

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อต่อความรู้และทักษะของญาติผู้ดูแล และการเคลื่อนไหวของข้อของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

อังศุมาลิน พรจันทร์ท้าว¹ พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

สมนึก สกุลหงส์โสภณ² ปร.ด. (การพยาบาล), อพย. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

แสงทอง อีระทองคำ³ Ph.D. (Nursing), อพย. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ: การวิจัยแบบกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยญาติผู้ดูแล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแล อาศัยอยู่ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร ถูกเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 44 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อบนพื้นฐานทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดราเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุม 22 คนได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อ แบบประเมินความสามารถการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสถิติอ้างอิง ได้แก่ paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Ranks test และ Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ ญาติผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($t = -4.29, p < .001$; $t = -6.61, p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.35, p < .01$; $t = -4.42, p < .001$) คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -1.39, p > .05$; $z = -0.05, p > .05$) ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้านการกางออก และการงอของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.98, p < .01$; $z = -3.11, p < .01$) แต่ในข้ออื่นๆ และในกลุ่มควบคุมไม่พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ผลการวิจัยมีข้อเสนอว่า ควรสอนโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อแก่ญาติผู้ดูแล เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2562; 6(1): 52-67

คำสำคัญ: โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ, ญาติผู้ดูแล, ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง, ความรู้ และทักษะ, องศาการเคลื่อนไหวของข้อ

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล Email: angsumalin.pon@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; ผู้เขียนหลัก; Email: sangthong.ter@mahidol.ac.th

Effects of Rehabilitation Program of Joints on Knowledge and Practice of Family Caregivers and Range of Motion of Stroke Patients

Angsumalin Ponjuntow¹ MNS. (Community Nurse Practitioner)

Somnuk Sakunhongsoophon² Ph.D. (Nursing), Dip. ACNP

Sangthong Terathongkum³ Ph.D. (Nursing), Dip. ACNP

Abstract: This quasi-experimental research aimed to examine the effects of rehabilitation program of joints for patients with stroke by family caregivers. Forty-four persons with stroke and their family caregivers resided in Bangkok were purposively selected and divided into two groups. The experimental group with 22 patients received the rehabilitation program of joint based on Bandura's self-efficacy theory for 8 weeks. The control group with 22 patients received routine nursing care. Data were collected using four questionnaires: a demographic questionnaire, knowledge and skill of rehabilitation of joints, Barthel Index of Activities of Daily Living (ADL), and range of motion assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Ranks test and Mann-Whitney U test. Findings revealed that participating in the joints rehabilitation program, family caregivers of the patients in the experimental group had significantly higher mean score of knowledge and skills of rehabilitation of joints than before receiving the program ($t = -4.29, p < .001$; $t = -6.61, p < .001$) and the control group ($t = -3.35, p < .01$; $t = -4.42, p < .001$). The experiment group had average score of the Barthel Activities of Daily Living (ADL) higher than before the program and the control group, but not significant ($z = -1.39, p > .05$; $z = -0.05, p > .05$). In the experimental group, the average range of motion of shoulder joint in abduction and flexion positions were better than before the program ($z = -2.98, p < .01$; $z = -3.11, p < .01$). There were no statistically significant in the other joints and in the control group ($p > .05$). The rehabilitation program of joints should be applied for family caregivers in order to increase knowledge and skills of rehabilitation of joints resulting in increasing range of motion of joints in persons with stroke.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2019; 6(1): 52-67

Keywords: rehabilitation program of joints, family caregivers, persons with stroke, knowledge and skills, range of motion

¹Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Email: angsumalin.pon@gmail.com

²Assistant Professor Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

³Associate Professor Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University; Corresponding author, Email: sangthong.ter@mahidol.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญ

