

การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง Perceptions of Stroke Warning Signs and Management among High Risk Patients

กรรณา ประมูลสินทรัพย์*
วัลภา สุนทรณ์**
วารินทร์ วัฒนานนท์เสถียร***

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการ จัดการโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมอง ตำบลหนองงูเห่า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด นครราชสีมา โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 49 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบ สอบถามการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉิน โรคหลอดเลือดสมอง หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.78 0.80 และ 0.77 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ข้อค้นพบจากการศึกษา แสดงว่า กลุ่มตัวอย่าง

มีการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการ เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการ เตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าคะแนน เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการศึกษาและ รายได้มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และการจัดการของผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดัน โลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และการจัดการของ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการ วิจัยไปใช้ว่าบุคลากรสุขภาพควรตระหนักถึงการรับรู้ และการจัดการอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองโดย เฉพาะบุคคลที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีรายได้น้อย เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและการจัดการอาการเตือน ที่เหมาะสมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และควรเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการ จัดการเบื้องต้นเมื่อมีสัญญาณเตือนแก่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

คำสำคัญ: การรับรู้ / สัญญาณเตือน / โรคหลอดเลือดสมอง

*อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

***อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Abstract

This descriptive research aimed to study perceptions of stroke warning signs and management among high risk peoples in Tambon Nong Ngu Lueam, Amphoe Chaloeam Phra Kiat, Nakhon Ratchasima. The population was high risk peoples with stroke amount 49 people.

The research tool comprised four parts of questionnaires covering personal data, perception and management of stroke warning signs, the reliability of the second, third and fourth questionnaires were 0.78, 0.80 and 0.77 respectively. Data were analyzed using frequency, mean, standard deviation chi-square test and Pearson's product moment correlation coefficient.

Findings of this study results showed that the samples had moderate level of perceptions and management of stroke

warning signs. Education and monthly incomes had correlated with perception and management of stroke warning signs with a statistically significant 0.05 level. But gender, age, occupation and duration of ill were not significant correlation with perception and management of stroke warning signs. This study suggests that healthcare professionals should be aware of perceptions and management of stroke warning signs, particularly those older than 60 years of age, with low incomes as the guidelines for early detection managing stroke warning signs in persons with positive stroke warning signs as early as possible and dissemination of stroke warning signs information to patients at risk with stroke.

Keywords: Perceptions / Warning Signs / Stroke

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular diseases) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 2 ในคนอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 5 ของคนอายุระหว่าง 15-69 ปี โดยในแต่ละปีมีประมาณ 6 ล้านคนทั่วโลก เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง และในทุกๆ 6 วินาที จะมีคนตายจากโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจากข้อมูลสถานการณ์พบว่าโรคหลอดเลือดสมองทำให้เสียชีวิตมากกว่าโรคเอดส์ วัณโรค และโรคมะเร็งรวมกัน โดย 2 ใน 3 อยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง (World Stroke Organization, 2008) สำหรับสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย มีรายงานสถิติสาธารณสุขในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2546-2555) ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากร 100,000 คน ในปัจจุบันมีผู้ที่มีอายุ

15 ปีขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ประมาณ 751,350 คน นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองพบว่า มีต้นทุนทางตรงสำหรับการรับบริการในกรณีเป็นผู้ป่วยใน 1,489.78 บาทต่อวันนอน และสำหรับการรับบริการผู้ป่วยนอก เท่ากับ 1,010.22 บาทต่อครั้ง และค่าเสียโอกาสเนื่องจากการขาดงานและความพิการ 101,681.20 บาท และสูญเสียเนื่องจากการเสียชีวิต 15,766.66 บาท รวมต้นทุนเฉลี่ยจากการเจ็บป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นเงิน 162,664.97 บาทต่อปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2556) จังหวัดนครราชสีมาพบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเช่นกันโดยปี พ.ศ. 2551 พบอัตราตายเท่ากับ 28.21 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2555 มีอัตราตายเท่ากับ 34.44 ต่อแสนประชากรซึ่งมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2556) และจากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาตาวัน ตำบลหนองงูเห่า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีจำนวน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองปี พ.ศ. 2553-2557 เป็นอัตราจำนวน 6 คน, 9 คน, 7 คน, 5 คน และ 8 คน ตามลำดับจากสถิติดังกล่าวระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ จะเห็นได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการป่วยและการตายที่สำคัญหากผู้ป่วยรอดชีวิตมักมีความพิการหลงเหลืออยู่ (ธัญญลักษณ์ ประเสริฐศรี, 2551) ทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยและส่งผลให้เกิดความพิการและเกิดภาวะเครียดทั้งผู้ป่วยและญาติ แล้วส่งผลด้านเศรษฐกิจและงบประมาณด้านการรักษาพยาบาลมากขึ้น อย่างไรก็ตามก่อนที่จะผู้ป่วยจะได้รับผลกระทบจากความรุนแรงของโรคมักจะมีปัญหาหรืออาการเตือนภัยเกิดขึ้นก่อน ซึ่งหากผู้ป่วยและญาติมีการรับรู้สัญญาณเตือนภัยดังกล่าว ก็ย่อมส่งผลให้ความรุนแรงของภาวะโรคแทรกซ้อนดังกล่าวลดน้อยลง (หัสยาพร มะโน, 2552)

สัญญาณเตือนภัยหรืออาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญและสังเกตอย่างสม่ำเสมอแต่ยังมีกลุ่มผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่ยังมีการรับรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของประไพ กิตติบุญญวัลย์ และคณะ (2556) พบว่ากลุ่มโรคหลอดเลือดสมองระดับเสี่ยงสูงมาก มีการรับรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุดและกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคหลอดเลือดสมองจากแหล่งข้อมูล 3 อันดับแรกคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 46.3 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 34.2 และพยาบาล ร้อยละ 24.6 และจากการศึกษาของแพนคิโอไล และคณะ (Pancioli et al., 1998) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68 สามารถบอกสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองได้ 1 ใน 5 ข้อ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 ข้อจากปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดโดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57 มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 35 สูบบุหรี่ ร้อยละ 13 มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งคนเหล่านี้ล้วนมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาของอิซซากิ และคณะ (Itzhaki et al., 2008) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ การรับรู้และความคิดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยอาหรับ มุสลิมประเทศอิสราเอล พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 29.3 ยังมีความรู้ในเรื่อง

สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยหลักของการเกิดโรคดังกล่าวสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 43.3 รวมถึงการศึกษาของ ฮอง และคณะ (Hong et al., 2013) ได้ศึกษาสถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในคนเกาหลีในเรื่องการตระหนักและการดูแลรักษา เมื่อมีอาการเจ็บป่วยหลังจากรายงานของสมาคมโรคหลอดเลือดสมองในเกาหลีและศูนย์วิจัยโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศเกาหลี พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 50 เป็นปัจจัยเสี่ยงการเกิดจากโรคความดันโลหิตสูง และปัจจัยอื่นๆ น้อยกว่าร้อยละ 20 สัญญาณเตือนที่เกิดขึ้นที่ส่วนใหญ่จะมีอาการชา ส่วนอาการพูดไม่ชัดสับสนจะน้อยกว่า 1 ใน 3 ของอาการทั้งหมด และเมื่อเกิดสัญญาณเตือนเหล่านี้ขึ้นการจัดการสิ่งแรกที่ต้องทำ คือ การติดต่อหรือขอความช่วยเหลือจากแผนกบริการรถพยาบาลฉุกเฉิน (EMS)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองพบว่างานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิค่อนข้างน้อยและยังไม่มีการศึกษา วิจัยการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการเมื่อเกิดอาการในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ประกอบกับข้อมูลเบื้องต้นของสถานบริการมีอัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นที่ต้องศึกษาการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการของกลุ่มเสี่ยงในเขตตำบลหนองงูเห่ล้อม อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครราชสีมา เพื่อวางแผนในการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมการรับรู้สัญญาณเตือนและการจัดการเบื้องต้นเมื่อมีสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในประชากรกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองงูเห่ล้อม อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองงูเห่า อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2558 คัดกรองกลุ่มเสี่ยงสูงด้วย color chart จาก Guidelines for Assessment of Cardiovascular Risk (2007) ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประชากรทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงโดยผ่านการคัดกรองด้วย color chart จาก Guidelines for Assessment of Cardiovascular Risk (2007) การแปลผลดูจากแถบสีคือ >20% ขึ้นไป จะบอกถึงโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
2. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป
3. เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือมีความเสี่ยงสูง เช่น มีประวัติความดันโลหิตสูงมาก จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่ถึง 1 เดือน มีอาการช็อก หรืออยู่ในระยะวิกฤติ
4. มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้
5. เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารหรืออ่านออกเขียนได้

