

ผลของโปรแกรมบิเบเตือนภัยทางไกล Stroke ต่อความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

The Effect of the Stroke Warning Signs Program on Stroke's Awareness, Knowledge, and Practice to Decrease the Stroke Risk in Hypertensive Patients

ปฐยาวัชร ปรากดพล, พย.ด. ¹

Padthayawad Pragodpol, Ph.D. (Nursing) ¹

จิรียา อินนา, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่) ²

Jiriya Intana, M.N.S. (Adult Nursing) ²

Received: February 4, 2019 Revised: May 24, 2019 Accepted: June 17, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมบิเบเตือนภัยทางไกล Stroke ต่อความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี จำนวน 26 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมบิเบเตือนภัยทางไกล Stroke แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเชื่อมั่น .71 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเชื่อมั่น .95 และ แบบประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเชื่อมั่น .87 ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้โปรแกรมบิเบเตือนภัยทางไกล Stroke ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัว เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 3.099, p < .01$; $Z = 4.346, p < .001$ และ $Z = 3.769, p < .001$ ตามลำดับ)

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท

¹ Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing Phraputthabat

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: saprabat@yahoo.com

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

² Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรทางสุขภาพควรนำโปรแกรมบิเบตอนภัยทางไกล Stroke ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาว
คำสำคัญ: ความตระหนักรู้ ความรู้ การปฏิบัติตัว ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effect of the stroke warning signs program on stroke's awareness, knowledge, and practice to decrease the stroke risk in hypertensive patients. The samples consisted of 26 hypertensive patients receiving services at a subdistrict health promoting hospital in Saraburi Province. The research instruments were composed of the stroke warning signs program, a demographic questionnaire, a stroke awareness questionnaire with the reliability of .71, a stroke knowledge questionnaire with the reliability of .95, and a stroke practice questionnaire with the reliability of .87. The implementation and data collection were conducted from December, 2017 to March, 2018. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Wilcoxon signed-rank test.

The research results revealed that after using the stroke warning signs program, the hypertensive patients had statistically significant higher mean scores of stroke's awareness, knowledge, and practice to decrease the stroke risk than before using the program ($Z = 3.099$, $p < .01$; $Z = 4.346$, $p < .001$ and $Z = 3.769$, $p < .001$, respectively).

This research suggests that health care providers should apply the stroke warning signs program for caring hypertensive patients in order to decrease the stroke risk in a long period.

Keywords: Awareness, Knowledge, Practice, Stroke risk, Hypertensive patient

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงนับเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่กำลังคุกคามทั่วโลก ปัจจุบันพบว่า โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.50 ล้านคน หรือร้อยละ 12.80 ของสาเหตุการตายทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่า โรคความดันโลหิตสูงมีผลต่อการสูญเสียสุขภาพ (disability-adjusted life year [DALY]) 57 ล้านปี หรือคิดเป็นร้อยละ 3.70 ของการสูญเสียสุขภาพ และมีการคาดการณ์ว่าจะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 1.56 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 (World Health Organization [WHO], 2013) สำหรับ

ประเทศไทย จากข้อมูลของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558 พบว่า มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55 โดยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมโรคให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ร้อยละ 39.10 และยังพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 3.90 (เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2558) และจากสถิติสาธารณสุขพบว่า อัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในช่วงปี 2555-2559 เท่ากับ 31.70, 35.90, 38.70, 43.30 และ 48.70 ตามลำดับ และอัตราการป่วยด้วย

โรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในช่วงปี 2554-2558 เท่ากับ 330.60, 354.54, 366.81, 352.30 และ 425.24 ตามลำดับ (คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560) จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า อัตราการตายและอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทย พ.ศ. 2557 ยังพบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของประชากรทั้งในเพศชายและเพศหญิง (30,402 ราย และ 31,044 ราย ตามลำดับ) และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเป็นอันดับ 2 ในเพศชายและอันดับ 1 ในเพศหญิง (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2560)

จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่ที่พบปัญหาโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2561 พบอัตราการชุกของการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 43.65 (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) โดยในปี พ.ศ. 2555 พบอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง 4.60 ต่อประชากรแสนคน และยังพบอัตราการตายของผู้ป่วยใน โรคหลอดเลือดสมองในช่วงปีงบประมาณ 2559-2561 เท่ากับ 16.19, 14.86 และ 14.59 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าอัตราการตายของประเทศ (ร้อยละ 8.22) และสูงกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่ระบุว่า ร้อยละอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 (“รายงานการตรวจราชการเขต 4,” 2562)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่อันตรายเป็นเพศฆาตเงียบ (silent killer) มักไม่ปรากฏอาการในระยะเริ่มแรก หากไม่ได้รับการรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะทำให้มีภาวะแทรกซ้อนตามมา เนื่องจากหลอดเลือดถูกทำลายและแข็งตัว ทำให้อวัยวะต่างๆ ที่สำคัญถูกทำลาย เป็นผลให้เกิดความดันโลหิตสูงวิกฤต หัวใจวาย ไตวาย อัมพาต พิกัด และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสดังกล่าว การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ โรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าบุคคลทั่วไป 2-4 เท่า (จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์,

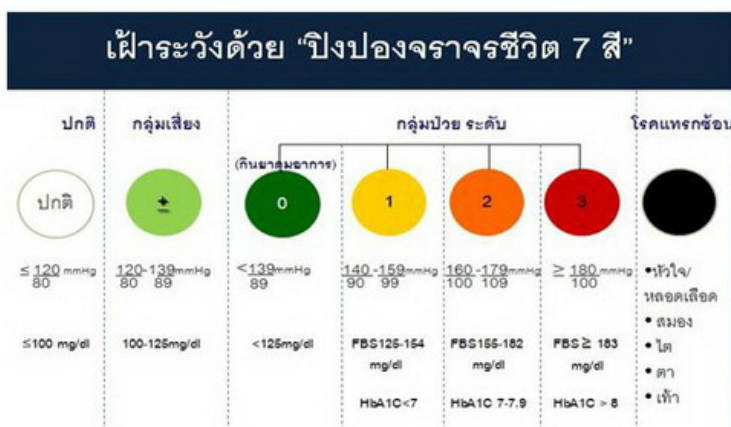
2550; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561) การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านจิตวิญญาณของตัวผู้ป่วยแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเรื้อรังทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ ในทุกระยะของการเจ็บป่วย ทั้งระยะเฉียบพลัน ระยะหลังเฉียบพลัน และระยะฟื้นฟูสภาพ (กฤษณา พิวเวช, 2552) ก่อให้เกิดความพิการ ได้แก่ มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหว การพูดและภาษา การรับประทานอาหาร การรับรู้ความรู้สึกและการรับรู้สติปัญญา ส่วนด้านจิตใจพบว่า ผู้ป่วยมีความคับข้องใจ ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง มีความวิตกกังวล มีภาวะซึมเศร้า มีความรู้สึกขัดแย้ง สูญเสียคุณค่าในตนเอง มีความล้มเหลวในการปรับตัว และมีความต้องการในการพึ่งพา โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง (นิ่มนวล ชูยิ่งสกุลทิพย์, อรุณี ชาญชัย, ปิ่นนเรศ กาสดม, และ คณิศร แก้วแดง, 2559) สำหรับด้านครอบครัวพบว่าการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว มีความรู้สึกที่เป็นภาระทั้งด้านการดูแลและคำปรึกษาพยาบาล (จันทร์จิรา ลีสว่าง และนางฉัตร รุ่งเนย, 2559; ช่อพกา สุทธิพงศ์ และศิริอร ลินธู, 2555; Raju, Sarma, & Pandian, 2010; Satink et al., 2013)

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำเป็นต้องมีการควบคุมปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด คือ ความดันโลหิต (นิตยา พันธุเวทย์ และลินดา จำปาแก้ว, 2558) ซึ่งบุคคลสามารถป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ด้วยการเอาใจใส่ในการดูแลสุขภาพ ควบคุมความดันโลหิต และลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด (ชลธิรา กาวโรสง, 2555) จากการศึกษาของวาร์ตัน ทิพย์รัตน์, โสภิต สุวรรณเวลา, และวราณี สัมฤทธิ์ (2560) พบว่า กระบวนการสร้างความตระหนักรู้ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น และความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความตระหนักรู้