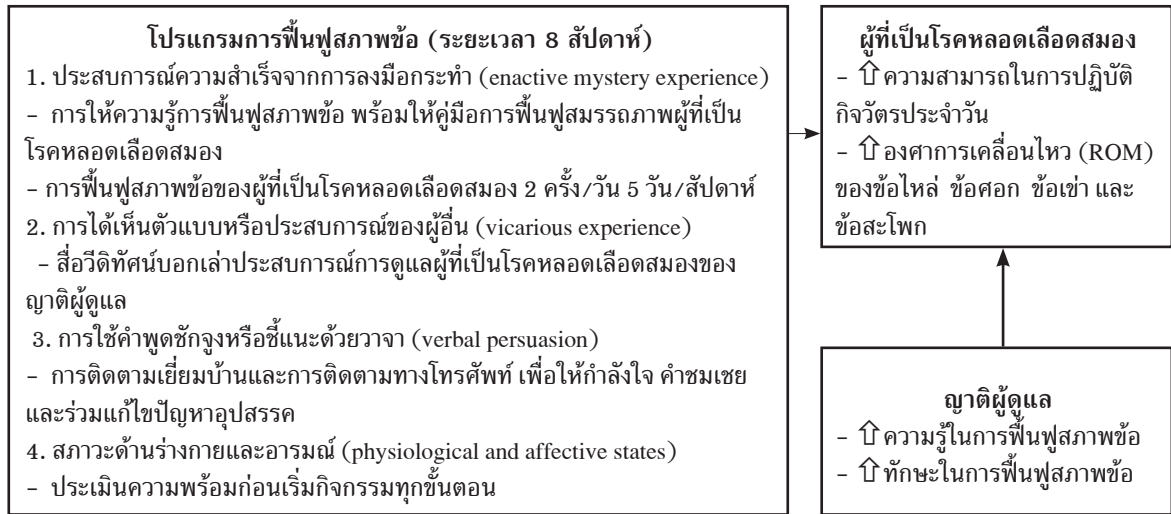
ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) ทั่วโลกรอดชีวิตและมีความพิการหลงเหลือประมาณ 80 ล้านคน และ 50 ล้านคน ตามลำดับ¹ ในทำนองเดียวกันประเทศไทยพบอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองจากปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 35.9 เพิ่มขึ้น 48.7 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2559² และอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมองจากปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 336.81 เพิ่มขึ้น 425.24 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2558³ จึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว โดยเฉพาะผู้ที่รอดชีวิตมักมีความพิการหลงเหลือ ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ทำให้เกิดภาวะพึ่งพิงที่ต้องได้รับการดูแลด้านกิจวัตรประจำวันอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะการยึดติดของข้อ^{1,4,5} ซึ่งพบอัตราความชุกของภาวะกล้ามเนื้อบริเวณข้อศอกและข้อเข่าหดเกร็งของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเท่ากับ ร้อยละ 31.2 ทำให้เกิดข้อยึดติด⁶ ส่งผลให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อลดลง เกิดความเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยพร่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จึงจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาส่วนใหญ่จะได้รับการดูแล เช่น การให้ยา การทำกายภาพบำบัด การฟื้นฟูข้อยึดติดหุ่นยนต์^{7,8} โดยผู้ป่วยที่สามารถเข้าถึงบริการและได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง จะสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 67.4 ในทางกลับกันผู้ป่วยที่ไม่สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ เพียงร้อยละ 29.4⁹

การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นสิ่งสำคัญ ต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ประกอบด้วย การออกกำลังกายเคลื่อนไหวข้อต่อและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การจัดการกับปัญหากล้ามเนื้อหดเกร็ง การจัดทำที่เหมาะสม การใช้อุปกรณ์ประคองข้อเท้าข้างที่อ่อนแรงในเวลากลางคืน และการให้ยาคลายกล้ามเนื้อตามแผนการรักษา¹⁰ อย่างไรก็ตามผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง¹¹ อาจเกิดจากญาติผู้ดูแลขาดความรู้และทักษะในการดูแล ทำให้ขาดความมั่นใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะของญาติผู้ดูแล จากการทบทวนวรรณกรรม ในต่างประเทศ พบว่ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสื่อสารทางไกล (video conference) การใช้ internet โทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile phone) หรือ website ความรู้ทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะญาติผู้ดูแลตั้งแต่ 2 – 36 เดือน¹² ส่วนในประเทศไทยพบโปรแกรมการให้ความรู้ทักษะการเยี่ยมบ้าน และติดตามทางโทรศัพท์ให้กับญาติผู้ดูแลเพื่อวัดความรู้ทักษะ การดูแลของญาติผู้ดูแล หรือวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คุณภาพชีวิต หรือความพึงพอใจของผู้ป่วย ในระยะเวลา 2-8 สัปดาห์¹³⁻¹⁵ จึงจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะญาติผู้ดูแล เพื่อช่วยลดข้อยึดติดของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อสำหรับญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งนี้ ประยุกต์แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self - efficacy theory) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura)¹⁶ ซึ่งเชื่อว่า ถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (efficacy beliefs) และความคาดหวังในผลลัพธ์

