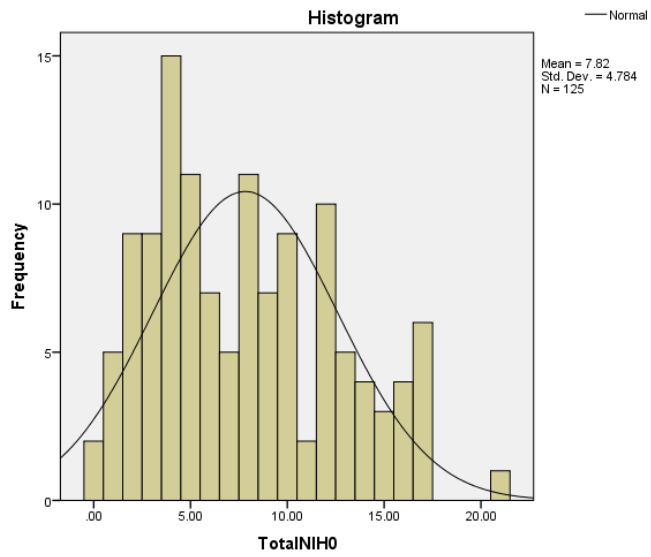


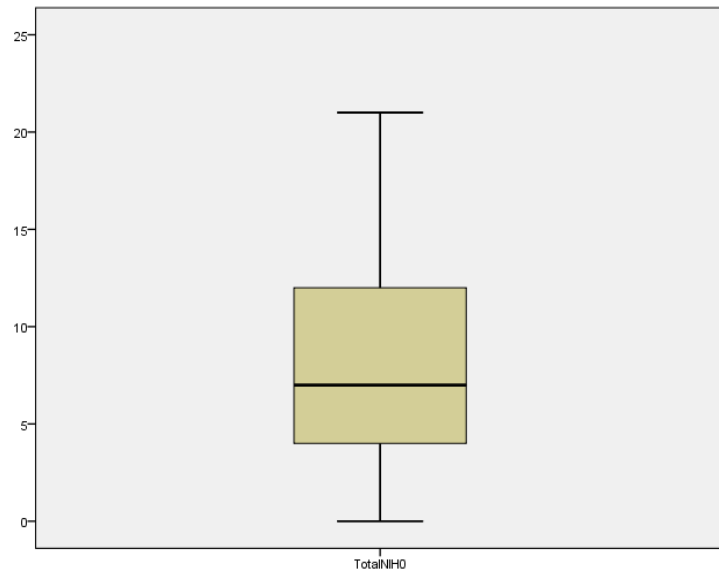
## 2. วิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน



