

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน Factors Related to Response to Stroke Symptoms in Family Members of Patients with Acute Ischemic Stroke

นิศาชล นุ่มมีชัย* นิภาวรรณ สามารถกิจ**

เขมารดี มาสิงบุญ***

Nisachon Noommeechai* Niphawan Samartkit**

Khemaradee Masingboon***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองกับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่าง คือ ญาติผู้ป่วยที่นำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันรายใหม่มารับการรักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 90 ราย สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมอง เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเกิดอาการจนกระทั่งมาถึงโรงพยาบาล ใช้เวลาเฉลี่ย 7.41 ชั่วโมง โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 42.2 มาถึงโรงพยาบาลภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก ($\bar{X}=2.16$, $SD=0.94$) มีการรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก ($\bar{X}=2.52$, $SD=2.79$) มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง ($\bar{X}=10.11$, $SD=2.31$) และมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง ($\bar{X}=52.19$, $SD=6.79$) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.22^*$, $r=.36^{**}$, $r=.22^*$ ตามลำดับ)

ผลการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะว่า ควรให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน การรักษาที่มีประสิทธิภาพ และการจัดการเมื่อเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ญาติผู้ป่วยเกิดการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

คำสำคัญ : การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ นิติศาสตร์โรงพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*** อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ABSTRACT

This descriptive correlational research design aimed to analyze the relationship among experienced and source of information of stroke, perceived risk of stroke, knowledge of stroke and response to stroke symptoms in family members of patients with acute ischemic stroke. Ninety family members of patients with acute ischemic stroke who took the patients to emergency department of Chonburi Hospital were recruited into this study. Data were collected during November, 2016 to February, 2017. Using the Demographic Questionnaire, The Experienced and source of information of stroke, The Perceived Susceptibility of stroke, The Knowledge about Stroke Questionnaire and The Response to Stroke Symptoms Questionnaire (RSSQ). Data were analyzed using descriptive statistics, and Pearson's product moment correlation coefficient.

The result showed that the arithmetic mean of pre-hospital time for patients with acute ischemic stroke were 7.41 hours. Onset arrival time within 4.5 hours was 42.2%. The samples had high level of Experienced and source of information of stroke ($\bar{X} = 2.16$, $SD = 0.94$) and perceived risk of stroke ($\bar{X} = 2.52$, $SD = 2.79$), and had middle level of knowledge about stroke ($\bar{X} = 10.11$, $SD = 2.31$) and response to stroke symptoms ($\bar{X} = 52.19$, $SD = 6.79$). There was a significantly positive relationship between experienced and source of information of stroke, perceived risk of stroke and knowledge of stroke with response to stroke symptoms ($r = .22^*$, $r = .36^{**}$, $r = .22^*$ respectively).

Therefore health care providers should be concerned about the provision of Knowledge of stroke about causes, risks, warning signs of stroke, effective treatments and management of stroke especially in family members of stroke which will result in their appropriate response to stroke symptoms in acute ischemic stroke patients.

Keywords : Source of Information of Stroke, Knowledge about Stroke, Perceived Risk of Stroke, Family Members of Patients with Acute Ischemic Stroke.

* RN, Student of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing
Burapha University

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Burapha University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการทุพพลภาพและการเสียชีวิตเป็นอันดับ 3 ของประชากรทั่วโลก และยังมีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกรายงานว่าจะมีผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 15 ล้านคนต่อปี และพบว่าอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นเป็น 7.8 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030¹ เช่นเดียวกับสถิติในประเทศไทยที่พบอัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2555 พ.ศ.2556 และ พ.ศ.257 เท่ากับ 354, 366 และ 352 ราย ตามลำดับ และพบอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 31.69, 36.13 และ 38.66 ราย² ตามลำดับ ด้วยสาเหตุดังกล่าวทั่วโลกจึงพยายามรณรงค์หาวิธีป้องกัน คิดค้นและพัฒนาวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตและช่วยลดอัตราการตาย อัตราความพิการที่อาจเกิดขึ้น