(outcome expectancies) บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นจาก 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experience) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) และความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and effective stages) เช่นเดียวกับญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะการฟื้นฟูสภาพข้อ ผ่านการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการท่ายากกายบำบัดเพื่อบริหารข้อ จากการดูวิดีโอบอกเล่าประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของญาติผู้ดูแลต้นแบบ เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ตลอดจนได้รับกำลังใจ คำชมเชย และร่วมแก้ไขปัญหาลดอุปสรรคต่าง ๆ ผ่านการเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 5 และการติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 ทำให้เกิดความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ในการพัฒนาทักษะการบริหารข้อต่าง ๆ เพื่อช่วยลดภาวะข้อยึดติดของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (แผนภูมิที่ 1)

ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร พบอัตราความชุกโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างปี พ.ศ. 2555 – 2558 คิดเป็นอัตราป่วย 215.61–384.35 ต่อประชากรแสนคน และมีความพิการด้านการเคลื่อนไหวร้อยละ 70 จากมีข้อยึดติดของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพก ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย นอกจากนี้ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 ยังไม่มีแนวปฏิบัติในการฟื้นฟูสภาพข้อและการประเมินผลผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในบริบทหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อต่อความรู้และทักษะของญาติผู้ดูแล ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และองศาการเคลื่อนไหวข้อ (range of motion: ROM) ของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. ญาติผู้ดูแล

1.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะในการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองของญาติผู้ดูแล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ

1.2 เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะในการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองของญาติผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และค่าองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพกของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และค่าองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพกของผู้ที่เป็น

โรคหลอดเลือดสมองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแล ซึ่งอยู่ในระยะพักฟื้นที่บ้าน ในชุมชนเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลในชุมชนเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) โดย 1)

เป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และหายใจได้เองโดยไม่ใช้ท่อเจาะคอ 2) มีค่าดัชนีบาร์เธล (the Barthel ADL index) น้อยกว่า 60 คะแนน 3) มีภาวะข้อติดอย่างน้อย 1 ข้อจาก 4 ข้อ (ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อสะโพก ข้อเข่า) 4) สื่อสารด้วยภาษาไทย ส่วนญาติผู้ดูแลต้อง 1) เป็นบิดา มารดา คู่สมรส หรือบุตรในครอบครัวเดียวกันกับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2) เป็นผู้ดูแลหลัก อย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 3) สื่อสารภาษาไทยสำหรับเกณฑ์สิ้นสุดการศึกษา (termination criteria) คือผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมอง

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*power โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of the test) เท่ากับ 0.80 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 1.63 โดยคำนวณจากการทบทวนงานวิจัย^{13,17} ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหาย จึงมีขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน รวมเป็นขนาดตัวอย่างจำนวน 50 คน

การเลือกตัวอย่างจากเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางชื่อโดยสุ่มเลือกพื้นที่ได้เขตพื้นที่ทางทิศตะวันตกเป็นกลุ่มทดลอง และพื้นที่ทางทิศตะวันออกเป็นกลุ่มควบคุม ตามลำดับ จากนั้นจึงเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าจนครบตามจำนวนที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ดัดแปลงมาจาก โปรแกรมการสอนการดูแลแบบองค์รวมของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ ณิชชา ทานะมัย¹³ บนพื้นฐานของแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา¹⁶ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและข้อยึดติด การฝึกทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อ และให้คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองสำหรับญาติผู้ดูแลจัดทำโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ¹⁸ มอบหมายให้ญาติผู้ดูแลบริหารข้อให้ตัวอย่างที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ทำละ 10 ครั้ง 2 รอบ/วัน 5 วัน/สัปดาห์ รวมทั้งติดตามเยี่ยมบ้านและติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3, 5, และ 7 เพื่อให้กำลังใจ คำชมเชย และร่วมแก้ไขปัญหาลุปสรรคในการดูแลผู้ป่วย โปรแกรมฯ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อความเหมาะสมของภาษาและการสื่อสารที่ง่ายต่อการเข้าใจก่อนนำไปใช้จริงสำหรับการพยาบาลตามปกติ คือ การมอบคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง และการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหากลุ่มญาติผู้ดูแล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ญาติผู้ดูแลและผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีดังนี้

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแล สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง รายได้เฉลี่ยของครอบครัว โรคประจำตัว ประสบการณ์อบรมความรู้ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน

2.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองสำหรับญาติผู้ดูแล ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ณัฐชา ทานะมัย¹³ จำนวน 30 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้ 0-30 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพข้อในระดับดี ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI = 1 และนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเที่ยง KR-20 = 0.77

