



ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังเกิดอาการหลอดเลือดสมองขาดเลือด ระยะเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

Factors Related to Time to Access the rt-PA Treatment after the Onset of Acute Ischemic Stroke among Older Adults

ศรัญญา จิตรใจนำ* วิไลพรรณ สมบุญตนนท์**

วินัส ลิฬหกุล*** อรพรรณ ไตสิงห์***

Sarunya chitchaicham, R.N.,* Wilaipun Somboontanont, R.N., Ph.D.,**

Venus Leelahakul, R.N., Ph.D.,*** Orapan Thosingha, R.N., D.N.S.***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังเกิดอาการหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน 88 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุ ข้อมูลการมาโรงพยาบาล วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมาโรงพยาบาล แบบประเมินการรับรู้สัญญาณเตือนแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรง และแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนและการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.649, p < .01$; $r_s = -.744, p < .01$ ตามลำดับ) ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา

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

E-mail: sarunyasarunya@hotmail.com

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University

rt-PA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.258, p < .05$) และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA ($r_s = -.197, p < .05$)

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ญาติผู้ดูแล ผู้สูงอายุ การรักษาด้วยยา rt-PA

Abstract

This study was a descriptive research that aimed to study factors related to the time to access the rt-PA after the onset of acute ischemic stroke among older adults. The sample group included 88 caregivers or relatives and older adults. Data was collected using questionnaire targeting personal data, reasons for coming to the hospital, transportation of the patient to the hospital, evaluation of the perception of acute ischemic stroke warning signs and the evaluation of the perception of the severity of acute ischemic stroke. Data was analyzed by descriptive statistics and correlation analysis with the Spearman rank difference method.

Results revealed that the perception of the warning signs and severity of acute ischemic stroke by the relatives was negatively related to the time to access the rt-PA significantly at $r_s = -.649, p < .01$; $r_s = -.744, p < .01$, respectively. The severity of acute ischemic stroke was negatively related to the time to access the rt-PA significantly at $r_s = -.258, p < .05$ while there was no significant relationship between the transportation of the patients with acute ischemic stroke to the hospital and the time to access the rt-PA ($r_s = -.197, p < .05$).

Keywords : acute ischemic stroke, caregiver, older adult, rt-PA treatment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease หรือ Stroke) เป็นโรคที่เกิดจากการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมีการอุดตัน ตีบ หรือแตก มักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยาวนานเกิน 24 ชั่วโมง¹ เป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี² สำหรับประเทศไทยพบสถิติโรคหลอดเลือดสมองมากเป็นอันดับ 4 รองจากโรคหัวใจ โรคมะเร็ง และอุบัติเหตุ³ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ของประเทศ ซึ่งผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้นจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปจะมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 17⁴ รวมทั้งเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น การหกล้ม แผลกดทับ ปอดบวม ปอดแฟบ และข้อแข็งติด⁵ การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดภาระต่อผู้ป่วยและครอบครัว ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจทั้งต่อตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัว และประเทศชาติ

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยลดอัตราการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิต ลดค่าใช้จ่าย และลดภาระในการดูแลผู้ป่วย