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตามเลขที่ใบรับรอง 048/2015 และผู้วิจัย

พิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลโดยชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์การวิจัย แจ้งสิทธิการตอบหรือไม่ตอบแบบสอบถาม และการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม โดยได้ลงนามในใบยินยอมให้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มี 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่เจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประสิทธิภาพการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผู้วิจัยดัดแปลงจากประไพ กิตติบุญญาลัย (2556) และหัตยาพร มะโน (2552) ประกอบด้วย การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ข้อ และการจัดการอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ตัวเลือก	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
ไม่เห็นด้วย	1

การแปลระดับการรับรู้ ใช้คะแนนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำมาแบ่งช่วงคะแนนด้วยวิธีการหาอันตรภาคชั้นโดยใช้พิสัย (Range) (พิชิตฤทธิ์จรรยา, 2549) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับต่ำสุดเท่ากับ 1.00 คะแนน ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับมากที่สุดเท่ากับ 5.00 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาคะแนนดังนี้

คะแนนมากที่สุด - คะแนนต่ำสุด/จำนวนระดับ = (5-1)/
4 = 0.8 แปลความหมายดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 - 1.80	ไม่เห็นด้วย
1.81 - 2.60	เห็นด้วยน้อย
2.61 - 3.40	เห็นด้วยปานกลาง
3.41 - 4.20	เห็นด้วยมาก
4.21 - 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบ ประกอบด้วย แพทย์เวชปฏิบัติ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านเวชปฏิบัติ 1 ท่าน และ อาจารย์พยาบาลการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ของการศึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ตำบลกระหนอต ที่เป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับตำบลหนองงูเห่ล้อม จำนวน 20 ราย แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.78 0.80 และ 0.77 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 สืบค้นบททวนเอกสาร งานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ

1.2 ผู้ศึกษาดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยในคน

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว จึงทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาตาวันซ์ ตำบลหนองงูเห่ล้อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

2. ขั้นตอนทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เสนอโครงการวิจัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาตาวันซ์ ตำบลหนองงูเห่ล้อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการแล้ว คณะผู้วิจัยติดต่อประสาน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลหนองงูเห่ล้อม และทีมสุขภาพ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายแผนการดำเนินงานเก็บข้อมูลในแต่ละหมู่บ้าน และขอความร่วมมือในการช่วยจัดเก็บข้อมูลในชุมชน

2.3 สำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในตำบลหนองงูเห่ล้อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตามเวลาที่กำหนด แล้วเลือกประชากรที่ศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.4 ผู้วิจัย พร้อมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข ตำบลหนองงูเห่ล้อม ชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และให้ทราบถึงอิสระที่จะเข้าร่วมและออกจากงานวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดกับกลุ่มตัวอย่าง

2.5 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาด้านสายตาหรืออ่านออกเขียนได้น้อย ให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้อ่านให้ฟัง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขจะไม่มีการชี้นำแต่อย่างใด

2.6 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในชุมชน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และกล่าวคำขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่เจ็บป่วยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. การวิเคราะห์การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

และการจัดการอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Pearson Chi-Square Test)

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือด โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 49 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 และเพศชายจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุในระหว่าง 71-75 ปีมากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 ลำดับสองคือ มีอายุมากกว่า 80 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ลำดับสามคือ มีอายุระหว่าง 66-70 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และอายุระหว่าง 76-80 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ลำดับสี่มีอายุระหว่าง 61-65 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 โดยมีอายุน้อยกว่า 61 ปีน้อยที่สุด คือจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาสูงสุดระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 และระดับประถมศึกษาเป็นระดับที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 91.8

อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรรวม จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมา คือ แม่บ้าน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และมีอาชีพค้าขาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 73.5 รองลงมา คือระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 และระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาการเจ็บป่วยระหว่าง 6-10 ปีมากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 ลำดับสองคือ ระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 และระยะเวลาที่เจ็บป่วยในช่วง 1-5 ปีน้อยที่สุด จำนวน 11 คน ร้อยละ 22.4

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่รักษาโรคความดันโลหิตสูงด้วยยา enalapril จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 ลำดับสองคือ Amlodipine จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 และน้อยที่สุดคือ HCTZ และ Doxazosin จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

2. การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการรับรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนการรับรู้ เท่ากับ 2.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65

3. การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 3.77 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57

4. การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนน

การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 2.92 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรค

หลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่าเพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2)