2.3 แบบประเมินทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองสำหรับญาติผู้ดูแล ดัดแปลงจากแบบประเมินทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ ณัฐชา ทานะมัย¹³ โดยดัดเนื้อหาเรื่องการดูแลแผลและการดูแลท่อหลอดลม หลังการเจาะคอออก จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่มีความสามารถในการทำกิจกรรม จนถึงมีความสามารถในการทำกิจกรรมมาก คะแนนอยู่ระหว่าง 1-4 คะแนนที่เป็นไปได้คือ 22-88 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความมั่นใจมากในการฟื้นฟูสภาพข้อให้กับผู้ป่วย แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI = 1 และนำไปตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient = 0.95 ทั้งในการ try out และในการศึกษาครั้งนี้

2.4 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง สร้างโดยผู้วิจัยประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ โรคประจำตัวอื่น สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาเจ็บป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2.5 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ดัชนีบาร์เธล (the Barthel ADL index) ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การหิวผอม การลุกจากที่นอน การใช้ห้องสุขา การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า การเคลื่อนที่ภายในบ้าน และการเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0 - 100 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มาก

2.6 การวัดองศาการเคลื่อนไหว (range of motion) ของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพก โดยตรวจมุมองศา (angle) การเคลื่อนไหวของข้อต่อด้วยเครื่องมือวัดองศาการเคลื่อนไหว (electronic digital goniometer) ซึ่งประเมินโดยนักกายภาพบำบัด และมีการตรวจสอบเครื่องมือให้ได้มาตรฐาน (calibrate) ก่อนนำไปใช้จริง รวมทั้งบันทึกค่าขององศาการเคลื่อนไหวในแบบบันทึก เพื่อติดตามความก้าวหน้าค่าองศาที่มาก แสดงถึง มีการเคลื่อนไหวของข้อต่ออยู่ในระดับดี

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยเตรียมความรู้ในการฟื้นฟูสภาพข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง พร้อมกับฝึกปฏิบัติวิธีการบริหารข้อผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตาม

องศาการเคลื่อนไหว จากนักกายภาพบำบัด และเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย 2 ท่าน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน เพื่อวัดค่าองศาการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพก โดยใช้เครื่องมือวัดองศาการเคลื่อนไหว Electronic Digital Goniometer

2. การดำเนินการวิจัย ปฏิบัติโดย

2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยให้เซ็นชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยที่บ้านของผู้ป่วยโดยญาติผู้ดูแลเป็นคนลงนาม

2.2 ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามและวัดค่าองศาการเคลื่อนไหว

