

## บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ  
และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง  
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน  
Relationship Between Symptom Experiences, Symptom  
Management, and Stroke Severity of Patients with Acute  
Ischemic Stroke

รพีภัทร ชำนาญเพาะ<sup>1</sup> หทัยรัตน์ แสงจันทร์<sup>2\*</sup> ทิพนาม ชินวงศ์  
Rapeepath Charmanpoh<sup>1</sup> Hathairat Sangchan<sup>2</sup> Tippamas Chinnawong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

<sup>1</sup>Lecturer, School of Nursing, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand.

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

<sup>2</sup>Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

\*Corresponding author: hathairat.s@psu.ac.th

Received 8 March 2019 • Revised 9 July 2019 • Accepted 22 July 2020

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการ กลุ่มตัวอย่าง 125 ราย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วน เครื่องมือเก็บข้อมูล คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การมีอาการ (3) แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการจัดการอาการ และ (4) แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หากความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การมีอาการด้วยการทดสอบซ้ำได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ .95 หากค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการจัดการอาการโดยคำนวณค่า KR-20 ได้เท่ากับ .72 และค่าความตรงกันของการประเมินด้วยแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ .98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) ค่าเฉลี่ยของการจัดการอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.33$ ) ค่าเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับ ปานกลาง ( $M = 7.80$ ,  $SD = 4.70$ ) และค่ากลางของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมงอยู่ในระดับน้อย ( $Mdn = 2.0$ ,  $IQR = 5.0$ ) ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์กับการจัดการอาการและความรุนแรงของโรคแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .217$ ,  $p < .05$  และ  $r = .384$ ,  $p < .01$ ) การจัดการอาการมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงแรกรับ และความรุนแรงภายหลัง 24 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478$ ,  $p < .01$  และ  $r = .355$ ,  $p < .01$ ) ผลการศึกษามีประโยชน์ต่อพยาบาลในการพัฒนาระบบบริการให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการรักษาและได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

**คำสำคัญ:** การจัดการอาการ; ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง; ประสบการณ์การมีอาการ; โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

## Abstract

*This research study aimed to investigate the relationship between symptom experiences, symptom management, and stroke severity based on the concept of symptom management model. The sample included 125 patients with acute ischemic stroke, who were admitted in hospital and received stroke fast tract management within 4.5 hours. The set of instruments comprised (1) the Demographic Data Sheet, (2) the Acute Ischemic Stroke Symptom Experiences Questionnaire, (3) the Acute Ischemic Stroke Symptom Management Questionnaire, and (4) the National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS], which were validated by 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 Acute Ischemic Stroke Symptom Management 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 Pearson Product Moment Correlation, and Spearman Rank Correlation.*

*The results showed that the mean score of total symptom experiences was at a moderate level ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ). The mean score of total symptom management was at a moderate level ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.33$ ). 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 ( $Mdn = 2.00$ ,  $IQR = 5.00$ ). There were significant positive correlations between both the symptom experiences and the symptom management and the initial stroke severity ( $r = .217$ ,  $p < .05$ ;  $r = .384$ ,  $p < .05$ , respectively). There were significant positive correlations between both the symptom management and the initial stroke severity and the stroke severity 24 hours after treatment ( $r = .478$ ,  $p < .05$ ;  $r = .355$ ,  $p < .01$ , respectively). The findings were benefits for nurses in improving service system for patients to receive better care and access as quickly and safety as possible.*

**Keywords:** acute ischemic stroke; symptom experiences; symptom management; stroke severity

## ความเป็นมาของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดและอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง จากระบบไหลเวียนเลือดและการได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอของสมองบางส่วนทำให้เกิดความบกพร่องทางระบบประสาทเฉพาะที่อย่างเฉียบพลัน<sup>1</sup> สมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association/ American Stroke Association [AHA/ASA]) ได้พัฒนาแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันโดยมีกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (stroke chain of survival and recovery) แบ่งการดูแลเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการดูแลก่อนถึงโรง

พยาบาล และระยะการดูแลในโรงพยาบาล<sup>2</sup> มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบช่องทางด่วนในการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) ซึ่งเป็นการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานสากล มีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันประสิทธิภาพของการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy) เพื่อลดอัตราการความพิการ เพิ่มอัตราการรอดชีวิตและคุณภาพชีวิตในระยะยาว<sup>3</sup>

การศึกษาในประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดยังคงอยู่ในระดับน้อย<sup>4,5</sup> กลุ่มเสี่ยงรับรู้อาการนำของโรคในระดับต่ำ<sup>6,7</sup> และกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาล่าช้ากว่า 3-4.5 ชั่วโมง<sup>8,9</sup> ดังนั้นการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ถูกต้องและการจัดการอาการที่มี