ตัวแปร ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป	การรับรู้		
	สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	การจัดการเพื่อการป้องกัน	การจัดการอาการเตือนภาวะฉุกเฉิน
เพศ	0.699	0.830	0.278
อายุ	0.144	0.458	0.161
ระดับการศึกษา	0.033*	0.024*	0.000*
อาชีพ	0.693	0.362	0.060
รายได้ต่อเดือน	0.036*	0.371	0.003*
ระยะเวลาที่เจ็บป่วย	0.376	0.346	0.347

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบ ประกอบด้วย แพทย์เวชปฏิบัติ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านเวชปฏิบัติ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะแล้ว นำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ตำบลกระหนอต ที่เป็นพื้นที่ใกล้เคียง

กับตำบลหนองสูงเหลี่ยม จำนวน 20 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.78 0.80 และ 0.77 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 สืบค้นบททวนเอกสาร งานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ

1.2 ผู้ศึกษาดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว จึงทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพนาคาวันซ์ ตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

2. ขั้นทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เสนอโครงการวิจัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาคาวันซ์ ตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการแล้ว คณะผู้วิจัยติดต่อประสาน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลหนองสูงเหลื่อม และทีมสุขภาพ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายแผนการดำเนินงานเก็บข้อมูลในแต่ละหมู่บ้าน และขอความร่วมมือในการช่วยจัดเก็บข้อมูลในชุมชน

2.3 สำนักรายชื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานในตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ตามเวลาที่กำหนด แล้วเลือกประชากรที่ศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.4 ผู้วิจัย พร้อมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลหนองสูงเหลื่อม ชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และให้ทราบถึงอิสระที่จะเข้าร่วมและออกจากงานวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดกับกลุ่มตัวอย่าง

2.5 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาด้านสายตาหรืออ่านออกเขียนได้น้อย ให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้อ่านให้ฟัง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขจะไม่มีส่วนชี้นำแต่อย่างใด

2.6 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในชุมชน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และกล่าวคำขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่เจ็บป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. การวิเคราะห์การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Pearson Chi-Square Test)

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 49 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 และเพศชายจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุในระหว่าง 71-75 ปีมากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 ลำดับสองคือ มีอายุมากกว่า 80 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ลำดับสามคือ มีอายุระหว่าง 66-70 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และอายุระหว่าง 76-80 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ลำดับสี่มีอายุระหว่าง 61-65 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 โดยมีอายุน้อยกว่า 61 ปีน้อยที่สุด คือจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาสูงสุดระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 รองลงมาคือระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 และระดับประถมศึกษา เป็นระดับที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 91.8

อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรรวม จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมา คือ แม่บ้าน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และมีอาชีพค้าขาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 73.5 รองลงมา คือระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 และระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาการเจ็บป่วยระหว่าง 6-10 ปีมากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 ลำดับสองคือ ระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 และระยะเวลาที่เจ็บป่วยในช่วง 1-5 ปีน้อยที่สุด จำนวน 11 คน ร้อยละ 22.4

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่รักษาโรคความดันโลหิตสูงด้วยยา enalapril จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 ลำดับสองคือ Amlodipine จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 และน้อยที่สุดคือ HCTZ และ Doxazosin จำนวนอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

2. การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการรับรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่า

คะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนการรับรู้ เท่ากับ 2.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65

3. การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 3.77 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57

4. การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนนการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 2.92 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่าเพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2)

ตัวแปร ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป	การรับรู้		
	สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	การจัดการเพื่อป้องกัน	การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉิน
เพศ	0.699	0.830	0.278
อายุ	0.144	0.458	0.161
ระดับการศึกษา	0.033*	0.024*	0.000*
อาชีพ	0.693	0.362	0.060
รายได้ต่อเดือน	0.036*	0.371	0.003*
ระยะเวลาที่เจ็บป่วย	0.376	0.346	0.347

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

6. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มเสี่ยงสูง โดยการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มเสี่ยงสูง โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

	การจัดการเพื่อป้องกัน	การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉิน
การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	0.085	0.413

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมองตำบลหนองสูง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังนี้

1. ศึกษาการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง

การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองสูง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยพบว่า ระดับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนน เท่ากับ 2.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 ระดับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่ม