2.3 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จริยธรรมการวิจัย

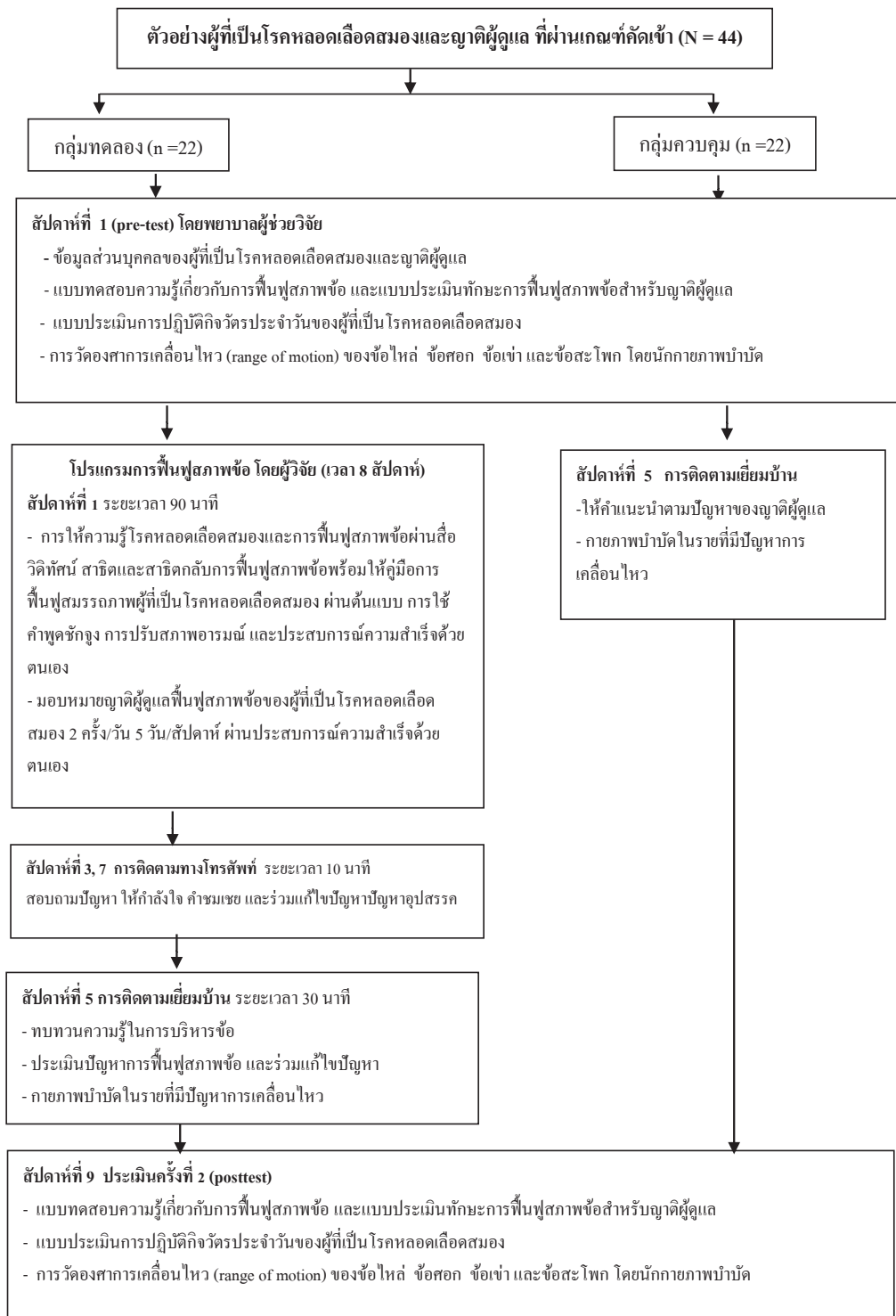
งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 08-59-77ว) และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร (U008h/60) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย โดยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย และรายละเอียดของงานวิจัย

สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย และการถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลเพื่อเผยแพร่ในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแลและผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการตอบวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะในการฟื้นฟูสภาพข้อของญาติผู้ดูแล การฟื้นฟูสภาพข้อภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งมีการแจกแจงปกติใช้สถิติ paired t- test และ independent t-test ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพกของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีการแจกแจงไม่เป็นปกติทดสอบโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test แต่คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงเป็นปกติ จึงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพกก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks test และ Mann-Whitney U test ตามลำดับ



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแลจำนวน 50 คน ภายหลังโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ มีตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิต และย้ายถิ่นฐาน จำนวน 6 คน จึงเหลือตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 44 คน ผลการศึกษาพบว่า ตัวอย่างญาติผู้ดูแลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 68.2 และ 86.4 อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 56.45 ปี (SD = 11.75) และ 50.73 ปี (SD = 13.86) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 54.6 และ 59.1 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้เรียนหรือเรียนระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.5 และ 63.6 ตามลำดับ ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 45.5 และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย เท่ากับ 12,818.18 บาทต่อเดือน (SD = 10,991.93) และ 8,613.6 บาทต่อเดือน (SD = 6,711.63) ตามลำดับ ญาติผู้ดูแลกลุ่มทดลองเป็นบิดามารดาหรือสามีภรรยา คิดเป็นร้อยละ 45.5 มีบุตรเพียงร้อยละ 22.7 แต่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นบุตรคิดเป็นร้อยละ 54.6 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 59.1 และ 63.6 มีระยะเวลาเฉลี่ยในการดูแล เท่ากับ 67.64 เดือน (SD = 97.25) และ 88.45 เดือน (SD = 81.77) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแล คิดเป็นร้อยละ 90.9 และ 95.5 และไม่เคยได้รับความรู้ในการดูแล ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 77.3 เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 71.23 ปี (SD = 9.94) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 68.86 ปี (SD = 8.94) มีสถานภาพโสด/หม้าย/หย่า/แยก คิดเป็นร้อยละ 5.0 และ 63.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหรือเรียนประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.6 และ 95.5 ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 68.2 และ 77.3 ทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัวมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 100.0 และ 95.5 ตามลำดับ มีระยะเวลาเจ็บป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 68.2 เดือน (SD = 96.99) และ 73.1 เดือน (SD = 77.18) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ยกเว้นระดับการศึกษาที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (normal distribution) และก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ภายหลังได้รับโปรแกรมญาติผู้ดูแลกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.76, p = .459$; $t = 0.64, p = .530$) ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.29, p < .001$; $t = -6.61, p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.35, p < .01$; $t = -4.42, p < .001$) ดังตารางที่ 1 และ 2