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้ผลดีในปัจจุบัน คือการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำโดยเร็วที่สุด เพื่อช่วยเปิดหลอดเลือดที่ตีบหรืออุดตันให้เลือดสามารถไปเลี้ยงสมองส่วนที่กำลังจะตายให้กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ จากการศึกษาพบว่าช่วงเวลาที่มีประสิทธิภาพในการรักษา คือ การได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในเวลา 3 ถึง 4.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ³ ซึ่งพบว่าหากได้รับการรักษาในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดร้อยละ 50 จะหายเป็นปกติภายในระยะเวลา 3 เดือน⁴ แต่จากสถิติในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 2 ถึง 7 เท่านั้นที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด⁵ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดส่วนใหญ่มารับการรักษาล่าช้าโดยสาเหตุเกิดจากผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยไม่รู้ว่าการ

ที่เกิดขึ้นเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองและไม่สามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม⁵⁻⁶ จากการศึกษาในประเทศไอร์แลนด์พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 58 จะอยู่รอดจากการก่อนเพราะคิดว่าอาการจะดีขึ้น⁷ และมีการศึกษาที่พบว่า การตอบสนองต่ออาการที่ไม่ถูกต้องเกิดจากการที่ผู้ป่วยมักรอให้อาการหายเอง⁸ นอกจากนี้มีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับความรู้สึกตัวดี จะมีระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนมาถึงโรงพยาบาลนานมากกว่า 3 ชั่วโมง⁹ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาล และความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลเกิดจากการอยู่รอดอาการและการบิบนวดเพื่อให้ผ่อนคลาย¹⁰ ด้วยเหตุที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมากกว่าร้อยละ 70 มักเกิดอาการที่บ้าน¹¹ คนที่พบผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการจึงเป็นญาติผู้ใกล้ชิด ดังนั้น การที่ผู้ป่วยจะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเร็วหรือช้า จึงขึ้นอยู่กับญาติผู้ป่วยว่าจะมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองถูกต้องหรือไม่ หากญาติผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้ว่าสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง ก็จะตอบสนองโดยการรีบนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้

การตอบสนองต่ออาการเป็นกระบวนการของการรับรู้ และการจัดการกับอาการ ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกัน แนวคิดสามัญสำนึกในการกำกับตนเองเมื่อเผชิญภาวะเจ็บป่วย กล่าวว่าเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคามหรือภาวะความเจ็บป่วย บุคคลจะมีสามัญสำนึกในการกำกับตนเองเพื่อตอบสนองต่อความเจ็บป่วย โดยมีการรับรู้ความเจ็บป่วย 2 ด้าน คือ การรับรู้ด้านความคิดและการรับรู้ด้านอารมณ์ ซึ่งเกิดจากการประมวลผลข้อมูลจากปัจจัย

กระตุ้นภายในตัวบุคคลและปัจจัยกระตุ้นภายนอกตัวบุคคล โดยบุคคลนั้นจะรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ มาประมวลและให้ความหมาย เกิดเป็นการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย และเกิดเป็นพฤติกรรมในการกำกับการตนเองเมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บป่วย¹² จึงอธิบายได้ว่าเมื่อญาติผู้ป่วยพบผู้ป่วยเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ญาติผู้ป่วยจะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นอย่างไร ขึ้นอยู่กับปัจจัยกระตุ้นภายนอกตัวบุคคลของญาติผู้ป่วย ได้แก่ ประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และขึ้นอยู่กับการรับรู้ด้านความคิด ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ของญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ที่มีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดี มีผลต่อการเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ ดังนั้น หากญาติผู้ป่วยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดีก็ น่าจะทำให้เกิดการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ญาติผู้ป่วยนำผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้เร็วขึ้น ในทำนองเดียวกันการตอบสนองต่ออาการจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับว่า ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงเริ่มแรกของโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ หากญาติผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดี จะส่งผลให้ญาติผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง และทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้เร็วขึ้น นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .29, p < .001$)¹⁴ จากผลการศึกษา

ดังกล่าวจึงอาจกล่าวได้ว่า หากญาติผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดและมีส่วนช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย มีการรับรู้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะส่งผลให้ญาติผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมในการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้องของญาติผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และมีโอกาสในการฟื้นหายเพิ่มขึ้น ลดอัตราความพิการและลดอัตราตายได้ ในสถานการณ์ปัจจุบันของโรงพยาบาลชลบุรี พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพียงร้อยละ 32 เท่านั้น ที่มาโรงพยาบาลทันภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง และมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพียงร้อยละ 7.54 เท่านั้น ที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ญาติผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ประสิทธิภาพการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค หลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือด สมอง กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือด สมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาด เลือดระยะเฉียบพลัน

