

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นิตยา กระจ่างแก้ว พย.บ.\*

บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี Ph.D.\*\*

วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล Ph.D.\*\*\*

\* แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชนนทบุรี

\*\* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

\*\*\* มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

วันรับ: 18 พ.ย. 2564

วันแก้ไข: 22 มี.ค. 2565

วันตอบรับ: 1 เม.ย. 2565

**บทคัดย่อ** การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 14 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปความรู้ ความเครียด พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย และโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแนะนำผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล ติดตามและประเมินผลภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา paired t-test, Shapiro-Wilk test และ Wilcoxon signed ranks test จากการศึกษาพบว่าระดับความรู้และระดับความเครียด ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงหลังเข้าโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความดันโลหิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย โดยมีครอบครัวซึ่งเป็นสถาบันทางสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนผู้ป่วย ให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต รวมทั้งการสนับสนุนของบุคลากรทีมสุขภาพส่งผลให้ผู้ป่วย มีสุขภาพที่ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง; ความรู้; ความเครียด; พฤติกรรมการดูแลตนเอง; โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke, cerebrovascular disease) เป็นปัญหาสำคัญที่พบเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเกิดจากหลายสาเหตุ สาเหตุอันดับต้น ๆ คือ ภาวะความดันโลหิตสูง อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบประมาณ 15

ล้านคนในแต่ละปี และโดยเฉลี่ยทุก ๆ 6 วินาที จะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน โดยพบว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในทุกทวีปทั่วโลก ทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยจากอาการเส้นเลือดสมองแตกและ

อดตันซึ่งถ้าลดจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้ จะทำให้อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่รวมทั้ง การเสียชีวิตลดลง<sup>(1)</sup> ซึ่ง Martin O'Donnell และคณะ กล่าวว่าถ้าลดจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้ จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตลดลง<sup>(2)</sup>

สำหรับในประเทศไทย จากรายงานของสำนักงานนโยบาย- และยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสน คนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2559 – 2561 เท่ากับ 451.39, 467.46 และ 506.60 ตามลำดับ อัตราตายด้วยโรค หลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปี พ.ศ. 2559 – 2561 เท่ากับ 48.1, 47.8 และ 47.1 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>(3)</sup> และจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของ ประชาชนไทย พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการ เสียชีวิต อันดับ 1 ของประชากรทั้งในเพศชายและ เพศหญิง (เพศชาย 30,402 ราย เพศหญิง 31,044 ราย)<sup>(4)</sup> และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อน วัยอันควรเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และอันดับ 1 ในเพศ หญิง<sup>(3)</sup> สถานการณ์ความดันโลหิตสูงในประเทศไทยโดย ข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข อัตราการป่วยรายใหม่ของโรค ความดันโลหิตสูง ต่อประชากร 100,000 คน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558 – 2560) เพิ่มขึ้นจาก 916.89 (จำนวน 540,013 คน) เป็น 1,353.01 (จำนวน 813,485 คน) หากไม่ได้รับการดูแลรักษาจะทำให้เพิ่ม ความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า<sup>(3)</sup> จากข้อมูลโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ในปีงบประมาณ 2559, 2560 และ 2561 พบผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดเส้นเลือดตีบและอุดตัน ที่นอนพักรักษา ตัวอยู่ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท มีรายใหม่จำนวน 315, 335 และ 413 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.0, 67.5 และ 68.5 ตามลำดับ สาเหตุสำคัญในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มาจากภาวะความดันโลหิตสูง โดย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยการช้ยา และได้รับ

ข้อมูลการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมความดันโลหิตเป็นหลัก ความดันโลหิตสูงมีสาเหตุจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัย ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น เพศ อายุ พันธุกรรม และปัจจัยที่ ควบคุมได้ โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและ ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารที่เค็มจัด หวานจัด มันจัด ไม่รับประทานผัก ผลไม้ สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ไม่ออกกำลังกาย และความเครียด เมื่อปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลายาวนาน จะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง<sup>(5)</sup> จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงส่วนหนึ่งสามารถควบคุมได้หากผู้ป่วยมี พฤติกรรมที่ดี แต่หากควบคุมได้ไม่ดีจะส่งผลให้เกิดโรค หลอดเลือดสมองได้ ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 องค์การอัมพาต โลก (World Stroke Organization: WSO) ได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการป้องกันการควบคุมโรคหลอดเลือด สมองใน 3 ประเด็นหลัก คือ สร้างความตระหนักต่อโรค (awareness) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (access) และการลงมือปฏิบัติเพื่อควบคุมป้องกันโรคหลอดเลือด สมอง (action)<sup>(6)</sup>