ก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ
คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร
ประจำวัน และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อ
ไหล่ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อสะโพกของกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัย
สำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่พบการหุบเข้าของข้อ
ไหล่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z =$
 $-2.00, p = .045$) ภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟู
สภาพข้อกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถใน
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนได้รับ
โปรแกรม แต่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($z = -1.82, p = .414$) ส่วนกลุ่มทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร
ประจำวันสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม
แต่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (z
 $= -1.39, p > .05; z = -0.05, p > .05$) ดังตารางที่
3 และ 4 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของ
ข้อไหล่ด้านการกางออกและการงอของกลุ่มทดลอง
สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($z = -2.98, p < .01; z = -3.11, p < .01$) แต่ข้อ
อื่นๆ และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อของญาติผู้ดูแลกลุ่มทดลอง ก่อนและ
หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ โดยใช้สถิติ Paired t test ($n = 22$)

ตัวแปรศึกษา	ก่อนโปรแกรม			หลังโปรแกรม			t	p-value
	$\bar{X}$	SD	range	$\bar{X}$	SD	range		
ความรู้การฟื้นฟูสภาพข้อ	28.23	1.45	25-30	29.32	.84	27-30	-4.29	.000***
ทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อ	58.64	12.55	36-78	65.18	10.55	43-82	-6.61	.000***

*** $p < .001$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อของญาติผู้ดูแล
ภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้
สถิติ Independent t-test ($N=44$)

ตัวแปรศึกษา	กลุ่มทดลอง ($n = 22$)		กลุ่มควบคุม ($n = 22$)		t	p-value
	d	SD	d	SD		
ความรู้การฟื้นฟูสภาพข้อ	1.09	1.19	-.23	1.41	-3.35	.002**
ทักษะการฟื้นฟูสภาพข้อ	6.55	4.65	-.86	6.35	-4.42	.000***

** $p < .01$, *** $p < .001$

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test (n=22)

ตัวแปรศึกษา	ก่อนโปรแกรม			หลังโปรแกรม			z	p-value
	$\bar{X}$	SD	range	$\bar{X}$	SD	range		
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	28.18	25.75	0-65	30.68	27.18	0-75	-1.39	.165

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test (N=44)

ตัวแปรศึกษา	กลุ่มทดลอง (n ₁ = 22)				กลุ่มควบคุม (n ₂ = 22)				Z	p-value
	$\bar{X}$	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	$\bar{X}$	SD	Mean Rank	Sum of Ranks		
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	30.68	27.18	22.41	493.00	30.45	21.49	22.59	497.00	-.05	.962

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของศาการเคลื่อนไหวของข้อของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test (n=22)

ตัวแปรศึกษา	ก่อนโปรแกรม			หลังโปรแกรม			z	p-value
	$\bar{X}$	SD	Median	$\bar{X}$	SD	Median		
ข้อไหล่								
กางออก	103.47	45.18	99.15	107.97	45.03	108.15	-2.98	.003*
หุบเข้า	41.54	9.06	45.00	42.73	7.36	45.00	0.00	1.000
การงอ	128.46	40.82	113.75	131.96	39.96	124.45	-3.11	.002*
การเหยียด	56.14	10.76	60.00	60.75	20.69	60.00	-0.54	.593
ข้อศอก								
การงอ	143.92	5.05	145.00	144.05	4.43	145.00	-1.00	.317
การเหยียด	167.98	31.63	180.00	171.44	22.74	180.00	-1.06	.109
ข้อเข่า								
การงอ	109.09	2.54	110.00	109.56	1.46	110.00	-1.83	.068

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลอง ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank test (n=22) (ต่อ)

ตัวแปรศึกษา	ก่อนโปรแกรม			หลังโปรแกรม			z	p-value
	X	SD	Median	X	SD	Median		
การเหยียด	170.49	30.92	180.00	170.56	30.68	180.00	-1.41	.157
ข้อสะโพก								
กางออก	40.97	9.88	45.00	41.23	9.82	45.00	-0.73	.465
หุบเข้า	29.10	2.93	30.00	29.80	0.96	30.00	-1.34	.180
การงอ	111.09	20.14	120.00	111.40	19.47	120.00	-1.84	.066
การเหยียด	23.62	11.31	30.00	23.64	11.32	30.00	-0.54	.593