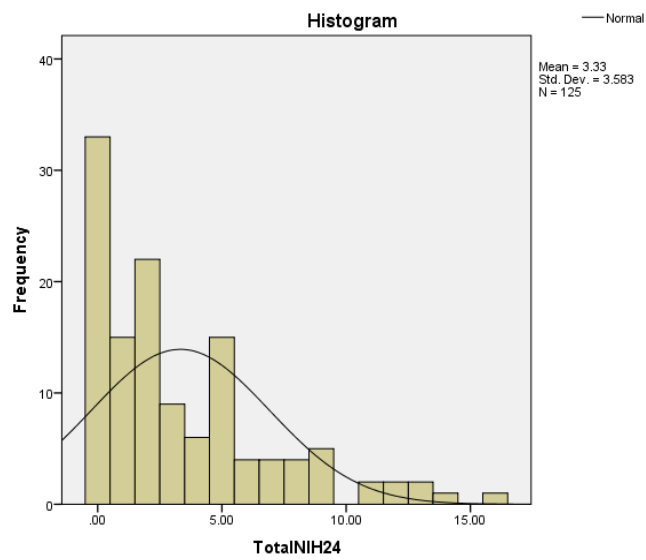


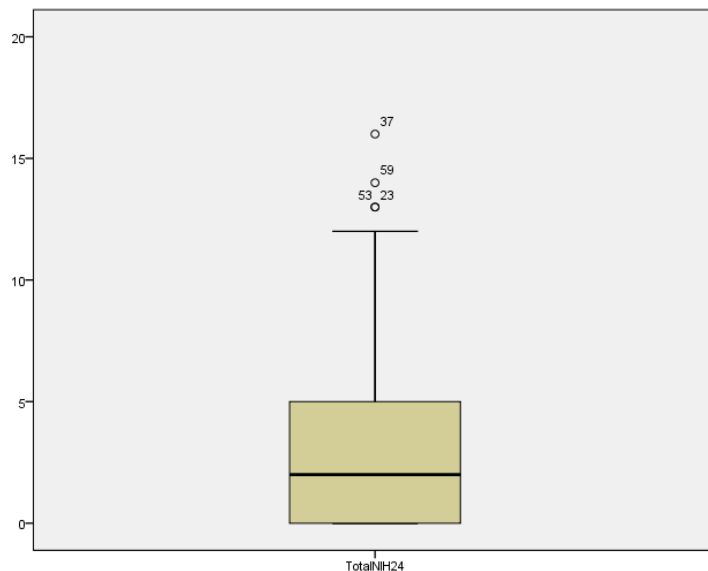
3. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง แกร็บ





#### 4. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากการรักษา 24 ชั่วโมง



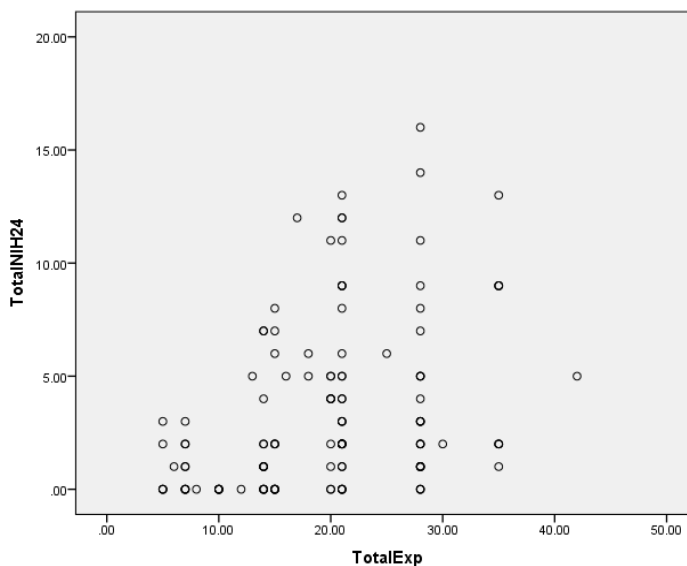


ทดสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ (homoscedasticity)

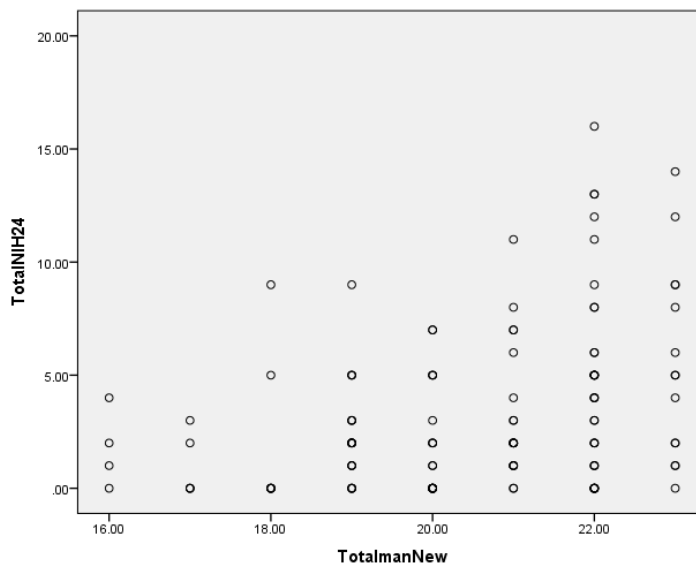
พิจารณาการกระจาย (scatter plot) ทุก ๆ ค่าที่มีการกระจายของข้อมูลตัวแปรต้น จะต้องมีการกระจายของข้อมูลตัวแปรตามทีใกล้เคียงกัน

แสดงการทดสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ ดังนี้

1. ประสพการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากการรักษา 24 ชั่วโมง