สมมติฐานการวิจัย

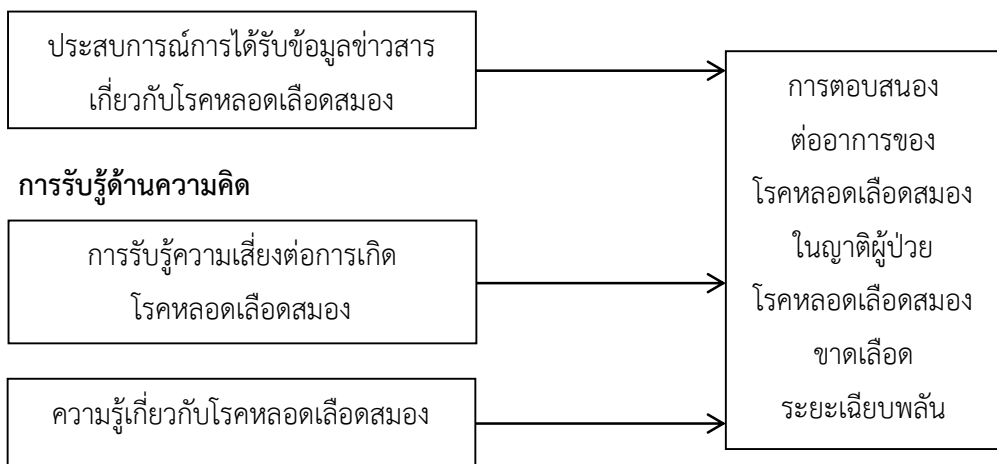
ประสิทธิภาพการได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ การตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะ เฉียบพลัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยใช้กรอบแนวคิดสามัญสำนึก ในการกำกับตนเองเมื่อเผชิญภาวะเจ็บป่วย (The Common-sense Model of Illness Representation) ของ Leventhal, et. al.¹² เป็นกรอบในการศึกษา แนวคิดนี้อธิบายได้ว่าเมื่อญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองขาดเลือด พบผู้ป่วยเกิดอาการของ

โรคหลอดเลือดสมอง ญาติผู้ป่วยจะเกิดการรับรู้อาการ ที่เกิดขึ้น 2 ด้าน คือ การรับรู้ด้านความคิดและ การรับรู้ด้านอารมณ์ ซึ่งการรับรู้ทั้ง 2 ด้าน มีผล มาจากปัจจัยกระตุ้นภายในและปัจจัยกระตุ้นภายนอก ของญาติผู้ป่วย ในที่นี้ผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นภายนอกตัวบุคคล การรับรู้ความ เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นการรับรู้ด้าน ความคิด เมื่อญาติผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วย ของบุคคลที่เป็นที่รัก ญาติผู้ป่วยจะรับรู้สาเหตุการณ ดังกล่าวเป็นภาวะคุกคามและจะใช้ประสิทธิภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ที่ตนเอง มีอยู่ มาวิเคราะห์อาการของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นว่าเป็น อันตรายหรือไม่ จนกระทั่งแสดงออกเป็นพฤติกรรม ที่ตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งญาติผู้ป่วย แต่ละคนจะมีการตอบสนองต่ออาการของโรค หลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ การจัดระบบ วิเคราะห์ แปลผล และให้ความหมาย ของความเจ็บป่วยนั้นตามการรับรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งเขียน เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 1

ปัจจัยกระตุ้นภายนอกตัวบุคคล



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlation descriptive study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ญาติผู้ป่วยที่นำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันรายใหม่ มารับการรักษาแบบฉุกเฉิน ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และแพทย์พิจารณารับไว้รักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2560

ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Thorndike ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 90 ราย สุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล¹⁵ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นสมาชิกครอบครัวที่พักอาศัยในบ้านเดียวกันกับผู้ป่วย ได้แก่ พ่อแม่ พี่น้อง สามี ภรรยา บุตร หลาน 2) เป็นผู้ตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล หลังจากเห็นหรือทราบอาการของผู้ป่วย และไม่เคยมีประสบการณ์ในการนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาส่งโรงพยาบาล 3) เป็นบุคคลที่มีอายุระหว่าง 20-60 ปี 4) มีการรับรู้และมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 5) สามารถสื่อสารอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางการได้ยิน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย มีทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบบันทึกและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) อาชีพ 6) ประวัติการสูบบุหรี่ 7) ประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 8) สิทธิการรักษาของผู้ป่วย รวมจำนวน 8 ข้อ