เป็นกุญแจสำคัญที่สามารถลดอัตราความพิการ ภาวะโรค และอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองได้ (อุมพร แซ่กอ และชนกพร จิตปัญญา, 2557) และจากการศึกษาของกษมา เชียงทอง (2554) พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัยของโรคหลอดเลือดสมอง ช่วยลดโอกาสของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ทันทั่วทั้งที่ รวมทั้งผลกระทบจากการขาดความตระหนักรู้ ทำให้ขาดความใส่ใจในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และมีผลต่อการตัดสินใจมารับการรักษาที่เร่งด่วนภายใน 3 ชั่วโมง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ดังนั้น การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วยการสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งยังไม่พบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่เสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation

Theory) ของ Rogers (Boer & Seydel, 1998; Rogers, 1983) ร่วมกับแนวคิดป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ของวิชัย เทียนถาวร (2556) ในการพัฒนานวัตกรรมบับเตือนภัยห่วงไกล Stroke โดยการเพิ่มแรงดันของสมองจำลองตามระดับของความดันโลหิตที่สอดคล้องกับแถบสีที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจและจดจำได้มากกว่าตัวเลขค่าความดันโลหิต ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มปกติ (สีขาว) กลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) กลุ่มป่วย ระดับ 0 (สีเขียวเข้ม) ระดับ 1 (สีเหลือง) ระดับ 2 (สีส้ม) ระดับ 3 (สีแดง) และกลุ่มป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน (สีดำ) (ดังแสดงในภาพที่ 1) ยิ่งระดับความเข้มของสีมากขึ้นเท่าไร แรงดันในสมองก็จะเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น เป็นการกระตุ้นให้รับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามที่สำคัญ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดความกลัว และคาดหวังว่าตนเองจะไม่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง จึงตอบสนองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้น การเสริมสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ และการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จึงเป็นแนวทางในการป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้เข้าถึงการดูแลรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ ลดภาวะแทรกซ้อนและความพิการที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ อันเป็นการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป



ภาพที่ 1 ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมบิเบตอนภัยทางไกล Stroke

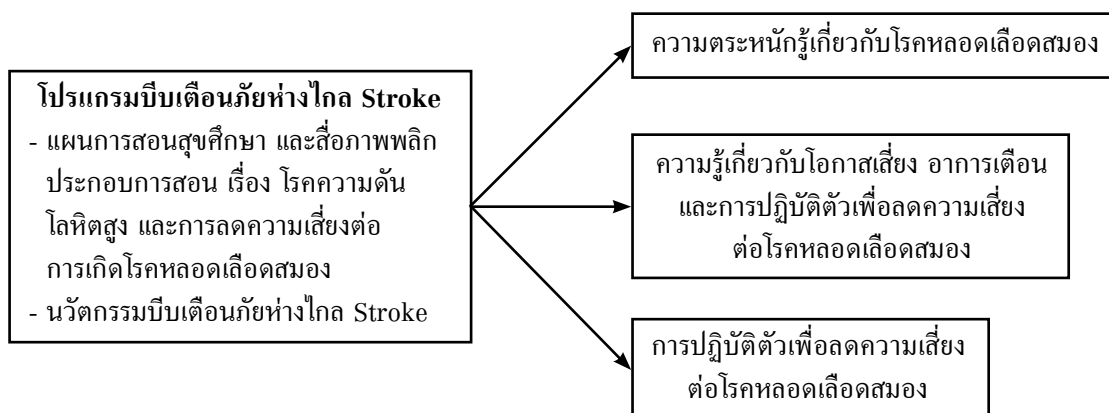
สมมติฐานการวิจัย

หลังการใช้โปรแกรมบิเบตอนภัยทางไกล Stroke ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Rogers (Boer & Seydel, 1998; Rogers, 1983) ร่วมกับแนวคิดป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ของวิชัย เทียนถาวร (2556) โดยทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การรับรู้

ความรุนแรงของโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม และความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง โดยคณะผู้วิจัยใช้นวัตกรรมบิเบตอนภัยทางไกล Stroke เพื่อเป็นสื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นสิ่งคุกคามสำคัญที่มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้จากการสัมผัสสมองจำลองของนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงของสิ่งที่กำลังคุกคาม ทำให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ เกิดความกลัว และคาดหวังว่าตนเองจะไม่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง จึงตอบสนองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว ส่วนแนวคิดป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วย เพราะยังระดับความดันโลหิตเพิ่มมากขึ้นเท่าไร ระดับความเข้มของสีจะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งสัมพันธ์กับแรงดันของสมองที่เพิ่มมากขึ้น และโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่สูงขึ้นเช่นกัน โดยการใช้นวัตกรรมบิเบตอนภัยทางไกล Stroke ถือเป็นการเชื่อมโยงจากความตระหนักรู้สู่การปฏิบัติตัวในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (one group, pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ และมีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคันทรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ในช่วงเดือนธันวาคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) มีค่าความดันซิสโตลิกไม่เกิน 180 mmHg และค่าความดันไดแอสโตลิกไม่เกิน 110 mmHg 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคความดันโลหิตสูง 3) มั่นใจว่าสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามที่กำหนด และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ 1) มีความผิดปกติต่างๆ เกิดขึ้น จนไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้ 2) เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบขั้นตอน และ 3) ขอดอนตัวจากการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างตามทฤษฎีแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Limit Theorem) (Bartz, 1999) ที่ระบุว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 คน จะมีการกระจายของข้อมูลแบบเป็นโค้งปกติ

คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke มีส่วนประกอบ ดังนี้

1.1 แผนการสอนสุศึกษา และสื่อภาพพลิกประกอบการสอน เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง และการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 นวัตกรรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีแรงงูใจในการป้องกันโรคของ Rogers (Boer & Seydel, 1998; Rogers, 1983) ร่วมกับแนวคิดป้องกันจราจรชีวิต 7 สี ของวิชัย เทียนถาวร (2556) โดยนำผ้ายืดมาตัดเป็นรูปสมอง และเย็บคลุมครอบ cuff ของเครื่องวัดความดันโลหิตที่มีหน้าปัดเป็นรูปวงกลมเพื่อให้แรงดันตามระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นจากการที่ cuff ดันผ้ายืดที่เย็บเป็นรูปสมองออก ซึ่งปริมาณแรงดันที่ใส่เข้าไปใน cuff ที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อการยืดขยายของสมองแตกต่างกัน นวัตกรรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 นวัตกรรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต ไรคร่วม ประวัติการสูบบุหรี่ และค่าดัชนีมวลกาย จำนวนทั้งสิ้น 11 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงของอุมาพร แซ่กอ และชนกพร จิตปัญญา (2557) จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบว่า เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน และหากตอบว่า ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผล คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความตระหนักรู้ในระดับต่ำ (0-5.99 คะแนน) ในระดับปานกลาง (6-8 คะแนน) และในระดับสูง (8.01-10 คะแนน)

ชุดที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของวิยะการ แสงหัวช้าง (2556ก) จำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่า ถูก ผิด หรือไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบถูก ให้ 1 คะแนน และหากตอบผิด ให้ 0 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผล คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความรู้ในระดับต่ำ (0-14.99 คะแนน) ในระดับปานกลาง (15-20 คะแนน) และในระดับสูง (20.01-25 คะแนน)

ชุดที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง คณะผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของวิยะการ แสงหัวช้าง (2556ก) จำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 0-3 ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และปฏิบัติบ่อยครั้ง ส่วนเกณฑ์

การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการปฏิบัติตัวในระดับต่ำ (0-44.99 คะแนน) ในระดับปานกลาง (45-60 คะแนน) และในระดับสูง (60.01-75 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ คณะผู้วิจัยนำโปรแกรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke แบบประเมินความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างและตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี และอาจารย์พยาบาล ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .83 ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบประเมินความตระหนักรู้ฯ แบบทดสอบความรู้ฯ และแบบประเมินการปฏิบัติตัวฯ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พระพุทธบาท ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความตระหนักรู้ฯ และแบบทดสอบความรู้ฯ ด้วยวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ .71 และ .95 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินการปฏิบัติตัวฯ หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพระพุทธบาท (เอกสารรับรอง เลขที่ EC 015/2561 วันที่ 6 ธันวาคม 2560) คณะผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. คณะผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองคณชี่ จากนั้นสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. คณะผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่มีคลินิก โรคความดันโลหิตสูง ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ข้อ 2) วัดความดันโลหิตกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนแล้ว แจ้งให้ทราบ จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลา 30-40 นาที

3. คณะผู้วิจัยให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างตาม แผนการสอนสุขศึกษา และสื่อภาพพลิกประกอบการสอน เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง และการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง

4. คณะผู้วิจัยสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแก่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน โดยใช้ นวัตกรรมบิเบตอนภัยห่างไกล Stroke โดยบิเบแรงดันของเครื่องวัดความดันโลหิตให้เท่ากับค่าความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างจับผ้ายืดรูปสมองที่ขยายตามค่าความดันโลหิตของตน จากนั้นปรับแรงดันของเครื่องวัดความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มปกติ (ป้องกันสีขาว) และเกณฑ์ของกลุ่มป่วย ระดับ 3 (ป้องกันสีแดง) โดยให้กลุ่มตัวอย่างจับผ้ายืดรูปสมองทุกครั้ง จากนั้นซักถามความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงดันที่มีต่อสมองเมื่อค่าความดันโลหิตแตกต่างกัน ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

5. คณะผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ภายหลัง การสร้างความตระหนักรู้แล้ว 1 เดือน และให้ตอบแบบประเมินความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบทดสอบ

ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัว เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลา 30-40 นาที

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนธันวาคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วย สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัว เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และข้อมูลการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัว ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมบิเบตอนภัยห่างไกล Stroke วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่เป็นโค้งปกติ ทั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมตลอดการวิจัย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 เนื่องจากเข้าร่วมการวิจัยไม่ครบขั้นตอน จำนวน 2 คน มีการย้ายที่อยู่ 1 คน และไม่สามารถติดต่อได้ 1 คน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.80 อายุต่ำสุด คือ 40 ปี และสูงสุด คือ 84 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 70.20 ปี ($SD = 17.36$) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 76.90 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.80 มีรายได้เฉลี่ย 5,653.85 บาทต่อเดือน ($SD = 7,012.63$) ไม่ได้ประกอบอาชีพ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.50 ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูงต่ำสุด คือ 2 ปี และสูงสุด คือ 30 ปี โดยมีระยะเวลาการเป็นโรคเฉลี่ย 6.65 ปี ($SD = 5.72$) ค่าความดันซิสโตลิกสูงสุด คือ 170 mmHg โดยมีค่าความดันซิสโตลิกเฉลี่ย 142.38 mmHg ($SD = 11.87$) และค่าความดันไดแอสโตลิกสูงสุด คือ 110 mmHg โดยมีค่าความดันไดแอสโตลิกเฉลี่ย 86.08 mmHg

($SD = 12.16$) มีโรคร่วม คือ โรคเบาหวาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.31 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 76.92 และมีน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน คิดเป็นร้อยละ 69.23

2. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัว เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตัว เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมบิเบตอนกัซ ห้างไกล Stroke พบว่า ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ฯ คะแนนเฉลี่ยความรู้ฯ และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวฯ ในระดับต่ำ ($M = 4.58, SD = 2.58; M = 9.69, SD = 7.60$ และ $M = 35.31, SD = 6.63$ ตามลำดับ) ส่วนหลัง การใช้โปรแกรมฯ พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ฯ คะแนนเฉลี่ยความรู้ฯ และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวฯ ในระดับปานกลาง ($M = 6.85,$