เสียงสูง อยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนน เท่ากับ 3.77 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57 และระดับการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของคะแนน เท่ากับ 2.92 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูงส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีความรู้ค่อนข้างดี และอาจเป็นเพราะผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูงส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและมีประสบการณ์ในการดูแลตนเองมาบ้างแล้ว แต่ก็ยังมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในบางส่วน เช่น การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุดคือ อาการกลืนลำบากหรือกลืนไม่ได้โดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใดและอาการดังกล่าวหายเป็นปกติภายใน 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ ส่วนการรับรู้เรื่องการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุดคือ การควบคุมน้ำหนัก และการรับรู้การจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองที่น้อยที่สุดคือ อาการตามัว ตามองเห็นไม่ชัด ช้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างทันทีทันใด เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 59.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 91.8 และเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วง 6-10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 49.0 ซึ่งสอดคล้องกับหัตถยาพร มะโน (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลอง จังหวัดแพร่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามในสี่ (ร้อยละ 75.22) มีความเห็นว่าอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ใบหน้า แขน หรือขาข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด และการสูญเสียความสามารถในการทรงตัวอย่างทันทีทันใด เป็นอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองเช่นกัน และที่สำคัญพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.45 และร้อยละ 62.27 ไม่คิดว่าอาการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใดเป็นอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Charles et al., (2009) ศึกษาการตระหนักรู้ในกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ที่อาศัยอยู่แคลิฟอร์เนียได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 46 มีอาการขาบริเวณหน้า แขนและขาอ่อนแรง ร้อยละ 39 ตาพร่ามัว ร้อยละ 43 ขาทั้งสองข้างไม่มีแรง ร้อยละ 45 ปวดศีรษะ

ทันทีทันใด ร้อยละ 17 จะเกิดอาการเตือนทั้ง 4 อาการ และกลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาสูงจะมีการรับรู้สัญญาณเตือนได้ดีกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Marx et al., (2009) พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีผลต่อการเพิ่มความตระหนักรู้ในโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปกับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูงไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ อาชีพ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มเสียงสูงที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ที่ใกล้เคียงกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจจึงเป็นไปในทางเดียวกัน การใช้ชีวิตอยู่ในสังคมเดียวกันจึงส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองไม่ต่างกัน แต่ระดับการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า การศึกษาทำให้สามารถ อ่านออก เขียนได้ สามารถนำความรู้ที่มีอยู่มาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงกว่ามีโอกาสได้ศึกษาเรื่องต่างๆ มีการสืบค้นได้มากกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย และมีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบหรือความเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิตยา สุภาภรณ์ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการรับรู้ต่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนชุมชนบางไผ่ พบว่าประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีรับรู้มากที่สุด รองลงมาคือการศึกษา

ระดับปริญญาตรี และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี รับรู้น้อยที่สุด และสอดคล้องกับ Aly et al., (2009) พบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้ในโรคหลอดเลือดสมอง คือระดับการศึกษา โดยพบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า ส่วนรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กันในเรื่องการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการรับรู้และการจัดการโรคของบุคคล โดยผู้มีรายได้สูงมีโอกาสในการรับข้อมูลจากผู้มีความเชี่ยวชาญได้มากกว่า และมีกำลังในการรับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และมีรายได้เป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถดูแลตนเองให้ได้รับอย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวันวิสา รอดกล่อม และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสนับสนุนทางสังคมและความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มาใช้บริการของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลกพบว่า ผู้ที่มีรายได้ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Wahab et al., (2008) พบว่าผู้ที่มีฐานะดีมีการเฝ้าระวังและให้ความสำคัญต่อการเกิดโรคมากกว่าผู้ที่มีฐานะปานกลางและต่ำ

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง แต่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สัญญาณเตือนและการจัดการอาการเตือน

ในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง และมีการรับรู้การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นวัยสูงอายุตอนกลาง มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยระหว่าง 5-10 ปี และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังเหล่านั้น ทำให้มีการจัดการอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองด้วยตนเองหรือร่วมกับครอบครัว ตามความเชื่อประสบการณ์เดิม ทั้งของตนเองและบุคคลในครอบครัว การบอกต่อกันมาจากผู้รู้ในชุมชน และจากบุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากสื่อต่างๆ (พรวิทย์ ชื่นใจเรื่อง และวรรณภา ศรีธีรัตน์, 2555) นอกจากนี้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งอาจมีความแตกต่างและหลากหลาย ตามความรุนแรงและตำแหน่งของสมองที่เกิดพยาธิสภาพ ซึ่งส่วนใหญ่อาการที่พบมัก จะมีความรุนแรงเพียงเล็กน้อย เป็นอาการที่พบได้ตามปกติทั่วไป และเป็นอาการเดิมซ้ำๆ บ่อยๆ ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น อาการวิงเวียนศีรษะ กะทันหัน ร่วมกับตามองเห็นแสงแวบๆ เป็นเส้นๆ หรือ วิงเวียนศีรษะ หน้ามืดบ่อยๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่สามารถตระหนักรู้ได้ว่าเป็นอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และมีการจัดการดูแลตนเองตามการรับรู้ตามภาวะการณ์เจ็บป่วยที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 บุคลากรทางการแพทย์ควรเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองให้กับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการเมื่อมีอาการเตือนเกิดขึ้นโดยเฉพาะบุคคลที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และมีรายได้ต่ำ