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับ 1) การวินิจฉัยชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง 2) ระยะเวลาเกิดอาการจนถึงเวลามาโรงพยาบาล 3) อาการแรกเริ่มที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 4) คะแนนกลาสโกว์โคมาสกอว์ (GCS) เมื่อแรกเริ่ม ที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) บทบาทในครอบครัว 6) อาชีพ 7) รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 8) ประวัติโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว 9) โรคประจำตัวของผู้ป่วย 10) อาการของผู้ป่วยที่ทำให้ญาติผู้ป่วยตัดสินใจนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล 11) วิธีการที่ญาติรับรู้ผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติ 12) สถานที่ที่ผู้ป่วยเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 13) บุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการ 14) ยานพาหนะที่ใช้เดินทางมาโรงพยาบาล

2. แบบสอบถามประสบการณ์การได้รับข้อมูลและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) เป็นแบบสอบถามที่อุมพร แซ่กอ และชนกพร จิตปัญญา¹⁶ สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Pandian, et. al.¹⁷ และพรสวรรค์ คำทิพย์ และชนกพร จิตปัญญา¹⁸ ได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยอายุน้อยที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .87 โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ข้อ คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง และการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปลายปิด 2 ตัวเลือก คือ เคยได้รับข้อมูล = 1 และไม่เคยได้รับข้อมูล = 0 คะแนนโดยรวมอยู่ในช่วง 0-3 คะแนน ซึ่งคะแนนโดยรวมที่สูง หมายถึงญาติผู้ป่วยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลในระดับมาก

3. แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินปัจจัยการรับรู้ของบุคคล เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสุทิสสา ทิจะยัง¹⁴ ได้นำมาดัดแปลงเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดปัจจัยการรับรู้ของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ภาวะเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ ลักษณะการวัดของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วย = 3 ไม่แน่ใจ = 2 ไม่เห็นด้วย = 1 คะแนนโดยรวมอยู่ในช่วง 17-51 คะแนน คะแนนโดยรวมที่สูงหมายถึง ญาติผู้ป่วยมีการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก

4. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบสอบถามที่อุมาพร แซ่กอ และชนกพร จิตปัญญา¹⁶ สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Pandian, et. al.¹⁷ ประกอบด้วยข้อคำถาม 13 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามแบบปลายปิด 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ โดยตอบคำถามถูกให้ 1 คะแนน ตอบคำถามผิดให้ 0 คะแนน โดยรวมอยู่ในช่วง 0-13 คะแนน คะแนนโดยรวมที่สูงหมายถึง ญาติผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง

5. แบบสอบถามการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้น ซึ่งแบบสอบถามการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมอง (The Response to Stroke Symptoms Questionnaire [RSSQ]) นี้ มีทั้งหมด 5 ด้าน ซึ่งวิภาวดี โพธิ์โสหา¹⁰ ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลย้อนกลับ ในการศึกษา

ครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามชุดนี้เพียง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การตอบสนองทางการรู้คิด (The cognitive responses) 2) การตอบสนองทางอารมณ์ (The emotional responses) และ 3) การตอบสนองทางพฤติกรรม (The Behavioral responses) รวมข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ คะแนนโดยรวมอยู่ในช่วง 13-76 คะแนน คะแนนโดยรวมที่สูงหมายถึง ญาติผู้ป่วยมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสพการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 และ .75 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ .83 และ .81 ตามลำดับ (n = 90)