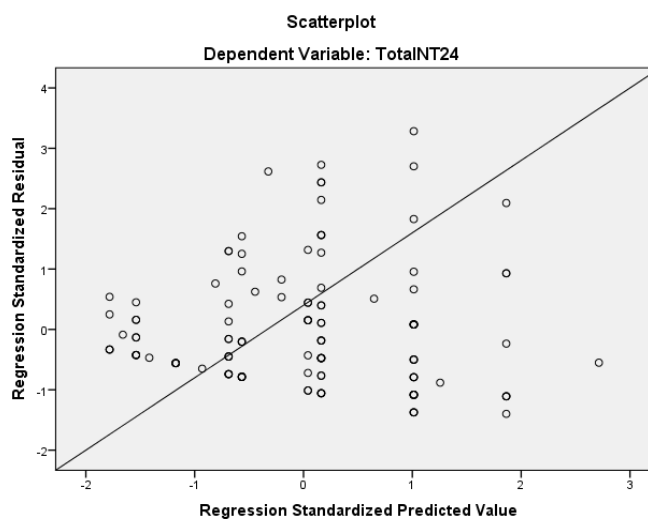
2. วิธีการจัดการอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากการรักษา 24 ชั่วโมง

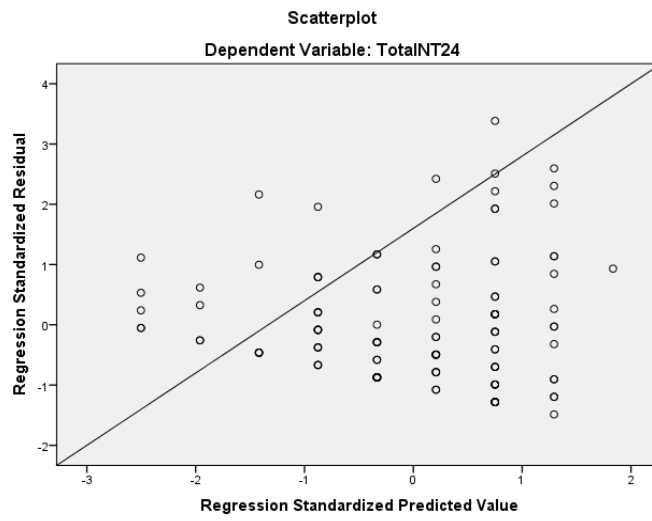


ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear relationship)

ตัวแปรต้นและตัวแปรตามจะต้องมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง

แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง ดังนี้







## ภาคผนวก จ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ

- |   |   |
|---|---|
| 1. แพทย์หญิงกนกรัตน์ สุวรรณละออง            | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย<br>โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสงขลา                          |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร. จินตนา คำเกลี้ยง | อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่<br>และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 3. พว.จุก สุวรรณโณ                          | หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง<br>โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา                               |

**ภาคผนวก ฉ**  
**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม**

ตาราง ฉ1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน (N = 125)

ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	แรกเริ่ม		24 ชั่วโมงหลังการรักษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย (0 - 4)	40	32.0	85	68.0
ระดับน้อยถึงปานกลาง (5 - 14)	71	56.8	39	31.2
ระดับมาก (15- 24)	14	11.2	1	0.8
ระดับมากที่สุด (25 - 42)	0	0	0	0

ตาราง ฉ2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการอื่น ๆ จัดการกับอาการ (N = 125)

วิธีการจัดการอื่น ๆ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้วิธีการจัดการอื่น ๆ	114	91.2
ใช้วิธีการจัดการอื่น ๆ	11	8.8
การนวด	5	45.5
การทานยาขับลม	3	27.3
นอนพัก	2	18.2
รอดูอาการ	1	9.1

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล รพีภัทร ชำนาญพะวะ  
รหัสประจำตัวนักศึกษา 5910420056

## วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสยาม	2552
การพยาบาลเฉพาะทาง เวชปฏิบัติ สาขาเวชปฏิบัติ ทั่วไป (การรักษาโรค เบื้องต้น)	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง	2556

## ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่

## การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

รพีภัทร ชำนาญพะวะ, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, และทิพมาส ชินวงศ์. (2561). ประสบการณ์การ มีอาการ  
วิธีการจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาด  
เลือดเฉียบพลัน. ใน *การประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานระดับชาติ เรื่อง การประชุม  
นำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13 ปีการศึกษา 2561* (หน้า 3216-3228). ปทุมธานี:  
มหาวิทยาลัยรังสิต.