จากประเด็นการเพิ่มจำนวนและการเสียชีวิตของ ผู้ป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูง และยังไม่พบว่ามีโปรแกรมการจัดการภาวะ ความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือด- สมองที่ได้รับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งการจัดการ ดูแลผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนก งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลประสาท เชียงใหม่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรม การจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด ด้วยการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง ของบุคคลและครอบครัว (Individual and Family Self-Management Theory: IFSMT)<sup>(7)</sup> ร่วมกับแนวทาง การรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป<sup>(5)</sup> และ การศึกษาเปรียบเทียบ ระดับความรู้ ระดับความเครียด พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังเข้าร่วม

โปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงเพื่อช่วยให้การบริการพยาบาลและบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงและครอบครัวมีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีการจัดการเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงได้ดีขึ้นต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับความเครียด พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง

### วิธีการศึกษา

#### รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest - posttest design)<sup>(8)</sup>

**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ อุดตัน และชนิดแตกที่ไม่ได้รับการผ่าตัด โดยมีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยมีผู้ดูแลผู้ป่วยประจำจากโรงพยาบาลและที่บ้าน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนที่จะศึกษาโดยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากประชากรในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน 2563 - 28 กุมภาพันธ์ 2564

#### เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัจจัยเสี่ยง คือ ภาวะความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วม
- 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3) เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง โดยเป็นผู้ป่วยกลุ่มติดบ้าน (คะแนน ADL อยู่ในช่วง 5-11/20 คะแนน)

- 4) สามารถพูดคุยสื่อสารเข้าใจ
- 5) มีโทรศัพท์มือถือระบบสมาร์ตโฟน และสามารถใช้อุปกรณ์เคชั่นไลน์ในการสื่อสารกับผู้วิจัยได้ หรือมีผู้ดูแลสื่อสารแทนได้
- 6) มีผู้ดูแลประจำ ที่สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยด้วยแอปพลิเคชันไลน์ได้
- 7) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จนสิ้นสุดเกณฑ์ยุติครั้งนี้

- 1) มีประวัติโรคทางจิตเวช มี cognitive impairment หรือตรวจพบโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย ภายหลังเข้าโปรแกรม
- 2) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขอถอนตัวหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลระหว่างเข้าร่วมวิจัย
- 3) เมื่อครบช่วงเวลาที่กำหนด (หลังจากออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน) ผู้ป่วยไม่ได้ให้ข้อมูลกลับมายังผู้วิจัย

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*POWER โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ 0.95 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ระดับ 0.05 ( $\alpha=0.05$ ) และกำหนดขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ (large) เท่ากับ 0.40 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 15 คน เพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เป็น 18 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้กลุ่มตัวอย่างขาดการติดต่อไป 3 คน จึงเก็บข้อมูลได้เพียง 15 คน และตอบกลับแบบสอบถามครบถ้วน 14 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 4 ชุด ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 23 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ 2558 (Thai behavioral risk factor surveillance system questionnaire 2015)<sup>(9)</sup> เป็นแบบเลือกตอบ และคำถามแบบปลายเปิด (2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะ

ความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ พัฒนาจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป<sup>(5)</sup>(3) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ พัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ 2558<sup>(9)</sup> เป็นแบบเลือกตอบ และคำถามแบบปลายเปิด และ (4) แบบวัดระดับความเครียด จำนวน 20 ข้อ นำมาจากแบบประเมินความเครียด SPST-20 ของกรมสุขภาพจิต<sup>(10)</sup> (4) เครื่องวัดความดันโลหิต (sphygmomanometer) เครื่องมือวิจัย 3 ชุดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผ่านการตรวจสอบความตรง (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่า CVI = 1.0, 0.8, 0.9 และ 0.8 ตามลำดับ และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (content reliability) ของแบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและภาวะความดันโลหิตสูง และชุดที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มตัวอย่างจริง ได้เท่ากับ 0.8 และ 0.7 ตามลำดับ ส่วนเครื่องวัดความดันโลหิต (sphygmomanometer) เป็นเครื่องวัดที่ได้มาตรฐานผ่านการสอบเทียบจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งวัดความดันโลหิตโดยอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างถูกวิธี

