

ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพ กล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล อำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์

Effects of a muscular strength rehabilitation ability development program for caregivers of cerebrovascular patients at Phanom Dong Rak District, Surin Province

เอื้ออารีย์ สืบเสาะดี* วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล** และมุกดา หนูศรี**

Aua-aree Suebsohdee,* Warinee Iemsawasdikul,** and Mukda Nuysri**

* โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์

** สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*Phanomdongrak Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary,

Phanom Dong Rak District, Surin Province

** School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล กำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นผู้ดูแลหลักและอาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วย และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และอาศัยอยู่ในอำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 66 คน เลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 33 คน เครื่องมือทดลองเป็นโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เครื่องมือรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.94 และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล กำลังกล้ามเนื้อผู้ป่วย และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบที่ วิลคอกซันซายน์แรงค์ และแมนนิตนีย์ยู

ผลการวิจัย พบว่า (1) หลังทดลอง ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผู้ดูแลกลุ่มเปรียบเทียบมีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง และ (2) หลังทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนทดลอง และมีกำลังกล้ามเนื้อดีกว่าและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง

คำสำคัญ: โปรแกรม, การพัฒนาความสามารถ, การฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อ, โรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ดูแล

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to compare the muscular strength rehabilitation ability of cerebrovascular patients, muscle strength and daily activities ability in an experimental group and comparison group before and after experiment and after experiment between the experimental group and the comparison group. The sample comprised 2 groups: (1) cerebrovascular patient caregivers who were the main caregivers at homes and lived with patients and (2) cerebrovascular patients who attended at Phanom Dong Rak Community Hospital Commemorating His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary and lived in Phanom Dong Rak district, Surin province. They were selected by purposive sampling technique as inclusion criteria to be in the experimental group and the comparison group, 30 persons in each group. The experimental tool was the Muscular Strength Rehabilitation Ability Development Program for Caregivers of Cerebrovascular Patients based on the supportive and educative nursing system of Orem's self-care theory. The data collecting tools were the muscular strength rehabilitation ability of cerebrovascular patients' questionnaires, the reliability was 0.94 and patient data record including; personal data, muscle strength and daily activities ability. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, Wilcoxon Signed Rank test and Mann-Whitney U test. The results founded as follows. (1) After experiment, the muscular strength rehabilitation ability for cerebrovascular patients of the experimental group was significantly higher than that before and the comparison group ($p < .05$). The muscular strength rehabilitation ability of cerebrovascular patients in the comparison group was not significantly different from before. (2) After experiment, the muscular strength and daily activities ability of the experimental group were significantly higher than before ($p < .05$) and the right side muscular strength and daily activities ability of the experimental group were significantly higher than the comparison group ($p < .05$). Muscular strength and daily activities ability of the comparison group were not significantly different than before.

Keywords: Program, Ability Development, Muscular Strength Rehabilitation, Cerebrovascular Disease, Caregivers

ความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ เกิดจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดในสมองอย่างทันทีทันใด ทำให้การทำงานของระบบประสาทบกพร่องมีความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหวและการสื่อสารที่คงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมงขึ้นไป (Simon, Greenberg, & Aminoff, 2009) มีสาเหตุหลักสองประการ ได้แก่ การขาดเลือดจากหลอดเลือดสมองตีบอุดตันและการมีเลือดออกในสมอง (กนกวรรณ วัชรศักดิ์ศิลป์, 2558) World Stroke Organization รายงานว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับสองของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 5 ของประชากรอายุ 15-59 ปี ปัจจุบันประชากรทั่วโลกป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 80 ล้านคน และพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง 50 ล้านคน หนึ่งในสามของผู้ป่วยดังกล่าวจะเสียชีวิต ผู้ที่รอดชีวิตจำนวนมากต้องทนทุกข์ทรมานจากภาวะทุพพลภาพเรื้อรัง (กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561) ทำให้มีความบกพร่องในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม มีความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และมีผลกระทบต่อการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน มีภาวะพร่องในการดูแลตนเอง ซึ่งจะส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาสุขภาพมากขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวซึ่งจะเป็นผู้ดูแลหลัก

ประเทศไทยพบอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2556-2558 เท่ากับ 366.81, 352.30 และ 425.24 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ในปี 2557 ยังพบอัตราผู้ป่วยในผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วประเทศเท่ากับ 352.30 ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2559) ในอำเภอมโนรมย์ พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยในปี 2557 มีผู้ป่วย 78 ราย ปี 2558 มีผู้ป่วย 82 ราย และปี 2559 มีผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 86 ราย

(โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา งานเวชระเบียน, 2561) ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ด้วยระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative nursing system) ที่เน้นให้ผู้ป่วย/ ผู้ดูแลเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และกิจกรรมที่ต้องกระทำ โดยได้รับการสอนแนะนำ และสนับสนุนจากพยาบาล โดยใช้วิธีการต่างๆ ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน ด้านร่างกายและจิตใจ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการ (กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล, 2553) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การสอนและการชี้แนะเพื่อให้ผู้ดูแลสามารถดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ลดผลกระทบต่อการปรับตัวและสังคมที่ต้องรับภาระดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001; สุทธิพร มูลศาสตร์, 2559)

ผู้ดูแลรู้สึกเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น มีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ผู้ดูแลมีความพึงพอใจและมีความสุขมากขึ้น สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และระหว่างผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง
2. เปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังทดลอง และระหว่างผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังทดลอง ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. หลังทดลอง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มทดลองมีกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร มี 2 กลุ่มได้แก่ 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เป็นผู้ดูแลหลักและอาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วยในเขตอำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 105 คน 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน เลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป สามารถอ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้ดี สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ กลุ่มละ 33 คน

เครื่องมือวิจัย มี 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือทดลอง ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) ด้วยวิธีการช่วยเหลือ 2 วิธี ประกอบด้วย 1) การสอนแบบบรรยายโดยใช้สื่อประสม ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สไลด์ประกอบเสียง วิดีทัศน์ประกอบเสียง และภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การสาธิต

และการลงมือปฏิบัติ เรื่องการบริหารข้อต่อ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อ และการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง และ 2) การชี้แนะด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน และการให้คำปรึกษาผ่านโทรศัพท์

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 แบบสอบถามความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ที่ผู้วิจัยสร้างเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วย ส่วนที่ 2 ความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ความสามารถในการบริหารข้อต่อและออกกำลังกายกล้ามเนื้อ 10 ข้อ และ 2) ความสามารถในการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง 7 ข้อ การตอบใช้มาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่ปฏิบัติเลยหรือน้อยมาก ให้คะแนน 5-1 ตามลำดับ การแปลผลระดับใช้ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553) ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก, 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย และ 1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

2.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างเอง เป็นแบบเติมคำในช่องว่างและ Check list มี 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 กำลังกล้ามเนื้อผู้ป่วย จำนวน 7 ข้อ แปลผลจากค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Medical Research Council, 1976) 4.50-5.00 หมายถึง กล้ามเนื้อปกติ, 3.50-4.49 หมายถึง กล้ามเนื้ออ่อนแรงเล็กน้อย, 2.50-3.49 หมายถึง กล้ามเนื้ออ่อนแรงปานกลาง, 1.50-2.49 หมายถึง กล้ามเนื้ออ่อนแรงมาก 0.00-1.49 หมายถึง กล้ามเนื้ออ่อนแรงที่สุด ส่วนที่ 3 ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันจำนวน 10 ข้อ แปลผลระดับจากคะแนนรวม ดังนี้ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2545) 12-20 คะแนน หมายถึงไม่พึงพา, 9-11 คะแนน หมายถึง พึ่งพาปานกลาง, 5-8 คะแนน หมายถึง พึ่งพารุนแรง, 0-4 คะแนน หมายถึง พึ่งพาโดยสมบูรณ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
แบบสอบถามส่วนที่ 2 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(CVI) ของได้เท่ากับ 1.00 นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลรัตนบุรี จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.94