1.2 ควรส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองเกิดความตระหนักรู้ในการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

และการจัดการอาการเตือนในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง

1.3 ควรมีการส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและติดตามการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงเนื่องจากกลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

1.4 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอนเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ควรที่จะต้องมีการศึกษาในชุมชนอื่น ซึ่งจะทำให้เห็นการรับรู้

และการจัดการของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองได้ครอบคลุมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรอื่นที่อาจจะมีผลต่อการรับรู้และการจัดการของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

2.2 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อลดความเสี่ยงต่อผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง

เอกสารอ้างอิง

- ชัยลักษณ์ ประเสริฐศรี. (2551). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการวางแผนจำหน่าย : รายการผู้ป่วย. วารสารวิชาการ รพศ/รพท.เขต 4. 10(6), 1205-1209.
- นิตยา สุภาภรณ์. (2552). การศึกษาการรับรู้ต่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนชุมชนบางไผ่. รายงานวิจัย นนทบุรี : วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- ประไพ กิตติบุญถวัลย์, ศิริธร ยิ่งแรงเรือง, คุณลักษณะ ศรีธัญญา. (2556). การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 23(3), 132-41.
- พรปวีณ์ ชื่นใจเรือง และวรรณภา ศรีธัญรัตน์. (2555). การรับรู้และการจัดการอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 35(3), 48-61.
- วันวิสา รอดกล่อม, นิสภาพร วัฒนศัพท์, ปัทมา สุพรรณกุล และอรอุษา สุวรรณประเทศ. (2555). การสนับสนุนทางสังคมและความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มารับบริการของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 6(2), 76-88.
- หัสยาพร มะโน. (2552). การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลลอง จังหวัดแพร่. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). สถานะสุขภาพ จำนวนและอัตราผู้เสียชีวิตจากโรคสำคัญ ปี พ.ศ. 2537-2555 รายปี. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557, จาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
- Aly, Z., Abbas, K., Kasim, S., Tai, F., Aziz, F., Irfan, A. & et al. (2009). Awareness of stroke risk factors signs and treatment in a Pakistani population. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 59(7) : 495-499.
- Charles, E. et al. (2009). *Stroke Awareness Among Low Literacy Latinos Living in the South Carolina Low Country*. [Online]. Retrieved 30 July 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Hong, K.S. et al. (2013). *Knowledge of risk factors, and warning signs of stroke: a systematic Review from a gender perspective*. [Online]. Retrieved 30 July 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21205242>.

- Itzhaki, M. et al. (2008). *Knowledge, perceptions and thoughts of stroke among Arab-Muslim Israelis*. Retrieved July 30, 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23424030>.
- Marx, J. J., Gube, C., Faldum, A., Kuntze, H., Nedelmann, M., Haertle, B. & et al. (2009). An educational multimedia campaign improves stroke knowledge and risk perception in different stroke risk groups. *European Journal of Neurology*. 16(5), 612–618.
- Molzahn, A.E. & North Coth H.C. (1989). The social bases of discrepancies in health/illness perception. *Journal of Advanced Nursing*. 14(2), 132–140.
- Pancioli, A.M. et al. (1998). *Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors*. Retrieved 30 July 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Wahab, K.W., Okokhere, P.O., Ugheoke, A. J., Oziegbe, O., Asalu, A, F., & Salami, T. A. (2008). Awareness of warning signs among suburban Nigerians at high risk for stroke is poor: A cross-sectional study. *BMC Neurol*. 8(18), doi:10.1186/1471-2377-8-18
- World Stroke Organization. (2008). 7th World Stroke Congress: statistic. [Online]. Retrieved December 23, 2012, from <http://www.worldstroke>.