$SD = 1.26; M = 19.62, SD = 3.62$ และ $M = 51.31, SD = 12.48$ ตามลำดับ)

3. การเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือด สมอง และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือด สมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนกับหลัง การใช้โปรแกรมบิเบตอนกัซห้างไกล Stroke พบว่า หลังการใช้ โปรแกรมบิเบตอนกัซห้างไกล Stroke ผู้ป่วยโรคความดันโลหิต สูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือด สมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือด สมอง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยง ต่อโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 3.099, p < .01; Z = 4.346, p < .001$ และ $Z = 3.769, p < .001$ ตามลำดับ) ดังแสดง ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมบิเบตอนกัซห้างไกล Stroke ($n = 26$)

ช่วงเวลา	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง				
ก่อนการใช้โปรแกรม	4.58	2.58	3.099	.002
หลังการใช้โปรแกรม	6.85	1.26		
ความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง				
ก่อนการใช้โปรแกรม	9.69	7.60	4.346	< .001
หลังการใช้โปรแกรม	19.62	3.62		
การปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง				
ก่อนการใช้โปรแกรม	35.31	6.63	3.769	< .001
หลังการใช้โปรแกรม	51.31	12.48		

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้โปรแกรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ขอขยายได้ว่า โปรแกรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke สามารถสร้างความตระหนักรู้และความรู้ในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองนี้รวมถึงการรับรู้ถึงคุณค่า โอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพราะผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยการรับรู้นี้เป็นสิ่งที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Rogers (Boer & Seydel, 1998; Rogers, 1983) โดยการวิจัยครั้งนี้ นวัตกรรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรับรู้ว่ายิ่งความดันโลหิตสูงมากขึ้นเท่าไร แรงดันในสมองจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น และทำให้สมองได้รับอันตรายและเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้จากการสัมผัสสมองจำลองของนวัตกรรมนี้ ถือเป็นการรับรู้ถึงคุณค่าสำคัญที่มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกคน ทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้ เกิดความกลัวต่อโรคหลอดเลือดสมองที่มีโอกาสเกิดขึ้น และคาดหวังว่าตนเองจะไม่เป็นโรคนี้ ดังนั้น การคาดหวังในประสิทธิผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับตนเองจึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยคณะผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

โอกาสเสี่ยง อาการเตือน และการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตระหนักรู้ด้านพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พรสวรรค์ คำทิพย์ และชนกพร จิตปัญญา, 2557) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวิชะการ แสงหัวช้าง (2556ข) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง พบว่า หลังเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มและได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของวรวุฒิ พัฒนโกธรัตน (2558) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ ความตั้งใจ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวรรัตน์ ทิพย์รัตน์ และคณะ (2560) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในอำเภอหนึ่ง พบว่า กระบวนการสร้างความตระหนักรู้ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น บุคลากรทางสุขภาพจึงควรส่งเสริมความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
บุคลากรทางสุขภาพควรมานำโปรแกรมบีบเตือนภัยทางไกล Stroke ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ในสถานบริการสุขภาพอื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ข้อมูล จากตัวเลขค่าความดันโลหิต และความเสี่ยงต่อการเกิด โรคหลอดเลือดสมองที่เป็นรูปธรรม ซึ่งทำให้เกิดความตระหนักรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในลักษณะเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน เพราะมี ผลต่อการรับรู้และการเรียนรู้ เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้ มากกว่า 30 คน และจัดให้มีกลุ่มควบคุม รวมทั้งมีการติดตาม ความตระหนักรู้ ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยง ต่อโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). รายงานตามตัวชี้วัดในระดับ NCD Clinic Plus ปี 2561: อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ 2561. สืบค้นจาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2018&source=pformatted/format1.php&id=6d0c58de6b948dd0eac3c736c7584b59
- กฤษณา พิวเวช. (2552). การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน. ใน นิจศรี ชาญณรงค์ (สุวรรณเวลา). (บ.ก.), การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน (น. 205-225). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กษมา เชียงทอง. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้อาการเตือน และพฤติกรรมจัดการโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอคลองสะแกด จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2560). รายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2560. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2558). รายงานการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558. สืบค้นจาก http://dmht.thaimedresnet.org/files_2558/57DMHT_2014_ALL_Ontour.pdf
- จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์. (2550). โรคความดันโลหิตสูง. ใน วิทยา ศรีดามา (บ.ก.), ตำราอายุรศาสตร์ 4 (น. 176-201). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์จิรา สีสว่าง, และนงนภัทร รุ่งเนย. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: กลยุทธ์สู่การดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. วารสารพยาบาลศาสตร์, 34(3), 10-18.
- ชลธิรา กาวไสง. (2555). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมพวง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ช่อผกา สุทธิพงษ์, และศิริอร สันธ. (2555). ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองในเขตชุมชนเมือง. วารสารพยาบาลศาสตร์, 30(1), 28-39.
- นิตยา พันธุเวทย์, และลินดา จำปาแก้ว. (2558). ประเด็นสารธรรมะวันอาทิตย์โลก ปี พ.ศ. 2557. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- นิมมวล ชูยิ่งสกุลทิพย์, อรุณี ชาญชัย, ปิ่นนเรศ กาศอุดม, และณิศร แก้วแดง. (2559). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 27(2), 54-64.