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 และ .63 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ .82 และ .70 ตามลำดับ (n = 90)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และโรงพยาบาลชลบุรีแล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และขอพบผู้ป่วยและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลในการวิจัยทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม หากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวออกจากการวิจัย สามารถบอกยกเลิกได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับในระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในการวิจัย จากนั้นขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบสอบถาม โดยเรียงลำดับของการตอบแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย แบบสอบถามการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามประสบการณ์การได้รับข้อมูลและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เวลารวมประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.4 มีอายุเฉลี่ย 40.48 ปี (SD = 10.30) อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ร้อยละ 64.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 64.4 ประกอบอาชีพรับจ้าง/ ผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 48.9 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.1 จบพาณิชยการ เป็นสมาชิกครอบครัว ร้อยละ 77.8 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ระหว่าง 10001-30000 บาท ร้อยละ 45.6 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่ำกว่า 10001 บาท ร้อยละ 38.9 ไม่มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว ร้อยละ 65.6 โรคประจำตัวของผู้ป่วยตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50 รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 31.1 ผู้ป่วยเกิดอาการขณะอยู่ที่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 82.2 บุคคลที่ผู้ป่วยอยู่ด้วยขณะผู้ป่วยเกิดอาการ คือ สมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 63.3 ขณะผู้ป่วยเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเห็นอาการเอง ร้อยละ 42.2 รองลงมา ผู้ป่วยเรียก ร้อยละ 35.6 และยานพาหนะที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล ได้แก่ รถส่วนตัว ร้อยละ 73.3 รองลงมา คือ รถมูลนิธิ/รถพยาบาลฉุกเฉิน ร้อยละ 18.9

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง จนกระทั่งมาถึงโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 42.2 และระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองจนกระทั่งมาถึงโรงพยาบาลมากกว่า 4.5 ชั่วโมง ร้อยละ 57.8 ($\bar{X} = 461.47$, SD = 452.64) ช่วงเวลาที่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองเวลา 8.00-16.00 น. ร้อยละ 38.9 รองลงมา ช่วงเวลา 24.00-8.00 น. ร้อยละ 37.8 ส่วนมากผู้ป่วยมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลในช่วงเวลา 8.00-16.00 น. ถึงร้อยละ 72.2 และผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ร้อยละ 12.2

ผลการศึกษา พบว่าอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ทำให้ญาติผู้ป่วยตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาลที่พบมาก 3 อาการแรก คือ อาการแขน/ขาอ่อนแรง (ร้อยละ 72.2) อาการพูดไม่ชัด (ร้อยละ 51.1) และอาการเดินเซ (ร้อยละ 43.3) สำหรับอาการแรกแรกที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 3 อาการแรก ที่พบมากที่สุด คือ อาการแขน/ขาอ่อนแรง (ร้อยละ 83.3) อาการพูดไม่ชัด (ร้อยละ 60) และอาการกล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง (ร้อยละ 33.4) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของอาการที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาลและอาการของผู้ป่วยเมื่อแรกแรกที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

อาการของโรคหลอดเลือดสมอง	อาการที่ญาติตัดสินใจนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล* (n = 307)		อาการแรกแรกที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน* (n = 262)	
	จำนวน (อาการ)	ร้อยละ	จำนวน (อาการ)	ร้อยละ
แขน/ขาอ่อนแรง	65	72.2	75	83.3
พูดไม่ชัด	46	51.1	54	60.0
กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง	30	33.3	30	33.4
เวียนศีรษะ	32	35.6	27	30.0
เดินเซ	39	43.3	24	26.7
แขน/ขาชา	32	35.5	21	23.4
ตามัว	13	14.5	11	12.2
ปวดศีรษะอย่างรุนแรงทันที	10	11.1	7	7.8
พูดไม่ได้	10	11.1	4	4.4
คลื่นไส้/ อาเจียน	11	12.2	4	4.4
ไม่เข้าใจคำพูด	4	4.4	2	2.2
พูดสับสน	8	8.9	2	2.2
ชักเกร็ง	4	4.4	1	1.1
มองเห็นภาพซ้อน	2	2.2	-	-
มองไม่เห็น	1	1.1	-	-

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ ร้อยละ 78.9 ของกลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง แต่มีเพียงร้อยละ 57.8 ที่เคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, $SD = 0.94$) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.52$, $SD = 2.79$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.11$, $SD = 2.31$) และค่าเฉลี่ยการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 52.19$, $SD = 6.79$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมอง (n = 90)

ตัวแปร	Mean ($\bar{X}$)	SD	ระดับ
ประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	2.16	0.94	มาก
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	2.52	2.79	มาก
ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	10.11	2.31	ปานกลาง
การตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง	52.19	6.79	ปานกลาง

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .22$, $p < .05$) การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .36$, $p < .01$) และความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ กับการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .22$, $p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง กับการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน (n = 90)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
ประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	.22*
ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	.22*
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	.36**