ปัจจุบันจุดมุ่งหมายของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน คือ ต้องได้รับการรักษารวดเร็วที่สุด เพื่อช่วยให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองได้มากที่สุด ป้องกันการเกิดเนื้อสมองตายหรือเกิดน้อยที่สุด⁶ ซึ่งวิธีการรักษาที่ได้รับการยอมรับและเป็นมาตรฐาน ได้แก่ การให้ยา Recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ทางหลอดเลือดดำ ภายในเวลา 270 นาทีแรกหลังจากเกิดอาการ โดยผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 จะมีอาการดีขึ้นหรือหายเป็นปกติได้⁷ สำหรับประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 - 50 กลับมามีอาการเป็นปกติ⁸ แต่จากการสืบค้นข้อมูลในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันไม่ได้รับประโยชน์จากความก้าวหน้าทางการแพทย์เท่าที่ควร รวมทั้งสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA โดยเมื่อทำการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2550 จำนวน 194 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 8 เท่านั้นที่มาภายใน 180 นาที หลังจากเกิดอาการ⁹ และจากการที่ประเทศไทยมีสังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของสมาชิกครอบครัวที่เป็นสังคมแบบพึ่งพา การตัดสินใจที่จะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลจึงมีครอบครัวหรือญาติผู้ดูแลเข้ามาเกี่ยวข้อง และเมื่อผู้ป่วยสูงอายุเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันแล้ว ทำให้ไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ด้วยตนเอง เนื่องจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยง ระดับความรู้สึกตัวลดลง และเป็นอัมพาต จึงจำเป็นต้องมีญาติผู้ดูแลคอยจัดการอาการที่เกิดขึ้น¹⁰ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมาได้รับการรักษา คือ การตัดสินใจของญาติผู้ดูแลที่อยู่ในเหตุการณ์ขณะเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาล่าช้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน พบว่า ปัจจัยส่วนหนึ่งมาจากผู้ป่วยหรือบุคคลใกล้ชิดไม่ทราบสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากมีประสบการณ์การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ จึงทำให้ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลเพื่อเข้ารับการรักษาหลังจากเกิดอาการโรคสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันนานกว่า 270 นาที¹¹ ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ($\chi^2 = 31.02$, $p < .05$) โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงมากจะมารับการรักษาเร็ว¹² ด้านความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันโดยผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคน้อยจะทำให้มาได้รับการรักษาล่าช้า¹³ รวมไปถึงวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA ก็เป็นปัจจัยหนึ่งด้วยที่ทำให้เข้ารับรักษาล่าช้า โดยพบว่า พาหนะที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันใช้ในการเดินทางมารับการรักษาที่โรงพยาบาลมี

ความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 8.62$, $p < .05$) ผู้ป่วยที่เดินทางมาด้วยรถฉุกเฉินจะมารับการรักษาเร็ว ส่วนผู้ป่วยที่เดินทางมาด้วยวิธีอื่นๆ จะมารับการรักษาช้า¹²

แนวคิดการจัดการกับอาการ (Symptom management model) ของ Dodd และคณะ¹⁴ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลักที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน คือ ประสบการณ์อาการ (Symptom experience) วิธีจัดการอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการ (Outcomes) โดยเชื่อว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น บุคคลจะมีการประเมินว่าอาการเหล่านั้นจะมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด มีสาเหตุ การรักษา และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตต่อตนเองมากน้อยเพียงใด ทำให้มีการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม จากนั้นบุคคลจะพยายามแสวงหากลวิธีจัดการกับอาการหรือวิธีการรักษา เพื่อควบคุมอาการที่เกิดขึ้นหรือลดอาการผิดปกติและเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการอาการจนกว่าอาการจะดีขึ้น หรือเกิดผลลัพธ์ที่ดีและกลับคืนสู่ภาวะปกติ แนวคิดการจัดการกับอาการได้เน้นการจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง Dodd และคณะ¹⁴ ได้กล่าวว่า อาการที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์หรือนุคลากรในทีมสุขภาพ ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยเองและสมาชิกในครอบครัว จากประเด็นข้างต้นถ้าผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินเกี่ยวกับอาการ ความรุนแรงของอาการ ผลกระทบและภาวะคุกคามต่อชีวิตจากอาการดังกล่าว และสามารถตอบสนองต่ออาการโดยใช้วิธีการจัดการกับอาการเพื่อให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันสามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของแนวคิดการจัดการกับอาการที่กล่าวว่า ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน อาจมีประสบการณ์อาการและการแปลความหมายโดยครอบครัวหรือผู้ดูแล ซึ่งถือเป็นข้อมูลที่ใช้ถือได้และอาการที่เกิดขึ้นทั้งหมดควรได้รับการจัดการ¹⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่า อัตราป่วยและการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุมีจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่อัตราการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA มีอยู่น้อย และมีผู้สนใจศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันเพิ่มมากขึ้น โดยการศึกษาที่ผ่านมาจะเป็นการศึกษาถึงระยะเวลาการมารับการรักษาที่ล่าช้าในระยะก่อนมาถึงโรงพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ แต่มีการศึกษาระยะเวลาการมารับการรักษาตั้งแต่เริ่มเกิดอาการจนกระทั่งเข้าถึงการได้รับยา rt-PA อยู่น้อย และไม่พบการศึกษาในกลุ่มญาติผู้ดูแล ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น จึงสนใจที่จะศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจว่าระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันเป็นอย่างไร มีปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยผลการศึกษา



ที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้คำแนะนำ ป้องกัน ส่งเสริมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงและญาติผู้ดูแล ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันได้รับการรักษาตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ที่มีอาการจนเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วที่สุด ช่วยในการลดอัตราความพิการ การเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล และระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ¹⁴ เน้นการจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามมโนทัศน์หลัก ซึ่งประกอบด้วย ประสพการณ์อาการ วิธีการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ โดยบุคคลแต่ละคนมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นองค์ประกอบด้านบุคคล ด้านสุขภาพ หรือความเจ็บป่วย และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะมีผลต่อประสพการณ์อาการ ที่มี การรับรู้ และการตอบสนองต่ออาการ มีผลต่อวิธีการจัดการกับอาการที่มีเป้าหมายเพื่อจัดปัญหา หรือชะลอผลของการเกิดอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองหรือบุคคลในครอบครัว ซึ่งผลของการจัดการกับอาการจะเป็นตัวชี้วัด คุณภาพการจัดการกับอาการ โดยจะส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อการเลือกจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับแต่ละบุคคล ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นที่มีเพียงเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับ การรักษาจากแพทย์ หรือบุคลากรในทีมสุขภาพ ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ของผู้ป่วยเอง และสมาชิกในครอบครัว

ประสบการณ์อาการ

- การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล
- การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล
- ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

วิธีการจัดการกับอาการ

- วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ของการจัดการ

- ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ดัดแปลงจาก Dodd และคณะ¹⁴

จำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน** หมายถึง บุคคลทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน
2. **ญาติผู้ดูแล** หมายถึง บุคคลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวซึ่งอาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกับผู้สูงอายุ ให้การดูแลและรับผิดชอบดูแลผู้สูงอายุโดยตรงที่บ้านโดยไม่ได้รับค่าตอบแทนหรือค่าจ้าง ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางสายเลือดหรือไม่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดกับผู้สูงอายุ เช่น คู่สมรส บุตร หลาน พี่น้อง สะใภ้ และอื่นๆ และเป็นผู้พบเห็นผู้สูงอายุหรืออยู่ในเหตุการณ์ขณะเกิดอาการผิดปกติ และมีส่วนช่วยนำส่งผู้สูงอายุ
3. **ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน** หมายถึง ระยะเวลาภายใน 270 นาทีหลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระยะเวลาที่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน จนมาถึงจุดคัดกรองในโรงพยาบาลภายใน 270 นาที และระยะเวลาที่ไม่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจนมาถึงจุดคัดกรองในโรงพยาบาลเกิน 270 นาที โดยคิดเวลาเป็นนาที
4. **การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล** หมายถึง การรับรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางความคิด ที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก

ในเรื่องของอาการและการแสดงของสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล โดยประเมินจากแบบการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองของ หัสยาพร มะโน¹⁵

5. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล หมายถึง การรับรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางความคิด ที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในเรื่องของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่มีต่อร่างกาย หรือความผิดปกติ หรือความบกพร่องของระบบประสาทที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล โดยประเมินจากแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันของ ปราณี คลังมัน¹⁶

6. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ทำให้เกิดความบกพร่องของระบบประสาท เก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย ซึ่งจะได้รับการประเมินจากแพทย์หรือพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่ม โดยใช้แบบประเมินความรุนแรง NIHSS ของ Brott และคณะ¹⁷

7. วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล หมายถึง วิธีการนำส่งจากสถานที่ที่ผู้สูงอายุเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันไปยังแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล โดยการใช้หรือไม่ใช้รถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในสังกัดกระทรวงกลาโหม และสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่าง คือ ญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และหอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลราชวิถี ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling criteria) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

2. ญาติผู้ดูแล

2.1 เป็นผู้นำส่งผู้สูงอายุ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจากแพทย์ และมีความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

2.2 เป็นญาติผู้ดูแลที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต เช่น พี่ น้อง บุตร หลาน หรือมีความสัมพันธ์ฉันท์เครือญาติโดยความผูกพัน เช่น คู่สมรส สะใภ้หรือเขย