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (IFMST) ของ Ryan P และ Sawin KJ<sup>(7)</sup> และแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไปของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562<sup>(5)</sup> กำหนดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ (1) ประเมินผู้ป่วยด้านความรู้ ความเครียด และพฤติกรรม

การดูแลตนเอง โดยตอบคำถามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม (2) ให้ความรู้และให้คำปรึกษาในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล และแนะนำวิธีการใช้แอปพลิเคชันไลน์แก่ผู้ป่วยและญาติ และ (3) ติดตามระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 4 ครั้ง

#### การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงซึ่งประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก มาดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล นำผู้ป่วยเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขณะอยู่ในโรงพยาบาล และติดตามผลหลังจากออกจากโรงพยาบาลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 สัปดาห์ ดังนี้

1. ประเมินผู้ป่วยด้านความรู้ ความเครียด และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง โดยตอบคำถามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ก่อนเข้าโปรแกรมโดยใช้แบบสอบถามประเมินผู้ป่วยในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล

2. ให้ความรู้และให้คำปรึกษาในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล พร้อมแนะนำวิธีการใช้แอปพลิเคชันไลน์แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยมอบเบอร์โทรศัพท์แก่ผู้ป่วยเพื่อติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ รวมทั้งแจกคู่มือ “สมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง” สำหรับให้ผู้ป่วยบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และพฤติกรรมผู้เข้าร่วมวิจัยตลอดโครงการ ซึ่งสมุดบันทึกสุขภาพผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงนี้ประกอบด้วย QR Code เกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การเลือกวิถีคลายความเครียด วิถีลด ละ เลิก บุหรี่ และสุรา ผ่าน QR Code ทั้งก่อนและหลังเข้าโปรแกรม รวมทั้ง QR Code ในการตอบแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยหลังเข้าโปรแกรม ขณะอยู่ในโรงพยาบาล

ได้มีการตรวจวัดและบันทึกความดันโลหิตทุกวันก่อนอาหารเช้า เวลาประมาณ 7.00 น. จนกว่าจะออกจากโรงพยาบาล

2.2 หลังจากรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยก่อนเข้าโปรแกรมแล้ว ผู้วิจัยให้ความรู้และให้คำปรึกษาด้วยสื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอย่างถูกวิธี การบริโภคอาหาร โดยใช้ food model และตัวอย่างอาหารจริง ฝึกอ่านฉลากโภชนาการ ฝึกการเลือกซื้ออาหารโดยให้ความรู้และให้คำปรึกษาจากโภชนากร และแจกเอกสารเมนูการทำอาหารภาวะความดันโลหิตสูง รวมทั้งแนะนำรูปแบบวิธีออกกำลังกายให้เหมาะสมตามอายุ ระดับความดันโลหิต และข้อจำกัดทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคล โดยนำเสนอเป็นรูปแบบวีดีโอ และส่งต่อเพื่อรับคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัด สำหรับการลดระดับความเครียด แนะนำรูปแบบการผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสมตามระดับความเครียดและความชอบเป็นรายบุคคล และส่งต่อเพื่อรับคำปรึกษาจากนักจิตวิทยา สำหรับผู้ที่มีความเครียดระดับสูง หรือโทรปรึกษาสายด่วนสุขภาพจิต หมายเลข 1323

2.3 แนะนำสิ่งอำนวยความสะดวก (social facilitation) ในชุมชน รวมทั้งฝึกผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลใช้แอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัยตลอดการเข้าร่วมโครงการ หลังกลับบ้านให้ผู้ป่วยไปวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล หรือให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปวัดความดันโลหิตที่บ้านกรณีที่ไม่มีสะดวกในการเดินทาง สัปดาห์ละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า แล้วบันทึกค่าความดันโลหิตส่งกลับมาหาผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์ ให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลถ่ายภาพกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติ โดยส่งกลับมายังผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด

2.4 สรุปผลการเข้าโปรแกรมจากการตอบแบบสอบถามหลังเข้าโปรแกรมและภาพถ่ายต่างๆ ที่ผู้ป่วย

ส่งกลับมาทางแอปพลิเคชันไลน์เมื่อครบ 4 สัปดาห์

3. ติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย 4 สัปดาห์ๆ ละครั้ง โดยในแต่ละสัปดาห์ติดตามเรื่องพฤติกรรมต่างๆ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การผ่อนคลายความเครียด การออกกำลังกายและการวัดระดับความดันโลหิต ในสัปดาห์สุดท้ายเป็นการสรุปผลการเข้าร่วมโปรแกรมร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้ป่วยและผู้ดูแล

#### ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 10 กันยายน 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 6 เดือน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคความดันโลหิตสูง คะแนนระดับความเครียด ค่าความดันช่วงบน (systolic blood pressure) และค่าความดันช่วงล่าง (diastolic blood pressure) ใช้สถิติ paired T-test ซึ่งก่อนใช้สถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้มีการทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูง ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test

#### จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ (เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์เลขที่ EC 015-63) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รวมทั้งระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการ หรือการรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด และระหว่างการศึกษาวิจัยกลุ่มตัวอย่าง

สามารถถอนตัวออกจากการศึกษาในระหว่างดำเนินการ ได้ โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการ หรือการรักษา ที่จะได้รับ

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 14 คน เป็นเพศชาย 7 คน เพศหญิง 7 คน เท่ากัน ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 69 ปี สถานภาพสมรสคู่ หม้าย โสด และหย่า ร้อยละ 57.1, 21.4, 14.3 และ 7.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา อาชีพงานบ้านและไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 28.6 อาชีพค้าขายและรับจ้าง ร้อยละ 28.6 มีรายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท ส่วนใหญ่รายได้เพียงพอ อาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 71.4 อาศัยอยู่กับบุตร ร้อยละ 42.9 ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 50.0 และบุตร ร้อยละ 42.9 ความสัมพันธ์ในครอบครัวพึงพอกันทั้งหมด มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 40.7-170 กก. ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 145-180 เซนติเมตร ไม่พบผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ (<18.5 กก./ม<sup>2</sup>) ค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.5-25 กก./ม<sup>2</sup>) และสูงกว่าปกติ (>25 กก./ม<sup>2</sup>) เท่า ๆ กัน เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิด acute cerebral infarction

ร้อยละ 50.0 สำหรับการช่วยเหลือตนเอง (ADL) อยู่ใน ระดับ 11 ร้อยละ 57.1

2. ความรู้ความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าโปรแกรม พบว่า ระดับความรู้ก่อนเข้าโปรแกรม อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 78.6) เป็นส่วนใหญ่ และหลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 85.7) เป็นส่วนใหญ่เช่นกัน ระดับความเครียดก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.0) เป็นส่วนใหญ่ หลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.3) เป็นส่วนใหญ่เช่นกัน ส่วนพฤติกรรมก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 57.1) เป็นส่วนใหญ่ หลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.1) เป็นส่วนใหญ่ และรองลงมาอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 42.9) (ตารางที่ 1)

3. เปรียบเทียบความรู้ความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า ระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนระดับความเครียดก่อนและหลังเข้าโปรแกรมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าโปรแกรมพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

4. เปรียบเทียบค่าความดันโลหิตช่วงบนและล่างก่อนและหลังการทดลองพบว่าหลังทดลองความดันโลหิตช่วง

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14)

เกณฑ์เปรียบเทียบ		ระดับน้อย		ระดับปานกลาง		ระดับมาก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้	ก่อนเข้าโปรแกรม	0	0.0	3	21.4	11	78.6
	หลังเข้าโปรแกรม	0	0.0	2	14.3	12	85.7
ความเครียด	ก่อนเข้าโปรแกรม	4	28.6	7	50.0	3	21.4
	หลังเข้าโปรแกรม	3	21.4	9	64.3	2	14.3
พฤติกรรม	ก่อนเข้าโปรแกรม	8	57.1	6	42.9	0	0.0
	หลังเข้าโปรแกรม	0	0.0	8	57.1	6	42.9

**ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**

บนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับค่าความดันโลหิตช่วงล่างหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

**วิจารณ์**

จากการศึกษาพบว่าระดับความรู้และระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมการจัดการภาวะความดัน

**ตารางที่ 2** ระดับความรู้ ระดับความเครียด และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14)

เกณฑ์เปรียบเทียบ	Mean	SD	Median	t	z	p-value
ความรู้	ก่อนเข้าโปรแกรม	25.14	2.07	-1.12		0.285
	หลังเข้าโปรแกรม	25.93	1.86			
ความเครียด	ก่อนเข้าโปรแกรม	30.21	14.43	0.16		0.879
	หลังเข้าโปรแกรม	29.71	0.16			
พฤติกรรม	ก่อนเข้าโปรแกรม	4.00	4.0	-2.94		0.003*
	หลังเข้าโปรแกรม	8.50	8.5			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3** ความดันโลหิตช่วงบนและช่วงล่างของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=14)