- พรสวรรค์ คำทิพย์, และชนกพร จิตปัญญา. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเชื่อ และความตระหนักรู้ด้านพฤติกรรมกาปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอายุน้อยที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 6(2), 44-55.
- รายงานการตรวจราชการเขต 4. (2562). สืบค้นจาก <http://rh4.moph.go.th>
- วรภูมิ พัฒนโกศรีตนา. (2558). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 29(1), 145-153.
- วรรัตน์ ทิพย์รัตน์, โสภิต สุวรรณเวลา, และวราณี สัมฤทธิ์. (2560). ผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมกาป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขต อ.เมือง จ.ตรัง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(2), 94-107.
- วิชัย เทียนถาวร. (2556). *ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย: นโยบายสู่ การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิชะการ แสงหัวช้าง. (2556ก). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้ และพฤติกรรมกาป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ตำบลต้นตาล อำเภอสายบุรี จังหวัดสระบุรี* (รายงานผลการวิจัย). วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี.
- วิชะการ แสงหัวช้าง. (2556ข). ผลของการให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการติดตามทางโทรศัพท์ต่อความรู้และพฤติกรรมกาป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุเฝ้าป่วยเรื้อรัง. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 30(4), 260-273.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2560). *รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ชิสเต็มส์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *สถิติสาธารณสุข 2556*. สืบค้นจาก http://planning.anamai.moph.go.th/download/D_DataMarts/Stat/health_statistics_2556.pdf
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2561). *ประเด็นสารบรรณวันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2561*. สืบค้นจาก http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง_61.pdf
- อุมาพร แซ่กอ, และชนกพร จิตปัญญา. (2557). การศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์*, 6(2), 13-23.
- Bartz, A. E. (1999). *Basic statistical concepts* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Boer, H., & Seydel, E. R. (1998). Protection motivation theory. In M. Corner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior* (pp. 95-120). Philadelphia: Open University Press.
- Raju, R. S., Sarma, P. S., & Pandian, J. D. (2010). Psychosocial problems, quality of life, and functional independence among Indian stroke survivors. *Stroke*, 41(12), 2932-2937.
- Rogers, R. W. (1983). Protection motivation theory. *Health Education Research Theory and Practice*, 7(1), 153-161.

Satink, T., Cup, E. H., Iloft, I., Prins, J., de Swart, B. J., & Nijhuis-van der Sanden, M. W. (2013). Patients' views on the impact of stroke on their roles and self: A thematic synthesis of qualitative studies. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(6), 1171-1183.

World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis*. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf;jsessionid=D8A5665CBA1225231798D8D48D7B0417?sequence=1