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ (n=22) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=22) โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ค่าองศาการเคลื่อนไหว	กลุ่มทดลอง (n=22)			กลุ่มควบคุม (n=22)			Z	p- value
	(SD)	Mean Rank	Sum of Ranks	(SD)	Mean Rank	Sum of Ranks		
ข้อไหล่								
กางออก	103.47 (45.18)	21.30	468.50	117.99 (45.15)	23.70	521.50	−.6.23	.533
หุบเข้า	41.54 (9.06)	21.05	463.00	46.77 (8.31)	23.95	527.00	−1.719	.086
การงอ	128.45 (40.82)	21.98	483.50	138.13 (36.95)	23.02	506.50	−.274	.784
การเหยียด	56.14 (10.76)	21.52	473.50	64.87 (22.86)	23.48	516.50	−1.012	.312
ข้อศอก								
การงอ	143.92 (5.05)	22.52	495.50	142.44 (12.02)	22.48	494.50	−.033	.974
การเหยียด	167.98 (31.62)	21.05	463.00	176.78 (15.12)	23.95	527.00	−1.363	.173
ข้อเข่า								
การงอ	109.09 (2.54)	22.55	496.00	106.11 (17.14)	22.45	494.00	−.047	.962
การเหยียด	170.49 (30.91)	24.68	543.00	166.93 (23.05)	20.32	447.00	−1.598	.110

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการเคลื่อนไหวของข้อกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ (n=22) และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=22) โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test (ต่อ)

ค่าองศาการเคลื่อนไหว	กลุ่มทดลอง (n=22)			กลุ่มควบคุม (n=22)			Z	p- value
	(SD)	Mean Rank	Sum of Ranks	(SD)	Mean Rank	Sum of Ranks		
ข้อสะโพก								
กางออก	40.97 (9.88)	23.45	516.50	39.10 (12.72)	21.55	474.0	-.733	.464
หุบเข้า	29.09 (2.93)	21.52	473.50	30.20 (0.94)	23.48	516.50	-1.398	.162
การงอ	111.09 (20.14)	22.39	492.50	111.53 (23.44)	22.61	497.50	-.080	.936
การเหยียด	23.62 (11.31)	22.45	494.00	25.06 (8.08)	22.55	496.00	-.029	.977

อภิปรายผล

ภายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ ญาติผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความรู้และทักษะในการฟื้นฟูสภาพข้อสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.29, p < .001$; $t = -6.61, p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.35, p < .01$; $t = -4.42, p < .001$) สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูราที่เชื่อว่า บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรม หากมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและคาดหวังในผลลัพธ์ซึ่งการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดจากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (vicarious experience) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) และความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and effective stages) เช่นเดียวกับญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อจาก

ผู้วิจัย ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดความรู้และมั่นใจในการปฏิบัติการบริหารข้อให้แก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ญาติผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้และฝึกทักษะการดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านระยะเวลา 4 สัปดาห์ถึง 12 เดือน มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{13,15,19-20}

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม แต่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -1.39, p > .05$; $z = -0.05, p > .05$) ค่าเฉลี่ยของผลการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้านการกางออกและการงอของข้อกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.98, p < .01$; $z = -3.11, p < .01$) แต่ในข้ออื่นๆ และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อาจเกิดจากผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองเจ็บป่วยมานานกว่า 5 ปี