2.3 เป็นญาติผู้ดูแลที่เห็นอาการของผู้สูงอายุขณะเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการนำส่งผู้สูงอายุมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2.4 ไม่มีความผิดปกติด้านการรับรู้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Power analysis ตามการวิเคราะห์ Correlation analysis จากการเปิดตาราง¹⁸ โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบที่ระดับแอลฟา .05 และกำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 กำหนดค่าอิทธิพลปานกลางเท่ากับ 0.30 โดยอ้างอิงจากการศึกษาที่ผ่านมาที่ได้ค่าขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ขนาดกลาง $r = .30$ ¹⁹ เมื่อเปรียบเทียบกับตารางจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุเท่ากับ 88 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ **ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแล จำนวน 9 ข้อ และแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ จำนวน 10 ข้อ โดยให้ญาติผู้ดูแลเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง **ตอนที่ 2** แบบสอบถามข้อมูลการมาโรงพยาบาล ใช้สอบถามเวลาที่พบเห็นผู้สูงอายุมีอาการผิดปกติครั้งแรก โดยญาติผู้ดูแลเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง **ตอนที่ 3** แบบสอบถามวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล ใช้สอบถามวิธีการนำส่งผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับวิธีการใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการนำส่งวิธีการอื่นๆ จำนวน 2 ข้อ **ตอนที่ 4** แบบประเมินการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ใช้แบบประเมินการรับรู้การเตือนโรคหลอดเลือดสมองของ หัสยาพร มะโน¹⁵ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน โดยถ้าตอบว่า เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยหรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ถ้า 0 - 3.3 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับต่ำ ถ้า 3.4 - 6.7 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับปานกลาง ถ้า 6.8 - 10 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับสูง มีความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.72 **ตอนที่ 5** แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ใช้แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันของ ปราณี คลังมัน¹⁶ จำนวน 2 ข้อ เป็นแบบ

มาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ ไม่รุนแรง รุนแรงเล็กน้อย รุนแรงปานกลาง รุนแรงมาก รุนแรงมากที่สุด เกณฑ์การให้คะแนน โดยถ้าตอบว่า ไม่รุนแรง ได้ 0 คะแนน รุนแรงเล็กน้อย ได้ 1 คะแนน รุนแรงปานกลาง ได้ 2 คะแนน รุนแรงมาก ได้ 3 คะแนน รุนแรงมากที่สุด ได้ 4 คะแนน การแปลผลคะแนน ถ้า 0 - 1.3 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับน้อย ถ้า 1.4 - 2.7 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับปานกลาง ถ้า 2.8 - 4 คะแนน หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับมาก โดยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับญาติผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปตรวจสอบหาความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ความเที่ยง 0.80 และ 0.94

2. แบบสอบถามข้อมูลการมาโรงพยาบาลและแบบประเมินความรุนแรงของโรค เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ตอน คือ **ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลการมาโรงพยาบาล ใช้สอบถามข้อมูลในการมาโรงพยาบาลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และระยะเวลาที่ผู้สูงอายุมาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการผิดปกติครั้งแรก จำนวน 5 ข้อ และ **ตอนที่ 2** แบบประเมินความรุนแรงของโรคของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน คือ แบบวัดระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองจากแฟ้มประวัติ ประเมินจากคะแนน NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) ที่สร้างโดย Brott และคณะ¹⁷ โดยการประเมินจากแพทย์หรือพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่มที่บันทึกในแฟ้มประวัติของทั้ง 3 โรงพยาบาล แบบประเมินมีจำนวน 11 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 42 คะแนน การแปลผล คือ 0 คะแนน คือ ไม่มีความรุนแรง 1 - 4 คะแนน คือ มีความรุนแรงน้อย 5 - 14 คะแนน คือ มีความรุนแรงปานกลาง 15 - 20 คะแนน คือ มีความรุนแรงมาก 21 - 42 คะแนน คือ มีความรุนแรงมากที่สุด มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เท่ากับ 0.93 - 0.95

3. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วยการประเมิน 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้วัน เวลา สถานที่ ด้านการจดจำ ด้านความตั้งใจ ด้านการคำนวณ ด้านการใช้ภาษา และด้านการระลึกได้ มีจำนวน 11 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 30 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งตามระดับการศึกษา คือ ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีคะแนนเต็ม 23 คะแนน เกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน ผู้ที่เรียนระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน เกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน และผู้ที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน เกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 22 คะแนน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เท่ากับ 0.90²⁰