*p < .05, **p < .01

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, $SD = 0.94$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง และประสบการณ์การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองเท่ากัน คือ ร้อยละ 78.9 และมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 57.8 เท่านั้นที่มีประสบการณ์การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะทำให้ญาติตัดสินใจว่าควรรับพาผู้ป่วยมาได้รับการรักษา จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 57.8 มีระยะเวลาการมารับการรักษาที่โรงพยาบาลนานมากกว่า 4.5 ชั่วโมง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพียงร้อยละ 12 ที่เคยได้ยินคำว่าทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง¹⁹ จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าการรณรงค์ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน ยังให้ความรู้เรื่องแนวทางการรักษาและ

ประสิทธิภาพของการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด ที่ต้องขึ้นอยู่กับระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการจนถึงได้รับการรักษาไม่ควรเกิน 4.5 ชั่วโมง อาจยังไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ดังนั้นจึงควรมีการรณรงค์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ดีโดยการนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาได้รับการรักษาเร็วขึ้น

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.52$, $SD = 2.79$) ซึ่งหมายความว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 รับรู้ว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง คือ โรคความดันโลหิตสูง และพบว่าร้อยละ 78.9 ของกลุ่มตัวอย่าง เคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ มีค่าคะแนนการรับรู้ในระดับมากทุกข้อ แต่มีเพียง 1 ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.04$, $SD = 0.62$)

ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตมีโอกาสดำเนินชีวิต โรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง และจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 ดังนั้นในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง จึงควรเน้นการให้ข้อมูลว่าคุณภาพชีวิตมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 10.11 (SD = 2.31) ทั้งนี้ เนื่องมาจากในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.1) ซึ่งความรู้เป็นการรับรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางความคิด ที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาจากการได้รับการศึกษาในสถานศึกษา การพบเห็น หรือจากประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ ดังนั้น หากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับที่สูงขึ้น จะทำให้เกิดกระบวนการทางความคิด เกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองอย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยรับนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลได้เร็วขึ้น

จากการศึกษานี้พบว่าประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกระชับต่อการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.22, p < .05$) ซึ่งหมายถึง การมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก มีแนวโน้มที่จะมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองดี กล่าวได้ว่า เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดภาวะคุกคามถึงชีวิต บุคคลจะรับรู้ต่อภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น โดยการรับรู้ที่ขึ้นอยู่กับ

ปัจจัยกระตุ้นภายนอกตัว จากนั้นบุคคลจะรวบรวมวิเคราะห์ แปลผลข้อมูลที่ได้จากการรับรู้ และให้ความหมายต่อภาวะคุกคามนั้นๆ ออกมาเป็นภาพความคิดต่อภาวะคุกคามที่เกิดขึ้น นำไปสู่การตัดสินใจเผชิญต่ออาการที่เกิดขึ้น และตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย¹² ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน จะทำให้มีการตอบสนองต่ออาการดี สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การโฆษณาณรงค์อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองทางโทรทัศน์ มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว²⁰

จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเพียงร้อยละ 57.8 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างยังไม่รู้เรื่องการดำเนินของโรคและการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด โดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด และต้องมารับการรักษาภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง สอดคล้องกับข้อมูลของระยะเวลาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลนานมากกว่า 4.5 ชั่วโมง ถึงร้อยละ 57.8 ดังนั้น จึงควรมีการรณรงค์เกี่ยวกับความสำคัญของการรีบมารับการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถให้การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ดังการศึกษาที่พบว่า ผู้มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีเพียงร้อยละ 12 เท่านั้น ที่เคยได้ยินคำว่าทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง²¹ ดังนั้นควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ดี คือ การนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาได้รับการรักษาได้เร็วขึ้น

การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .36, p < .01$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ว่ามีผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมาก มีแนวโน้มที่จะมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองดี คือจะรับผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว อธิบายได้ว่า บุคคลเป็นผู้มีศักยภาพในการกำกับตนเอง และการกำกับตนเองในระยะที่ 1 คือการรับรู้และการให้ความหมายต่อความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น¹² โดยหากกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง รับรู้อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น รับรู้สาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น และรับรู้ว่าการเกิดของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นนั้นรุนแรง ก็สามารถให้ความหมายต่ออาการที่เกิดขึ้น และตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาล หลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.30, p < .01$)²²