แม้ว่าจะมีการฟื้นฟูสภาพข้อ แต่อาจทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X}$ = 30.68, SD = 27.18) ซึ่งการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ฟื้นฟูหยาบกรปฏิบัติภายในปีแรก หลังจากนั้นโอกาสจะลดลง²¹ โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยกว่า 60 คะแนน มักมีความยากลำบากในการฟื้นฟูสภาพข้อกับกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุซึ่งอยู่ในวัยเสื่อมถอย ยิ่งพร่องการสนับสนุนการฟื้นฟูของผู้ป่วย ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาอื่นที่พบว่าคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)²² อาจเกิดจากผู้ป่วยในงานวิจัยดังกล่าวเพิ่งจำหน่ายจากโรงพยาบาล 1-2 เดือนและการศึกษาติดตามระยะเวลา 12 เดือนของ กลุ่มพิชิตพร และคณะ¹⁷ พบว่าผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อไปประยุกต์ในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแล ตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกลับบ้าน เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการฟื้นฟูสภาพข้อให้กับญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2. ด้านการวิจัย ควรเพิ่มระยะเวลาของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อ 12 สัปดาห์ขึ้นไป เพื่อประเมินผลลัพธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization: (WSO). Up again after stroke. 2018 [updated 2018 Dec29]. Available from <https://www.worldstrokecampaign.org/get-involved/campaign-toolkit/brochures-2018.html>
2. Strategy and Planning Division Ministry of Public Health. Statistical Thailand. 2017 [updated 2018 Dec29]. Available from http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health%20statistic%202560.pdf (In Thai)
3. Bureau of Non communicable Diseases Ministry of Public Health. Admission rate of Non communicable Diseases. 2016 [updated 2018 Dec29]. Available from <http://www.thaincd.com/6102mission/documents.php?tid=23&gid=020-1> (In Thai)
4. Bureau of Non communicable Diseases Ministry of Public Health. Issue of world stroke campaign. 2018 [updated 2018 Dec29]. Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/78a5b91d92a079c1a35867c6347a9299.pdf> (In Thai)
5. Thonghong A, Thepsittha K, Jongpiriyaanan P, Gappbirom T. Chronic diseases surveillance report, 2012. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013;44:800-8. (In Thai).
6. Dajpratham P, Kuptniratsaikul V, Kovindha A, Kuptniratsaikul PS, Dejnuntarat K. Prevalence and management of post stroke spasticity in Thai stroke patients: A multicenter study. *J Med Assoc Thai* 2009; 92: 1354-60.
7. Thibaut A, Chatelle C, Ziegler E, Bruno MA, Laureys S, Gosseries O. Spasticity after stroke: Physiology, assessment and treatment. *Brain Inj* 2013; 27:1093-105.

8. Zhang M, Davies TC, Xie S. Effectiveness of robot-assisted therapy on ankle rehabilitation-A systematic review. **J Neuroeng Rehabil** 2013;10:30.
9. Siriwararom P. Rehabilitation situation of stroke patients at home in Nongboonmak district, Nakhon Ratchasima province [Dissertation]. Khon Kaen: Khon Kaen University;2007. (In Thai)
10. Massakulpun P, Sarinkarinkul T, Rewtong K, Thimayom P, Wichiangpaisan P. (Eds). Clinical practice guidelines for stroke rehabilitation.2016 [updated 2019 May29]. Available from https://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file/20180713155424_2.7คู่มือ%20แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย.pdf. (In Thai)
11. Karkai B. Rehabilitation of stroke patients with hemiplegia at home through community participation [Master Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2010. (In Thai).
12. White LC, Cantu GA, Trevino M. Interventions for caregivers of stroke survivors: An update of the evidence. **J Clin Nurs** 2015; 3: 87-95.
13. Thanamai N. Effects of holistic approach teaching program on caregivers' caring ability of stroke patients [Dissertation]. Phitsanulok:Naresuan University; 2008. (In Thai)
14. Srijumnong N, Rawiworakul T, Lagampan S, Malathum P. The Effects of a self-efficacy promotion program for family caregivers of persons of stroke at home. **Journal of Boromarajonani College of Nursing** 2010; 26. (In Thai)
15. Kavepattaranon A, Harnirattisai T, Pregamol R. The effects of a self-efficacy promoting program for care to stroke patients on caregivers during the transition phase from hospital to home. **Journal of Nursing Science Chulalongkorn University** 2013;25:93-105. (In Thai)
16. Bandura A. Self- efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and company;1997.
17. Pichitporn K, Sudsara S, Sukon P, Theppanitch S. Effects of a home based physical therapy intervention for stroke patients and care givers in Donput community of Saraburi province.**Saraburi Hospital Medical Journal** 2008;33:55-65. (in Thai)
18. Thai Health Organization. Manual of rehabilitation of stroke patients for family caregivers at home. Bangkok: The Sun Group;2011.
19. Suwantri P. Using the home rehabilitation program for development a quality of life among cerebrovascular disease patients in Chunman hospital, Amnatcharoen province 2012. **Graduate Studies Journal** 2012;9(44):189-97. (In Thai)
20. Chaiwongnoi A, Jullamate P, Kangchai W. Effects of Swanson's caring on activities of daily living and well-being of elderly with stroke [Dissertation]. Chon Buri: Burapha University;2013. (In Thai)
21. Teasell R, Mehta S, Pereir A, McIntyre A, Janzen S, Allen L, et al. Time to rethink long-term rehabilitation management of stroke patients. **Top Stroke Rehabil** 2012;19:457-62.
22. Pitthayapong S, Thiangtam W, Powwattana A, Leelacharas S, Waters CM. A community based program for family caregivers for post stroke survivors in Thailand. **Asian Nurs Res** 2017;11(2):150-7.