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อผ่านการพิจารณาเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยในคน โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า (COA-NMD-REC029/58 รับรอง 23/9/2558 ถึง 22/9/2559) โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า (COA- REC20/2558 รับรอง 26/11/2558 ถึง 26/11/2559) และโรงพยาบาลราชวิถี (COA- REC042/2559 รับรอง 26/11/2558 ถึง 25/11/2560) เพื่อขอการรับรองก่อนการดำเนินการ

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเข้าพบพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยเพื่อแนะนำโครงการวิจัย ขอความร่วมมือจากพยาบาลให้เป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดและบันทึกชื่อไว้ เมื่อได้ญาติผู้ดูแลตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว นัดหมายกับญาติผู้ดูแลในช่วงเวลา 08.00 - 20.00 น. ตามความสะดวกของญาติผู้ดูแล

3. เข้าพบญาติผู้ดูแลตามวัน เวลา ที่ได้นัดหมายที่บริเวณหน้าหอผู้ป่วย แนะนำตนเองกับญาติผู้ดูแลที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อญาติผู้ดูแลยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ญาติผู้ดูแลลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ในกรณีญาติผู้ดูแลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทำการคัดกรองความผิดปกติด้านการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น

4. เริ่มทำการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียด และการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน การขออนุญาตบันทึกข้อมูลจากแพทย์ประวัติของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ใช้แบบสอบถามญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุ จำนวน 5 ตอน ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 - 45 นาที

5. สอบถามข้อมูลการมาโรงพยาบาลจากผู้ดูแลและบันทึกข้อมูลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ที่ประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยแพทย์/พยาบาลในแพทย์ประวัติผู้ป่วย

6. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ให้รหัสคะแนน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลการมาโรงพยาบาล และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลโดยวิธีการหาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ความถี่ และร้อยละ

3. วิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ



4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแล

ญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.3 มีอายุ 41 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.4 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 65.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.4 ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 93.2 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.6 ด้านความพอเพียงของรายได้ พบว่า ญาติผู้ดูแลมีความเพียงพอของรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.9 ญาติผู้ดูแลไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.3 และญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยเป็นบุตร คิดเป็นร้อยละ 55.9 รองลงมา คือ คู่สมรส ร้อยละ 18.2

2. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.3 มีช่วงอายุระหว่าง 60 - 88 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60 - 69 ปี) คิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมา คือ ผู้สูงอายุตอนกลาง (70 - 79 ปี) คิดเป็นร้อยละ 33.0 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.1 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.3 ในส่วนของการจ่ายค่ารักษาพยาบาลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันใช้สิทธิการรักษาโดยเบิกจากหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.3 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.6 ผู้สูงอายุโดยส่วนมากร้อยละ 81.3 ระบุว่า บุคคลที่เป็นผู้ช่วยเหลือค่าใช้จ่าย คือ บุตร นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมา คือ โรคเบาหวานและโรคไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 42.0 และร้อยละ 40.9 และผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับครอบครัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.5

3. ข้อมูลการมาโรงพยาบาลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

3.1 เวลาที่ญาติผู้ดูแลพบเห็นผู้สูงอายุมีอาการผิดปกติครั้งแรกเป็นเวลากลางวัน (06.00 - 18.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 72.7 เวลาที่เรียกรถเป็นเวลากลางวัน (06.00 - 18.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 83.0 เวลาที่ผู้สูงอายุมาถึงแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลเป็นเวลากลางวัน (06.00 - 18.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 77.3

และเวลาที่ได้รับยา rt-PA ส่วนใหญ่ เป็นเวลากลางวัน (06.00 - 18.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 82.4 เวลาที่รถมาถึงยังสถานที่เกิดอาการ ใช้เวลากายใน 15 นาที เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 56.8 เวลาจากสถานที่เริ่มนำส่งจนถึงแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ใช้เวลาภายใน 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 25.0