ประสิทธิภาพจึงเป็นกระบวนการสำคัญ ที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีด้านสภาวะอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะช่วยให้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองลดลง สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd, et al.<sup>10</sup> เชื่อว่าเมื่อบุคคลมีอาการเกิดขึ้นจากสภาพร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติไปจากเดิม บุคคลหรือผู้ช่วยเหลือจะแปลความหมายผ่านกระบวนการคิดของตนเองเป็นการรับรู้ต่ออาการรวมทั้งพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ สาเหตุ และผลกระทบหรือภาวะคุกคามต่อชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลหรือผู้ช่วยเหลือจะค้นหาการจัดการอาการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและการคงไว้ซึ่งสภาวะของการทำหน้าที่ของร่างกายที่ปกติ แนวคิดดังกล่าวประกอบด้วย 3 มิโนมิติหลักที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน คือ ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ และผลลัพธ์ของการจัดการอาการจากการทบทวนวรรณกรรมการวิจัยที่ผ่านมา พบการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อาการเตือนในประชากรกลุ่มเสี่ยง<sup>11,12</sup> และการศึกษาการจัดการอาการที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านระยะเวลาการเข้ารับการรักษา<sup>13-15</sup> ยังไม่พบรายงานการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของทั้ง 3 มิโนมิติหลัก การศึกษาครั้งนี้ จึงได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งความรุนแรงแรกเริ่มและความรุนแรงของโรคในระยะ 24 ชั่วโมง ภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันซึ่งจะนำไปสู่การจัดการอาการและการเข้าถึงการรักษาอย่างทันที่และมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยได้รับการจัดการดูแลในระยะก่อนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และในระยะการรักษาในโรงพยาบาลตามมาตรฐาน อันจะส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และ 24 ชั่วโมง ภายหลังการรักษา ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ กับการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาการ กับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

### สมมติฐานการวิจัย

1. ประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม
2. การจัดการอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

### กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการกับอาการ (model of symptom management) ของ Dodd, et al.<sup>10</sup> ร่วมกับการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน<sup>16-18</sup> กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของสมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA/ASA)<sup>2</sup> และความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข<sup>16</sup>

ประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) การรับรู้อาการ (2) การประเมินอาการ และ (3) การตอบสนองต่ออาการ โดยเป็นอาการที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดตีบตันหรืออุดตัน ทำให้มีอาการแสดงทางระบบประสาททันทีทันใดอย่างน้อย 1 ใน 7 อาการ ได้แก่ (1) แขนขา ซาหรืออ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (2) พูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด (3) ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตกไปข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด (4) ตามัว มองเห็นภาพซ้อน มองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่งที่ทันใด (5) เวียนศีรษะ เดินเซทันทีทันใด (6) ซึม หมดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด และ (7) อาการกลืนลำบากทันทีทันใด<sup>16-18</sup> การจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรตามแนวทางแห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke chain of survival and recovery)<sup>2</sup> แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) เป็นระยะที่ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์เป็นผู้จัดการอาการ ประกอบด้วย 3 D's คือ (1) ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ รับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (detection) (2) การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการได้รับข้อแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล (dispatch) และ (3) การคัดกรองอย่างเหมาะสม และการนำส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ (delivery) และระยะการดูแลในโรงพยาบาล ซึ่งจัดการโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลคัดกรอง พยาบาลฉุกเฉิน พยาบาลจัดการรายกรณี แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อายุรแพทย์โรกระบบประสาทสมอง นักรังสีเทคนิค นักปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ประกอบด้วย 5 D's ได้แก่ (1) การประเมินผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินและคัดกรองเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (door) (2) การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจที่เกี่ยวข้อง การแจ้งทีมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (data) (3) การวินิจฉัย หาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม การให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ (decision) (4) การให้ยา (drug) หรือการทำหัตถการ และ (5) การจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือหอผู้ป่วยวิกฤตหรือการส่งต่อผู้ป่วย (disposition) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลลัพธ์ในด้านสภาวะของอาการ คือ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยประเมินที่แรกรับและ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 12 ที่มีระบบช่องทางด่วน (stroke fast tract) ภายใน 4.5 ชั่วโมง เก็บข้อมูลระหว่างเดือน

พฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2561

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษา (effect size) จากงานวิจัยของ Binthaisong, et al.<sup>13</sup> ซึ่งพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $r = -.30$  ( $p < .01$ ) นำมาเปิดตารางประมาณค่าอำนาจการทดสอบสหสัมพันธ์ของ Cohen<sup>19</sup> โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 125 ราย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ (1) อายุมากกว่า 18 ปี (2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดตีตันหรืออุดตัน (3) สามารถสื่อสารได้โดยมีคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในข้อ 1a (ระดับความรู้สีกตัว) และข้อ 1b (การรับรู้เดือนและอายุ) เท่ากับ 0 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีคะแนนดังกล่าวมากกว่า 0 คะแนนญาติหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์จะเป็นผู้ให้ข้อมูลแทนกลุ่มตัวอย่าง

### จริยธรรมในการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสรับรองจริยธรรมวิจัยเลขที่ PSU IRB 2018 – NSt 003 วันที่ 22 มกราคม 2561 และคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลที่เก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ คือ ขออนุญาตและชี้แจงการดำเนินการวิจัยให้หัวหน้าหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องทราบ และขอให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำผู้วิจัยต่อผู้ป่วยและญาติก่อน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและอธิบายสิทธิของผู้ป่วยในการตอบรับเข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างสมัครใจจึงจะขอให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ ได้แก่ เพศ

อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยในครอบครัว บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการ เวลาที่เกิดอาการ สถานที่เกิดอาการ ผู้ให้คำแนะนำหรือที่ปรึกษาขณะเกิดอาการ การทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การทราบระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง และวิธีการมารับการรักษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองของขาดเลือด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากกรอบทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด 7 อาการร่วมกับข้อคำถามตามแนวคิดประสบการณ์การรับรู้อาการของดอดด์และคณะ แต่ละข้อคำถามจะถามทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การรับรู้อาการ จำนวน 7 ข้อ (2) ประเมินความรุนแรงอาการ จำนวน 7 ข้อ และ (3) การตอบสนองด้านร่างกายและจิตใจเกิดต่ออาการ จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งหมดมีจำนวน 21 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-49 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาหารด้วยจำนวนเต็ม เพื่อปรับคะแนนเป็น 0.00-1.00 คะแนน โดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0.00-0.33 หมายถึง ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการระดับน้อย คะแนน 0.34-0.66 หมายถึง ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการระดับปานกลาง และคะแนน 0.67-1.00 หมายถึง ผู้ป่วยมีประสบการณ์การรับรู้อาการระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนของกระบวนการห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง<sup>20</sup> ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ตามระยะของการจัดการ 2 ระยะ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ (1) ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ รับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง (2) การเรียกขอบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (3) การนำส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะคำตอบเป็น 0 เท่ากับ ไม่ได้ใช้วิธีนั้น และ 1 เท่ากับ ใช้วิธีการจัดการนั้น คะแนนรวม เท่ากับ 0-3

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดการระยะในโรงพยาบาล ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน การรวบรวมข้อมูล การประเมิน

ผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การตามทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางระบบประสาท การส่งตรวจวินิจฉัย และการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง การประเมินหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม การให้ข้อมูล และการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและญาติ การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด การส่งต่อผู้ป่วยไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะคำตอบเป็น 0 เท่ากับ ไม่ได้ใช้วิธีนั้น และ 1 เท่ากับ ใช้วิธีการจัดการนั้น คะแนนรวม เท่ากับ 0-20

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสถาบันประสาทวิทยา ได้แปลเป็นภาษาไทย โดยใช้ชื่อ National Institutes of Health Stroke Scale, Thai version (NIHSS-T) ประกอบด้วยการประเมิน 11 ด้าน ได้แก่ (1) การประเมินระดับความรู้สึกตัว 3 ข้อ คือ 1a ระดับความรู้สึกตัว 1b ตามเดือนและอายุ 1c การหลับตาและกำมือแบมือ (2) การเคลื่อนไหวของลูกตา 1 ข้อ (3) การมองเห็น 1 ข้อ (4) การควบคุมการเคลื่อนไหวใบหน้า 1 ข้อ (5) การเคลื่อนไหวของแขน 1 ข้อ (6) การเคลื่อนไหวของขา 1 ข้อ (7) การประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนปลาย 1 ข้อ (8) การรับความรู้สึก 1 ข้อ (9) ความผิดปกติของการสื่อสาร 1 ข้อ (10) ความบกพร่องของการพูด 1 ข้อ และ (11) การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น 1 ข้อ คะแนนรวมทั้ง 0-42 คะแนน แบ่งระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเป็น 4 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0-4 หมายถึงความรุนแรงระดับน้อย คะแนน 5-14 หมายถึงความรุนแรงระดับปานกลาง คะแนน 15-24 หมายถึงความรุนแรงระดับมาก และคะแนน 25-42 หมายถึงความรุนแรงระดับมากที่สุด