เกณฑ์เปรียบเทียบ	Mean	SD	t	p-value	
ความดันโลหิตช่วงบน (systolic blood pressure) (mmHg.)	ก่อนเข้าโปรแกรม	177.0	12.97	11.42	<0.001*
	หลังเข้าโปรแกรม	129.29	13.05		
ความดันโลหิตช่วงล่าง (diastolic blood pressure) (mmHg.)	ก่อนเข้าโปรแกรม	94.0	11.44	5.66	<0.001*
	หลังเข้าโปรแกรม	74.79	9.99		

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โลหิตสูงหลังเข้าโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความดันโลหิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิปรายได้ดังนี้

1) ระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ก่อน

เข้าโปรแกรมอยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยได้รับความรู้มาก่อนร้อยละ 57.1 โดยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 75 และสื่อสิ่งพิมพ์ร้อยละ 37.5 นอกจากนี้ผู้ป่วยร้อยละ 66.3 เป็นผู้สูงอายุและผู้ป่วยทั้งหมดป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง อาจทำให้ความสามารถในด้านความจำ และการรับรู้ต่าง ๆ ลดลง ดังนั้นหลังเข้าโปรแกรมผู้ป่วยจึงมีระดับความรู้ไม่เปลี่ยนแปลง จึงทำให้คะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าโปร

แกรมฯ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น งานวิจัยของสุดฤทัย รัตนโอภาส ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรพบว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มมากขึ้น<sup>(11)</sup>

2) ระดับความเครียดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ทำงานรับจ้าง ค่าขาย และไม่ได้ทำงาน ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงและมีผู้ดูแล ทำให้มีปัญหาด้านเงินไม่พอใช้จ่าย ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ได้ยากและเป็นระดับความเครียดที่สะสมมานาน ประกอบกับสถานการณ์โรคระบาดโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้ต้องอยู่กับบ้านและเงินไม่พอใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ดังนั้นถึงแม้ว่าภาวะด้านร่างกายจะดีขึ้น แต่การปรับเปลี่ยนด้านจิตใจอาจใช้เวลานาน จึงทำให้ระดับความเครียดก่อนและหลังเข้าโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของภณิการ์ศรี ธรรมโยธินกุล เรื่องผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน 6 ด้าน สำหรับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )<sup>(12)</sup>

3) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า หลังเข้าโปรแกรมฯ พฤติกรรมดังกล่าวมีคะแนนสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมฯ ทั้งนี้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลส่งมาให้ผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์ ที่แสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดี อาทิ ภาพรายการอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานในแต่ละวัน การออกกำลังกายทุกวันตามสภาพร่างกายของผู้ป่วยแต่ละคน และภาพการรับประทานยาลดความดันโลหิตซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ได้พัฒนามา

จากทฤษฎีการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว (Individual and Family Self-Management Theory: IFSMT)<sup>(7)</sup> ที่เป็นการจัดการดูแลร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล ร่วมกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป<sup>(5)</sup> เมื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยการให้ความรู้และให้คำปรึกษาในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงขณะอยู่ในโรงพยาบาลรวมทั้งมีการติดตามและประเมินผู้ป่วยที่บ้านภายหลังออกจากโรงพยาบาลผ่านไลน์แอปพลิเคชันไลน์สัปดาห์ละครั้งต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ จึงทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงหลังเข้าโปรแกรมฯ ดีขึ้น

4) ระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ลดลงจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการวัดค่าความดันโลหิตทุกวัน ก่อนอาหารเช้า และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงตามที่กำหนดในโปรแกรมฯ อย่างต่อเนื่องรวม 4 สัปดาห์ ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดี โดยพบว่าระดับความดันโลหิตทั้ง SBP และ DBP ของกลุ่มตัวอย่างลดลง ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงโดยวิเคราะห์จากภาพถ่ายขณะวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตที่ได้มาตรฐานผ่านการตรวจสอบคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้วิจัยได้รับภาพถ่ายนี้ทางแอปพลิเคชันไลน์ทุกสัปดาห์ พบว่า หลังเข้าโปรแกรมผู้ป่วยทุกรายมีระดับความดันโลหิตลดลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมนา ชูใจ เรื่องผลของโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหารเพื่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง พบว่าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น<sup>(13)</sup>

#### ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าโปรแกรมทั้ง QR code และแอปพลิเคชันไลน์ บางครั้งอาจไม่สะดวกในการเข้าถึงโปรแกรม เนื่องจากผู้ป่วยบางรายเป็นผู้สูงอายุ มีฐานะยากจน ไม่มีโทรศัพท์มือถือระบบ-