3.2 อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.2 คือ อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา คือ อาการสับสน พูดลำบาก หรือพูดไม่รู้เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.0 และอาการเดินเซ เดินลำบากหรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว คิดเป็นร้อยละ 73.9 และอาการที่ทำให้ตัดสินใจนำส่งผู้สูงอายุมาโรงพยาบาลมากที่สุด คือ อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาซีกใดซีกหนึ่ง รองลงมา คือ อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 59.1 และร้อยละ 31.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ระยะทางจากสถานที่ที่นำส่งผู้สูงอายุที่เกิดอาการผิดปกติครั้งแรกจนมาถึงโรงพยาบาลที่มากที่สุด คือ ไม่เกิน 10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 70.4 และอุปสรรคในการนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ร้อยละ 21.6 คือ การเคลื่อนย้าย

3.3 ระยะเวลาตั้งแต่ญาติผู้ดูแลพบเห็นผู้สูงอายุมีอาการผิดปกติครั้งแรกจนเรียกรถมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 60 นาที ระยะเวลาตั้งแต่เรียกรถจนรถมาถึงสถานที่เกิดเหตุ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 15 นาที ระยะเวลาจากสถานที่เริ่มนำส่งจนถึงแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 54 นาที ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่มาโรงพยาบาลของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน (n = 88)

ระยะเวลา (นาที)	Min	Max	Mean	Median	SD
ระยะเวลาตั้งแต่พบอาการผิดปกติจนเรียกรถ	1	10,025	1,490	60	10,657.3
ระยะเวลาตั้งแต่เรียกรถจนรถมาถึงสถานที่เกิดเหตุ (นำส่ง)	5	90	20	15	16.9
ระยะเวลาจากสถานที่นำส่งจนถึงโรงพยาบาล	6	245	70	54	57.3



4. การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล
ผลการศึกษา พบว่า ญาติผู้ดูแลมีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมา คือ อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 30.7 และระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.5 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการระดับการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล (n = 88)

ระดับการรับรู้สัญญาณเตือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	35	39.8
ระดับปานกลาง	26	29.5
ระดับต่ำ	27	30.7

5. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล
ผลการศึกษา พบว่า ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 40.9 รองลงมา คือ รับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 39.8 และรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.3 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล (n = 88)

ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	36	40.9
ระดับปานกลาง	17	19.3
ระดับน้อย	35	39.8

6. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมา คือ มีความรุนแรงน้อย คิดเป็นร้อยละ 27.3 มีความรุนแรงมาก คิดเป็นร้อยละ 9.1 และมีความรุนแรงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.7 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน (n = 88)

ความรุนแรงของโรค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรุนแรงน้อย	24	27.3
ความรุนแรงปานกลาง	51	58.0
ความรุนแรงมาก	8	9.1
ความรุนแรงมากที่สุด	5	5.7

7. วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ญาติผู้ดูแลเลือกใช้วิธีนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล โดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมา คือ รถรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26.1 และใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินนำส่งผู้สูงอายุมาโรงพยาบาล ร้อยละ 20.5

8. ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ผลการศึกษา พบว่า ระยะเวลาที่ผู้สูงอายุมาถึงจุดคัดกรองในโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการผิดปกติครั้งแรก มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 178 นาที โดยแบ่งเป็นระยะเวลาที่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 105 นาที และระยะเวลาที่ไม่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 1,055 นาที ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน (n = 88)

ระยะเวลา (นาที)	Min	Max	Mean	Median	SD
ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังเกิดอาการ (n = 88)	11	10,055	831	178	1,802.2
ระยะเวลาที่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA (n = 57)	11	245	117	105	66.3
ระยะเวลาที่ไม่สามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA (n = 31)	280	10,055	1,143	1,055	2,581.4



9. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือน การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันและวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน

ผลการศึกษา พบว่า มีการกระจายของข้อมูลไม่เป็นแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน²¹ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) พบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.65, p < .01$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.74, p < .01$) ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.26, p < .05$) และวิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ($r_s = -.20, p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n = 88)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง	1.00				
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	.67**	1.00			
3. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	.09	.14	1.00		
4. วิธีการนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล	.08	.07	.06	1.00	
5. ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA	-.65**	-.74**	-.26*	-.20	1.00