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา เครื่องมือวิจัยทั้งชุดผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุม และความชัดเจน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทสมอง อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการใช้แนวคิดการจัดการอาการ และพยาบาลชำนาญการที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (I-CVI: Item-level content validity index) และโดยรวม (S-CVI) ของเครื่องมือส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 ได้เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2. ความเที่ยง ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง ดังนี้ หากค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 โดยใช้การทดสอบซ้ำห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ค่าความสอดคล้องของการวัดซ้ำ (percent of agreement) เท่ากับ .95 ส่วนแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกใน ส่วนที่ 3 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) โดยใช้สูตร KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .75

สำหรับเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 4 แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการหาความตรงกันของการประเมิน (interrater reliability) โดยผู้วิจัยประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเปรียบเทียบกับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องตรงกันได้เท่ากับ .98

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ศึกษา ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำการแผนกหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และแนะนำผู้วิจัยต่อกลุ่มตัวอย่าง

2. ภายหลังผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยจึงอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจและลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองที่ 24 ชั่วโมงภายหลังการดูแลผ่านช่องทางด่วน โดยประเมินจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย

พร้อมทั้งบันทึกผลตามเกณฑ์ที่กำหนด กรณีที่ผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในข้อ 1a ระดับความรู้สึกตัว และข้อ 1b ภาวะเดือนและอายุ มีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามเป็นลำดับในกรณีผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ในข้อ 1a ระดับความรู้สึกตัว และข้อ 1b ภาวะเดือนและอายุ มีคะแนนมากกว่า 0 คะแนน ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลจากญาติหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งพบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนที่มีอาการซึม เรียกไม่รู้สึกตัวในทันทีทันใด จึงต้องให้ญาติมีส่วนร่วมในการตอบแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การมีอาการและการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล

3. ภายหลังจากการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับซึ่งประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่แผนกฉุกเฉิน และข้อมูลในแบบบันทึกการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นขั้นตอนการดูแลรักษาตามช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุดก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

2. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ วิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาการ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) เนื่องจากข้อมูลความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง มีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นแบบโค้งปกติ

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.2 อายุเฉลี่ย 58 (SD = 13.15) ปี ร้อยละ 75.2 ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 57.6 มีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 86.4 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 72.0 สถานภาพสมรสคู่ และร้อยละ 45.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ 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 เคยสูบบุหรี่และหยุดแล้ว ร้อยละ 19.2 มีประวัติดื่มสุรา และร้อยละ 13.6 เคยดื่มสุราและเลิกแล้ว

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.7 เกิดอาการขณะที่อยู่บ้าน โดยร้อยละ 80.0 มีบุคคลอื่นอยู่ด้วยขณะมีอาการ ร้อยละ 96.7 เริ่มจัดการด้วยการปรึกษาผู้อื่น เช่น คู่สมรส บุตร เพื่อนร่วมงาน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.0 โทรหมายเลขโทรศัพท์ 1669 ที่ใช้เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 27.2 ที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.6 มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโดยการนำส่งของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

## ประสบการณ์การมีอาการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

อาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าเป็นความผิดปกติมากที่สุด (ร้อยละ 88.8) คือ อาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา (ร้อยละ 77.6) เป็นอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง และร้อยละ 60.8 เป็นอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตก อย่างไรก็ตาม อาการที่กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ช่วยเหลือทุกราย (ร้อยละ 100) ประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรง คือ อาการซึม หดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด รองลงมา (ร้อยละ 70.1) เป็นอาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง และร้อยละ 69.7 เป็นอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตกไปข้างใดข้างหนึ่งทันทีทันใด ซึ่งเป็นอาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ช่วยเหลือรู้สึกกังวลใจ โดยอาการที่ทำให้กังวลใจมากที่สุด (ร้อยละ 100) คือ อาการซึม หดสติ เรียกไม่รู้สีกตัวทันทีทันใด รองลงมา (ร้อยละ 75.3) คือ อาการพูดไม่ชัด พูดสับสน พูดไม่ได้ พูดไม่รู้เรื่อง และร้อยละ 73.7 เป็นอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว มุมปากตก

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.40$ ,  $SD = 0.17$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.44$ ,  $SD = 0.16$ ) คะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) และคะแนนเฉลี่ยของการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.39$ ,  $SD = 0.17$ ) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยรวมและแต่ละองค์ประกอบ (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

**การจัดการอาการของกลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน**

การจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.2 ประเมินได้ว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 41.6

เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.4 ไม่ได้เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที แต่ใช้วิธีการอื่นๆ ได้แก่ รอดูอาการเนื่องจากเกิดอาการในเวลากลางคืนมีรถยนต์ส่วนบุคคลบ้านอยู่ใกล้กับโรงพยาบาล ไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังตาราง 2

**ตาราง 2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (N = 125)

การจัดการอาการระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล	ได้รับ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ได้รับ จำนวน (ร้อยละ)
<p>หัวข้อที่ 1 การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง</p> <p>1. ประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นเป็นอาการที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมอง และหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล</p>	94 (75.2)	31 (24.8)
<p>หัวข้อที่ 2 การเรียกขอบริการการแพทย์ฉุกเฉิน</p> <p>2. เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที</p>	52 (41.6)	73 (58.4)
<p>หัวข้อที่ 3 การนำส่งโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม</p> <p>3. นำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ</p>	125 (100)	0 (0)
<p>4. การจัดการด้วยวิธีการอื่นโดยไม่ได้เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทันที ได้แก่ รอดูอาการเนื่องจากเกิดอาการในเวลากลางคืน มีรถยนต์ส่วนบุคคล บ้านอยู่ใกล้กับโรงพยาบาล ไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน</p>	73 (58.4)	52 (41.6)

การจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันระยะการดูแลในโรงพยาบาลซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ขั้นตอนในกลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับ ได้แก่ การคัดกรอง การซักประวัติ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการการประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด การเปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น การชั่งน้ำหนัก พยาบาลวิชาชีพนำส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อเนืองยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยทั้งหมดได้รับภายในระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ส่วนขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแต่ล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ได้แก่ การพบแพทย์ภายใน 10 นาที การพบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที การส่งวินิจฉัยเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที การแปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที อย่างไรก็ตามบางขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างไม่จำเป็นต้องได้รับ ได้แก่ การดูแลรักษาภาวะไข้ เพราะร้อยละ 93.6 ของกลุ่มตัวอย่าง

ไม่มีไข้ และร้อยละ 4 ไม่จำเป็นต้องได้รับการประเมินและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยาลดลิ่มเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 77 ราย (ร้อยละ 61.6) ได้รับการประเมินว่าควรได้รับยาลดลิ่มเลือด ได้รับการอธิบายเกี่ยวกับข้อดีและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาอย่างยินยอมก่อนการให้ทำการรักษา อย่างไรก็ตาม มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 66 ราย (ร้อยละ 52.8) ที่ได้รับยาลดลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 60 นาที กลุ่มตัวอย่าง 10 ราย (ร้อยละ 8.0) ที่ได้รับยาลดลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำนานกว่า 60 นาที และกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิเสธการรับยาลดลิ่มเลือด

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (M = 0.66, SD = 0.33) โดยกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึง



โรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 0.62$ ,  $SD = 0.33$ ) ระดับมาก ( $M = 0.86$ ,  $SD = 0.09$ ) ดังตาราง 3 และมีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาลอยู่ใน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการอาการของกลุ่มตัวอย่าง ( $N = 125$ )

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

#### ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และ 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ( $M = 7.8$ ,  $SD = 4.7$ ) ส่วนข้อมูลความรุนแรง

ของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วน มีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติจึงวิเคราะห์ด้วยค่ากลาง พบว่า อยู่ในระดับน้อย ( $Mdn = 2.0$ ,  $IQR = 5.0$ ) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลางและส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ( $N = 125$ )

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

#### ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการจัดการอาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .217$ ,  $p < .05$ ) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ( $r = .384$ ,  $p < .01$ )

การจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478$ ,  $p < .01$ ;  $r = .355$ ,  $p < .01$  ตามลำดับ) ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ( $N = 125$ )

ตัวแปร	1. ประสบการณ์การมีอาการ	2. การจัดการอาการ	3. ความรุนแรงของโรคแรกเริ่ม	4. ความรุนแรงของโรคภายหลัง 24 ชั่วโมง
1. ประสบการณ์การมีอาการ	1.000	.217**	.384***	.407***
2. การจัดการอาการ		1.000	.478***	.355***
3. ความรุนแรงของโรคแรกเริ่ม			1.000	.699***
4. ความรุนแรงของโรคภายหลัง 24 ชั่วโมง				1.000

หมายเหตุ a = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน b = ค่าสัมประสิทธิ์สเปียร์แมน