แอนดรอยด์ จึงควรนำไปปรับใช้กับระบบอื่นที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับความรู้และระดับความเครียดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน แต่พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และระดับความดันโลหิตลดลง แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การควบคุมความดันโลหิตดีขึ้น พยาบาลและทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและบริบทของหน่วยงานโดยมีการนำเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น แอปพลิเคชันไลน์ มาใช้ในการติดตามผู้ป่วย ทั้งนี้ ควรมีการวิจัยติดตามผลระยะยาวของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ เป็นระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย และนำผลมาพัฒนาโปรแกรมฯ ให้มีความสมบูรณ์ในการนำไปใช้ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. ดนยา สุเวชเวทิน. โรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิต 1 คน/6 วินาที [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.thaihealth.or.th/Content/39010-โรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิต%201%20คน/%206%20วินาที.html>
2. O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke

- in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet* 2016;388(10046):761-75.
3. กรมควบคุมโรค, กองโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราตายโรคไม่ติดต่อ ปี 2559 - 2561 (รวม 4 โรค: ความดันโลหิตสูง/เบาหวาน/หัวใจขาดเลือด/หลอดเลือดสมอง/หลอดลมอักเสบ/ถุงลมโป่งพอง [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
4. กรมควบคุมโรค, กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/ReportAnnualDNCD62.pdf>
5. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaihypertension.org/guideline.html>
6. กรมควบคุมโรค, สำนักโรคไม่ติดต่อ. ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลกปีพ.ศ.2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 11 มี.ค.2564]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-prเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลกปี.pdf>
7. Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nurs Outlook* 2009;57(4):217-25.
8. Fitz-Gibbon CT, Morris LL. How to design a program evaluation. 2<sup>nd</sup> ed. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1987.
9. กรมควบคุมโรค, สำนักโรคไม่ติดต่อ. แบบสัมภาษณ์การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/document/file/info/brfss/Questionnaire%20BRFSS2015.pdf>
10. กระทรวงสาธารณสุข, กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินความเครียด (SPST-20) [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 13 ก.พ.2563]. แหล่งข้อมูล: [http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/ประชุม/20-21\\_11\\_61/C\\_4.pdf](http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/ประชุม/20-21_11_61/C_4.pdf)
11. สุตฤทัย รัตนโอภาส. ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง รพ. ปากน้ำชุมพร.

- วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2560;3(4):59-66. [oldweb.western.ac.th/index.php/th/research-nursing/research1](http://oldweb.western.ac.th/index.php/th/research-nursing/research1)
12. ภณิการ์ศรี ธรรมโยธินกุล. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 16 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: [https://](https://oldweb.western.ac.th/index.php/th/research-nursing/research1)
13. สุนนา ชูใจ. ผลของโปรแกรมปรับวิถีชีวิตการบริโภคอาหารเพื่อการควบคุมความดันโลหิต ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอ่างทอง. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2558;12(1):159-67.

**Abstract: Effectiveness of a Management Program to Control Hypertension among Stroke Patients**

**NittayaKrajangkaew, B.N.S.\*; BoontipSitarangsri, Ph.D.\*\*; WanpenPinyopasakul, Ph.D.\*\*\***

*\* Nursing Administration, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi Province; \*\* School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi Provinc; \*\*\* Siriraj Stroke Center Operation Committee, Mahidol University, Thailand*

*Journal of Health Science 2022;31(4):725-34.*

This study was a quasi-experimental, single group, pre and posttest design. Its purpose was to compare knowledge, stress, self-care behavior and blood pressure levels of stroke patients before and after participating in the management program developed by the authors. The samples were 14 stroke patients with high blood pressure who were admitted in the Chiang Mai Neurological Hospital, selected by purposive sampling. The research tools included a general questionnaire to assess knowledge, stress, self-care behaviors of patients and hypertension management program for stroke patients. Participation began while the patients were admitted in the hospital; and follow-up valuation was performed via LINE application at 4 weeks after discharge from the hospital. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, Shapiro-Wilk test and Wilcoxon signed ranks test. The study found that there was no difference in knowledge level and stress level before and after entering the program. The postprogram hypertension management behavior increased significantly ( $p < 0.05$ ), and the hypertension management program for stroke patients was effective and appropriate to the patient's context. The family was a social institution that played an important role in supporting patients to make lifestyle changes; together with the support from the health team personnel resulting in better health of the patients.

**Keywords: stroke patients; knowledge; stress; self-care behaviors; hypertension management program**