**p < .01 (2-tailed), *p < .05 (2-tailed)

สรุปผลการวิจัย

1. การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA
3. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน
4. วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ซึ่งผลการศึกษานี้สนับสนุนกับสมมุติฐานจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ¹⁴ การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล คือ การรับรู้อาการ (Perception of symptom) ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่อยู่ในมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) โดยการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่รับรู้ คือ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขน หรือขาข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด อาการพูดไม่ชัดหรือพูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด จากสัญญาณเตือนดังกล่าวทำให้ญาติผู้ดูแลรู้ว่าสัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือเกิดความพิการ และอาจส่งผลถึงการะในการดูแลผู้สูงอายุที่เกิดความพิการหรือภาวะพึ่งพาจากโรคในระยะยาวต่อไป จึงนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล ถ้าญาติผู้ดูแลมีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับสูง จะส่งผลทำให้มีการจัดการกับอาการของโรคได้ตามไปด้วย ซึ่งการจัดการกับอาการในการศึกษาในครั้งนี้ คือ การนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุดทำให้มีระยะเวลาการเข้าถึงยาสั้นลง เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ดังนั้นระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจึงเป็นการวัดคุณภาพของการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแล โดยสรุปผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแลอยู่ในระดับสูงจะทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจาก

เกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของผู้ป่วยและผู้พบเห็น สามารถทำนายระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ²²

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนกับสมมุติฐาน จากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ¹⁴ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล คือ การประเมินอาการ (Evaluation of symptom) ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ที่อยู่ในโมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) โดยการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับมาก จากการรับรู้ความรุนแรงของโรคดังกล่าวทำให้ญาติผู้ดูแลรับรู้ว่าการที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือเกิดความพิการ และอาจส่งผลถึงการดูแลผู้สูงอายุที่เกิดความพิการ หรือภาวะพึ่งพาจากโรคในระยะยาวต่อไป จึงนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล ถ้าญาติผู้ดูแลมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับมาก จะส่งผลทำให้มีการจัดการกับอาการของโรคติดตามไปด้วย ซึ่งการจัดการกับอาการในการศึกษาในครั้งนี้ คือ การนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ดังนั้นระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจึงเป็นการวัดคุณภาพของการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแล โดยสรุปผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแลอยู่ในระดับมาก จะทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของผู้ป่วยและผู้นำส่งมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาลหลังเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน^{19,23}

3. ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนกับสมมุติฐาน จากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ¹⁴ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน คือ การประเมินอาการ (Evaluation of symptom) ของญาติผู้ดูแลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ที่อยู่ในโมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) โดยการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ถ้าผู้สูงอายุมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันมากจากความรุนแรงของโรคดังกล่าวทำให้ญาติผู้ดูแลรับรู้ว่าการที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือเกิดความพิการ และอาจส่งผลถึงการดูแลผู้สูงอายุที่เกิดความพิการหรือภาวะพึ่งพาจากโรคในระยะยาวต่อไป จึงนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาล ถ้าผู้สูงอายุ

มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมาก จะส่งผลทำให้ญาติผู้ดูแลมีการจัดการกับอาการของโรคติดตามไปด้วย ซึ่งการจัดการกับอาการในการศึกษาในครั้งนี้ คือ การนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ดังนั้นระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันจึงเป็นการวัดคุณภาพของการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแล โดยสรุปผลการศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าผู้สูงอายุมีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมาก จะทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลเร็วจะมีความรุนแรงของโรคมกกว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลช้า²⁴

4. วิธีการนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน จากแนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ¹⁴ วิธีการนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาลของญาติผู้ดูแล คือ วิธีการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) ซึ่งนอกจากประสบการณ์อาการ (Symptom experience) ที่จะมีผลต่อผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ (outcomes) แล้ววิธีการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) ก็มีผลต่อผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ (outcomes) เช่นกัน โดยเมื่อบุคคลรู้สึกถึงความผิดปกติของร่างกาย ทำให้บุคคลมีการรับรู้ต่ออาการ ซึ่งการรับรู้ต่ออาการของแต่ละบุคคลนั้นจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านบุคคล ต่อจากนั้นบุคคลจะมีการประเมินอาการในเรื่องของความรุนแรง ภาวะคุกคามของอาการต่อชีวิต ซึ่งการประเมินนั้นจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล หลังจากนั้นจะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยบุคคลจะแสวงหาวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการนำส่งผู้สูงอายุเป็นวิธีการจัดการกับอาการของญาติผู้ดูแลที่จะทำให้ผู้สูงอายุได้รับการรักษาที่รวดเร็ว เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นวิธีการนำส่งผู้สูงอายุจึงมีส่วนสำคัญ จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่ใช้วิธีการนำส่งผู้สูงอายุมายังโรงพยาบาลด้วยการใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน จึงทำให้ไม่ปฏิบัติตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า วิธีการนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมายังโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน¹⁹ แต่ขัดแย้งกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบว่า การใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเป็นปัจจัยทำนายการลดเวลาการมารับการรักษาที่ล่าช้าลง²²