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับมาก แต่มีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะรับรู้ว่ามีผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แต่หากไม่รู้ว่าการเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ก็อาจทำให้ผู้รอดอาการ ตลอดจนอุบิสัยคนไทยส่วนใหญ่ หากไม่เกิดอาการหรืออาการแสดงที่บ่งบอกถึงอันตรายของโรคก็จะไม่รับมาโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการมีความสัมพันธ์กับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาล

($p < .01$)¹⁰ และการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของอาการ มีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการมารับการรักษา ($r = -.248, p < .01$)²³ เช่นเดียวกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่า การที่มาโรงพยาบาลช้าเพราะไม่รับรู้ว่าการเกิดขึ้นนั้นเป็นอันตราย^{9, 22, 24} ทำนองเดียวกันหากญาติผู้ป่วยรับรู้ว่ามีผู้ป่วยมีความรุนแรง ความล่าช้าในการมารับการรักษาจะลดลง²⁵

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .22, p < .05$) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีแนวโน้มที่จะมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองในระดับดี ซึ่งอธิบายได้ว่า บุคคลจะมีการตอบสนองต่อภาวะความเจ็บป่วยที่คุกคามกับชีวิตอย่างไวขึ้น ขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโรค ที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาในอดีตของบุคคลนั้นนั่นเอง¹² สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ญาติผู้ป่วยจะรับผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลมากขึ้น ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองดี²⁶ ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องของประชาชนเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการศึกษาพบว่าการมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีผลต่อการตัดสินใจในการนำผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาล²² และระดับการศึกษาสัมพันธ์กับการตอบสนองต่ออาการโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง¹⁷

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อาการของผู้ป่วยที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล คือ อาการแขนและขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด และเดินเซ ซึ่งแตกต่างจากอาการของผู้ป่วยแรกเริ่มที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นอาการที่ประเมินโดยแพทย์และพยาบาล คือ อาการแขนและ

ขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด และกล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรง จากอาการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า อาการเดินเซ เป็นอาการหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล โดยพบว่าอาการเดินเซเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างพบและตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 43.3 อธิบายได้ว่าอาการเดินเซเป็นอาการที่ปรากฏชัดเจน และสามารถเห็นได้ชัด ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ได้ง่าย จึงตัดสินใจนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล แต่เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล อาการเดินเซ มักไม่ได้รับการตรวจโดยแพทย์และพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยมักเข้ามาตรวจโดยนอนบนเปลนอน ซึ่งแพทย์และพยาบาลตรวจพบเพียงร้อยละ 26.7 ดังนั้น อาการของโรคหลอดเลือดสมองที่บุคลากรในทีมสุขภาพควรตรวจคัดกรองเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ได้รวดเร็ว คือ อาการเดินเซ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า นอกจากต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแล้ว จะต้องสามารถระบุอาการของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยได้ถูกต้อง⁷ และการศึกษาที่พบว่า การรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อยที่สุด 2 อาการมีความสัมพันธ์กับการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม²⁷

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาล หรือบุคลากรทีมสุขภาพ ควรตรวจคัดกรองให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแก่ประชาชนทั่วไป ประชากรกลุ่มเสี่ยง และญาติผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ในเรื่องของสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นความสำคัญของระยะเวลาในการมารับการรักษา ที่ต้องเร็วภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการตอบสนองต่ออาการอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะในเรื่อง

การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การใช้รถฉุกเฉินหรือรถพยาบาลฉุกเฉิน การประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์หมายเลข 1669 ในการนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการรักษาในระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองได้มากขึ้น และการประชาสัมพันธ์ว่าผู้ป่วยสามารถมารับการรักษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยและพัฒนาโปรแกรมในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไป ประชากรกลุ่มเสี่ยง และญาติผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง มีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

REFERENCES

1. Strong, K., Mathers, C., Bonita, R. Preventing stroke: saving lives around the world. *Lancet Neurol.* 2007; 6: 182-187.
2. Bureau of Non Communicable Disease. Information and Statistic Number and Mortality Rate of Stroke Patients per hundred thousand people in 2007-2014 Classified by province, region and country (included Bangkok) [On line]. 2016 [cited 2016 March 18]. Available from: thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php (in Thai).
3. Fassbender, K., et al. Streamlining of prehospital stroke management the golden hour. *Neurology.* 2013; 12: 585-596.