\* คือ  $p < .05$  \*\* คือ  $p < .01$

## การอภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีคะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายตามกรอบแนวคิดการจัดการอาการของดอตต์และคณะ<sup>10</sup> ได้ว่า ประสบการณ์การรับรู้อาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.8 มีอาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง เนื่องจากอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันจะสอดคล้องกับตำแหน่งของสมองที่ขาดเลือด โดยตำแหน่งของหลอดเลือดสมอง ที่พบว่าเกิดการขาดเลือดมากที่สุด คือ หลอดเลือดแดงอินเทอร์นัล คาโรติด (internal carotid artery) ทำให้เกิดอาการแขนขาและใบหน้าด้านตรงข้ามอ่อนแรง ขา รong ลงมา คือ หลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรอล (middle cerebral artery) ทำให้เกิดอาการสูญเสียความสามารถในการใช้และการเข้าใจด้านภาษาหรือคำพูด กลืนลำบาก หลอดเลือดแดงโพสทีเรีย ซีรีบรอล (posterior cerebral artery) ซึ่งทำให้เกิดอาการตามัว มองไม่เห็น การทรงตัวเสีย และระบบเลือดเวทโทโรบาซิลลา (vertebrobasilar system) ซึ่งทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ เดินเซ ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการซึม ระดับความรู้สึกตัวลดลง เกิดจาการอยโรคขนาดใหญ่ของก้านสมอง<sup>21</sup> การประเมินความรุนแรงของอาการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยอาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุด คือ อาการซึมหมดสติ เรียกไม่รู้สึกตัวทันทีทันใด อย่างไรก็ตาม อาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีความรุนแรงมากที่สุดเป็นอาการที่พบในกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 6.4 ในขณะที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรุนแรงของอาการ โดยรวมจึงอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินความรุนแรงของอาการในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันของ Hungkok et al.<sup>22</sup> พบว่ากลุ่มตัวอย่างประเมินว่าอาการโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรงร้อยละ 63.50

ส่วนการตอบสนองต่ออาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลาง โดยอาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบสนองด้านร่างกายและจิตใจ โดยทำให้เกิดความไม่สุขสบายและมีความกังวลใจมากที่สุด คือ อาการซึม หมดสติ เรียกไม่รู้สึกตัวทันทีทันใด ซึ่งการตอบสนองดังกล่าวสอดคล้องกับผล

การประเมินความรุนแรงของอาการ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kamsareeruk and Jitpanya<sup>23</sup> ที่พบว่ามีการตอบสนองต่ออาการด้านอารมณ์ ได้แก่ ความรู้สึกกังวลเมื่อเกิดอาการและความรู้สึกกลัวสิ่งที่จะตามมา

2. ผลการศึกษาการจัดการอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง และมีการจัดการอาการในระยะการดูแลในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก

สำหรับการจัดการอาการในระยะการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ในหัวข้อที่ 1 การประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.2 สามารถประเมินอาการที่เกิดขึ้นได้ว่าเป็นอาการที่สงสัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันและหาวิธีการนำส่งโรงพยาบาล ส่วนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 24.8 ประเมินว่าเป็นอาการอื่นที่ไม่ใช่อาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว จึงอาจประเมินว่าเป็นอาการที่เกิดจากโรคประจำตัวหรือเกิดจากการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ในหัวข้อที่ 2 การเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 41.6 ที่เรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที ภายหลังการเกิดอาการ ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ที่ทราบว่าจะเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินมีเพียงร้อยละ 48.0 และกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้ยินเกี่ยวกับระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีเพียงร้อยละ 27.2 นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีบุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการและสามารถนำกลุ่มตัวอย่างส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยเลือกใช้รถส่วนตัวแทนการเรียกรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเพราะมีความสะดวกกว่า และระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาลไม่ไกล รวมทั้งไม่ทราบหมายเลขโทรศัพท์เรียกรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และไม่ทราบเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และพบว่าระหว่างรอก่อนนำส่งโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการด้วยวิธีการอื่นๆ ได้แก่ การนวด การรับประทานยาขับลม และในหัวข้อที่ 3 การนำส่งโรงพยาบาลที่มีระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 เข้ารับการรักษากายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ

ส่วนการจัดการอาการระยะการดูแลในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการจัดการโดยบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ขั้นตอนในกลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับ ได้แก่ การคัดกรอง การซักประวัติ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินระดับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด การเปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น การชั่งน้ำหนัก การนำส่งผู้ป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพไปยังหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับการรักษาต่อเนื่องในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการดูแลดังกล่าวภายในระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับแต่ล่าช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ได้แก่ การพบแพทย์ภายใน 10 นาที การพบทีมโรคหลอดเลือดสมองภายใน 15 นาที การส่งวินิจฉัยเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 25 นาที การแปลผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายใน 45 นาที ในบางขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างไม่มีความจำเป็นต้องได้รับ ได้แก่ การดูแลรักษาภาวะไข้เพราะกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.6 ไม่มีไข้ และร้อยละ 4 ที่ไม่ได้รับการประเมินและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 66 ราย ผ่านขั้นตอนในการประเมินและพิจารณาให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ส่วนอีก 10 ราย พบว่า ได้รับยาล่าช้ามากกว่า 60 นาที เนื่องจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้เคียงกับระยะเวลามาตรฐานที่กำหนดไว้ อีกทั้งมีความล่าช้าในการตรวจวินิจฉัยและการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ปฏิเสธการรับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ป่วยวัยสูงอายุ และกลัวการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

3. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 24 ชั่วโมงภายหลังได้รับการดูแลผ่านช่องทางด่วนอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง ภายหลังเกิดอาการ และได้รับการดูแลด้วยระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งถือว่าเป็นระบบมาตรฐานที่สามารถ

ลดระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Angkun and Suwanno<sup>24</sup> ที่ทำการประเมินผลการพัฒนาระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลเครือข่าย โดยการประเมินผลลัพธ์ด้วยระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับบริการระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 53 และภายหลังเข้าได้รับการดูแลและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ประสิทธิภาพการมีอาการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกรับ และการจัดการอาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถรับรู้อาการนำของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้สอดคล้องกับผลการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับซึ่งประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น อาการสำคัญ 7 อาการดังกล่าวจึงมีความไวต่อการรับรู้ความผิดปกติของการทำหน้าที่ของระบบประสาท เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการได้ถูกต้องและตรงกับ การประเมินโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจึงส่งผลดีต่อการจัดการอาการที่เหมาะสม

การจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกรับ และภายหลังการรักษา 24 ชม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .478, p < .01$ , และ  $r = .355, p < .01$ ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานในการศึกษานี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง ได้รับการคัดกรองและประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกรับทุกราย และได้รับการดูแลตามระบบช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Angkun and Suwanno<sup>24</sup> เกี่ยวกับผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระบบ stroke fast track ของโรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่าผู้ป่วย 200 ราย ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มีระยะเวลาเฉลี่ย 15 นาที ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดย้อยละ 40 และประเมินผลลัพธ์จาก

คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) พบว่า มีอาการดีขึ้น อาการคงที่ และเสียชีวิต ร้อยละ 76.25, 21.25, และ 2.50 ตามลำดับ

นอกจากนี้ จากการใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd, et al.<sup>10</sup> อธิบายได้ว่า ประสบการณ์การมีอาการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและการจัดการอาการ และการจัดการอาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการอยู่ในระดับปานกลางทำให้ประสบการณ์การมีอาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการอาการโดยการนำส่งเข้ารับการรักษาภายใน 4.5 ชม. รวมทั้งได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่มและการดูแลตามระบบช่องทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันโดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.6 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการรักษา 24 ชั่วโมงลดลงอยู่ในระดับน้อย ( $M = 3.3, SD = 3.5$ )

## สรุป

ประสบการณ์การมีอาการ วิธีการจัดการอาการ และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd M, Janson S, Facione N, et al.<sup>10</sup> ซึ่งประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์กับวิธีการจัดการอาการทั้งระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะในโรงพยาบาล และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และวิธีการจัดการอาการทั้งระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและระยะในโรงพยาบาล และความรุนแรงของของโรคหลอดเลือดสมองแรกเริ่ม และความรุนแรงของของโรคหลอดเลือดสมองภายหลัง 24 ชั่วโมง

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรส่งเสริมการรับรู้ของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ญาติ ผู้ใกล้ชิด หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ ให้มีความเข้าใจอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่ถูกต้อง

เพิ่มการเข้าถึงระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจภายใน 4.5 ชั่วโมง เพื่อลดความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

### ด้านการวิจัยทางการแพทย์

1. ควรศึกษาติดตามภาวะโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดและการเกิดอาการซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมง หรือการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดการอาการกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาล่าช้า นานกว่า 4.5 ชั่วโมง

2. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการจัดการอาการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลอย่างถูกต้อง และเข้าถึงระบบช่องทางด่วนการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจภายใน 4.5 ชั่วโมง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนทุนการวิจัย และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### เอกสารอ้างอิง

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, et al. An updated definition of stroke for the 21st century. *Stroke*. 2013; 44(7): 2064-89. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>
2. Jauch EC, Saver J, Adams H, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013; 44(3): 870-7.
3. Prabhakaran S, Ruffi I, Bernstein RA. Acute stroke intervention: A systematic review. *JAMA*. 2015; 313(14): 1451-62. doi: 10.1001/jama.2015.3058.
4. Somhanwong P, Binhsosen V, Pakdevong N. Situation of care management in persons with stroke at emergency department, Bumrungrad International Hospital. *J Nur Assoc Thailand, NE*. 2012; 30(2): 73-81.Thai.