สรุปผลการศึกษา

การรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันของญาติผู้ดูแล และความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน โดยญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับสูง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอยู่ในระดับมาก และผู้สูงอายุที่มีความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันมาก จะทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันลดลง และมีโอกาสเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันเพิ่มมากขึ้น ลดอัตราการเสียชีวิตและการเกิดความพิการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันลง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้เป็นความรู้พื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ในเรื่องสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพให้กับญาติผู้ดูแลและผู้สูงอายุเพื่อลดระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาลและเพิ่มโอกาสการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังเกิดอาการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA หลังจากเกิดอาการของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันในจังหวัดหรือภูมิภาคอื่นๆ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาและนำผลการศึกษาไปใช้อ้างอิงในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. นิพนธ์ พวงวรินทร์. โรคหลอดเลือดสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2544.
2. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics 2013 update a report from the American hearts association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation 2012;119:480-86.
3. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2553. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
4. Denti L, Scoditi U, Tonelli G, Saccavini M, Caminiti C, Valcavi R, et al. The poor outcome of ischemic stroke in very old people. J Am Geriatr Soc 2010;58(1):12-7.
5. วลัยพร นันทคุุณวัฒน์. การพยาบาลผู้สูงอายุ: ความท้าทายกับภาวะประชากรสูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: หจก.ขอนแก่นการพิมพ์; 2552.
6. Hinkle J, Guanci M. Acute ischemic stroke review. J Neurosci Nurs 2007;39(5):285-93.
7. American Heart Association. Guideline for the early management of adults with ischemic stroke: the guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an education tool for neurologists. Stroke 2010;38(1):655-711.
8. สถาบันประสาทวิทยา ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
9. พรภัทร ธรรมสโรช. โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน. กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์; 2555.
10. นภาพรณี กวางทอง, วิจิตรา กุสุมภ์. ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับระบบประสาท. ใน วิจิตรา กุสุมภ์, บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ลักษณ์; 2546. หน้า 217-20.
11. Kittiboonthawal P, Yingrengreung S, Srithanya S. Perceptions of stroke warning signs among risk patients. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2013;23(3):132-41. (in Thai).
12. Pinyosri N. Factors related to seeking treatment after the onset of acute ischemic stroke patients . [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chulalongkorn University; 2008. (in Thai).
13. 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. (in Thai).
14. Dodd M, Janson S, Facione N, Froelicher ES, Hummphrey J, Lee K, et al. Nursing theory and concept development or analysis advancing the science of symptom management. J Adv Nurs 2001;33(5):668-76.



15. หัสยาพร มะโน. การรับรู้การเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลลอง จังหวัดแพร่. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์]. มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2552.
16. Klungman P. Selected factors associated with seeking treatment after the onset acute stroke elderly patients. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Khon Kaen University; 2012. (in Thai).
17. Brott T, Adams HP Jr, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. Stroke 1989;20(7):864-70.
18. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia: LWW; 2008.
19. Binthaisong T. Factors related to onset arrival time in patients with acute stroke. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Mahidol University; 2012. (in Thai).
20. Suebwonglee C. Alternative: survey of dementia in the elderly in Muang district, Nakornsawan province. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Mahidol University; 2001. (in Thai).
21. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ยู แอนด์ ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2553.
22. Kim YS, Park SS, Bae HJ, Cho AH, Cho YJ, Han MK, et al. Stroke awareness decreases prehospital delay after acute ischemic stroke in Korea. BMC Neurol 2011 Jan 6;11:2.
23. Kamsareeruk J. Factors related to prehospital time in patients with acute ischemic stroke. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chulalongkorn University; 2013. (in Thai).
24. Khantichitr P, Sanchaisuriya P, Thepphawan P. Time-to-treatment of stroke patients: experience from Ubon Ratchathani province, Thailand. Health Systems Research Institute; 2015. (in Thai).