4. Emberson, J., et al Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomized trials. *Lancet*. 2014; 384: 1929-35.
5. Schumm, AR., et al Translation of the 'time is brain' concept into clinical practice: focus on prehospital stroke management. *International Journal of Stroke*. 2014; 9: 333-340.
6. Droste, DW., et al. Stroke Awareness in Luxemburg: Deficit Concerning Symptoms and Risk Factors. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*. 2014; 8(s2): 9-13.
7. Hartigan, I., et al. The Irish national stroke awareness campaign: a stroke of success?. *Nursing Research*. 2014; 27: 13-19.
8. Memis, S., et al. Multiple Causes for Delay in Arrival at Hospital in Acute Stroke Patients in Aydin, Turkey. *Biomed Central Neurology*. 2008; 8(15): 17-21.
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): 203-212.
10. Potisopha, W., Utriyaprasit, K., Sindhu, S. Relationships among response to symptoms and hospital arrival time of acute stroke patients. *J Nurse Sci Health*. 2015; 38(1): 9-20. (in Thai)
11. Zhao, Q., et al. Instrument Development and Validation of the Stroke Pre-hospital Delay Behavior Intention Scale in a Chinese Urban Population. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2014; 12: 170-178.
12. Leventhal, H., Brissette, I., Levanthal, EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: D. L. Cameron, & H. Leventhal. (Eds.). *The self- regulation of health and illness behavior*. London: Routledge; 2003. 42-65.
13. Marx, JJ., et al. An educational multimedia campaign improves stroke knowledge and risk perception in different stroke risk groups. *European Journal of Neurology*. 2009; 16(5): 612-618.
14. Tijayoung, S. The Factors Influencing Preventive Behaviors Amongst Risk Group Stroke Patients. [Thesis] Christian University: Bangkok; 2014. (in Thai)
15. Jirawatkul, A. Statistics for health science research. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2007. (in Thai)

16. Saeko, U., Jitpanya, C. A Study of Stroke Awareness in Stroke Risks Patients. Princess of Naradhiwas University Journal. 2014; 6(2): (in Thai)
17. Pandian, JD., et al. Public Awareness of Warning Symptoms, Risk Factors, and Treatment of Stroke in Northwest India. AHA Journal. 2005; 36(3): 644-648.
18. Kumtip, P., Jitpanya, C. Relationships among Knowledge, Belief, and Behavioral Awareness in Young Adult at High Risk of Stroke. Journal of The Police Nurse. 2014; 6(2): (in Thai)
19. Kittboonthawal, P., Yingrengreung, S., Srithanya, S. Perceptions of Stroke Warning Signs among Risk Patients. Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 2013; 23(3), 132-141. (in Thai)
20. Hodgson, C., Lindsay, P., Rubini, F. Can Mass Media Influence Emergency Department Visits for Stroke. Stroke. 2007; 38: 2115-2122.
21. Nualnetr, N., Srikha, D. Knowledge on the stroke and behaviors to reduce the risk of stroke among risk persons in Samliam Community, Muang District, Khonkaen Province. J Med Tech Phy Ther. 2012; 24(3): 318-326. (in Thai)
22. Binthaisong, T., et al. Factors Related to Onset Arrival Time in Patients with Acute Stroke. Kuakarun Journal of Nursing, 2013; 20(1): 15-29. (in Thai)
23. Kamsareeruk, J., Jitpanya, C. Factors Related to Prehospital Time in Patients with Acute Ischemic Stroke. Journal of The Police Nurse. 2015; 7(2): (in Thai)
24. Siddiqui, M., et al. Factors Delaying Hospital Arrival of Patients with Acute Stroke. Journal of Pakistan Medicine. 2008; 58(4).
25. Chang, KC., Tseng, MC., Tan, TY. Prehospital Delay after Acute Stroke in Kaohsiung, Taiwan. Stroke. 2004; 35: 700-704.
26. Nakibuuka, J., et al. Knowledge and Perception of Stroke: A Population-Based Survey in Uganda. ISRN Stroke. 2014; 24: 210-218.
27. Mosley, I., et al. What is stroke symptom knowledge?. International journal of stroke. 2014; 9: 48-5