5. Poaremath J, Udol K, Nilanont Y, et al. Effect of emergency medical services (EMS) utilization on pretreatment time, rate of thrombolytic therapy and 3-month clinical outcomes in acute ischemic stroke patients. Oral session presented at: The 15th Graduate Research Conferences. 2014 March 28; Khon Kaen. Thai.
6. Chanagarn M, Phutthikhamin N. Perceptions on stroke risk factors warning signs treatment and preventive behaviours among health risk people. *Journal of Nursing Science & Health*. 2016; 39(1): 70-7. Thai.
7. Kittiboonthawal P, Yingrengreung S, Srithanya S. Perceptions of stroke warning signs among risk patients. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2014; 23(3): 132-41. Thai.
8. Kamsareeruk J, Jitpanya C. Factors related to prehospital time in patients with acute ischemic stroke. *JOPN*. 2015; 7(2): 107-18. Thai.
9. Lekpet J, Wuthisuthimethawee P, Vasinanukorn P. Prehospital time and emergency department time for acute ischemic stroke care at Songklanagarind Hospital. *Songkla Med J*. 2009; 27(3): 203-12. Thai.
10. Dodd M, Janson S, Facione N, et al. Nursing theory and concept development or analysis advancing the science of symptom management. *JAN*. 2001; 33(5): 668-76.
11. Tainkum K. Perception of stroke warning signs among hypertensive patients and their families, Khua Mung Primary Care Unit, Amphoe Saraphi, Changwat Chiang Mai [master's minor thesis]. [Chiang Mai]: Chiang Mai University; 2011. 68p. Thai.
12. Saeko U, Jitpanya C. A study of stroke awareness among patients at risk of stroke in Bangkok Metropolitan. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 2014; 6(2): 13-23. Thai.
13. Binthaisong T, Panpakdee O, Orathai P, et al. Factors related to onset arrival time in patients with acute stroke. *Kuakarun Journal of Nursing*. 2013; 20(1): 15-29. Thai.
14. Lecouturier J, Murtagh J, Thomson G, et al. Response to symptoms of stroke in the UK: A systematic review. *BMC Health Services Research*. 2010; 10(150): 2-9.
15. Garcia RR, Fernandez JS, Garcia Ruiz RM, et al. Response to symptoms and prehospital delay in stroke patients. Is it time to reconsider stroke awareness campaigns?. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*. 2017; 9(36): 1-8.
16. Pasukunthaphark N, Borisut S, Pinyopasakul W. *Clinical nursing practice guidelines for stroke*. Bangkok: Tana press; 2016. Thai.
17. National Institute of Neurological Disorder and Stroke (NINDS) [Internet]. *Brain basics: Preventing stroke*; 2017 [cited 2018 Apr 28]. Available from <http://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Preventing-Stroke>.
18. National Stroke Foundation (NSF) [Internet]. *Stroke symptoms*; 2017. [cited 2018 Apr 28]. Available from <https://strokefoundation.org.au/Adout-Stroke-symptoms>.
19. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. 2nd ed. Hillsdaler, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1988.
20. Powers W J, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke*. 2018; 49(3): e46-e99. <https://doi.org/10.1161/STR.000000000000158>
21. Charnnarong N. *Stroke*. In Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. *Medicine*. Bangkok CU-Print. Chula; 2015.
22. Hungkok W, Harnirattisai T, Muengtaweepungsa S. Factors associated with delayed arrival at

- hospital in acute stroke patients. *Bulletin of the Thai Stroke Society*. 2012; 11(2): 8-16. Thai.
23. Kamsareeruk J, Jitpanya C. Factors related to prehospital time in patients with acute ischemic stroke, *JOPN*. 2015; 7(2): 106-119. Thai.
24. Angkun K., Suwanno J. Development and evaluation of the stroke fast track care system for acute ischemic stroke patients at Hatyai Hospital and Songkhla Provincial Hospital Network, *J Thai Stroke Soc*. 2017; 16 (2): 5-15. Thai.