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 19/2561 ขออนุญาตและได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา สาธารณสุขอำเภอพนมดงรักชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและการจัดการแก้ไข การเก็บความลับของข้อมูล การนำเสนอผลเป็นภาพรวม การมีสิทธิออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลต่อการรักษา และขอคำยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยลงนามเข้าร่วมการวิจัยอย่างเต็มใจ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ระยะ ดังนี้

1. **ระยะก่อนทดลอง** ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลพนมดงรัก 2 คน นักกายภาพบำบัด 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 6 คน พยาบาลวิชาชีพคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลอง นักกายภาพบำบัดวัดกำลังกล้ามเนื้อผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และวัดความดันโลหิตผู้ป่วย

2. ระยะทดลอง

กลุ่มทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1 เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ที่โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง มีกิจกรรม ดังนี้ 1) การสอนแบบบรรยายโดยใช้สื่อประสม เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และการฟื้นฟู

สมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การสาธิตและการลงมือปฏิบัติ เรื่องการบริหารข้อต่อ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อ และการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง สัปดาห์ที่ 2-5 จัดกิจกรรมที่บ้าน ให้การชี้แนะผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ติดตามเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และให้คำปรึกษาผ่านโทรศัพท์โดยผู้วิจัย เพื่อรับฟังปัญหาในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยฯ ของผู้ดูแล และนัดหมายผู้ดูแลที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 6 ให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถาม (Post-test) วัดกำลังกล้ามเนื้อผู้ป่วย ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

กลุ่มเปรียบเทียบ สัปดาห์ที่ 1-5 รับบริการจากระบบบริการสุขภาพตามปกติ และนัดหมายผู้ดูแลที่บ้าน

3. **ระยะหลังทดลอง** สัปดาห์ที่ 6 **กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ** ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามนักกายภาพบำบัดวัดกำลังกล้ามเนื้อผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ใช้เวลา 40 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา t-test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายปกติ และ Wilcoxon Signed-Rank test และ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่ปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ดูแล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.70 และร้อยละ 81.82 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 48.39 ปี (SD = 14.28) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 27.27 กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 41.30 ปี (SD = 12.79) ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.33 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90.91 และร้อยละ 66.67 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 57.58 และ ร้อยละ 51.52 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 51.52 และร้อยละ 57.58 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 60.61 และร้อยละ 48.48 มีระยะเวลาดูแลผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 10-12 เดือน

ร้อยละ 39.39 และร้อยละ 33.33 มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยในฐานะบุตร ร้อยละ 39.39 และร้อยละ 24.24 และมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และระดับดี ร้อยละ 57.58 ตามลำดับ

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.55 และร้อยละ 51.52 กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 60.97 ปี (SD = 12.98) ส่วนใหญ่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 51.52 กลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 64.79 ปี (SD = 9.17) ส่วนใหญ่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.67 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.73 และร้อยละ 54.55 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.76 และร้อยละ 87.88 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 45.45 และร้อยละ 42.42 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 80.65 และร้อยละ 69.70 มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 51.52 และ ร้อยละ 69.70 เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันทำให้สมองขาดเลือด

ร้อยละ 90.91 และร้อยละ 87.88 มีระยะเวลาในการป่วย 10-12 เดือน ร้อยละ 42.42 และมีระยะเวลาในการป่วย 4-6 เดือน ร้อยละ 45.45 ทุกคนมีกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยการทำกายภาพบำบัด มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหว ซีกซ้าย ร้อยละ 51.52 และมีความผิดปกติของการเคลื่อนไหว ซีกขวา ร้อยละ 69.70

3. ผู้ดูแลกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านได้แก่ด้านการบริหารข้อต่อและและออกกำลังกล้ามเนื้อและด้านการจัดทำผู้ป่วยบนเตียงหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนผู้ดูแลกลุ่มเปรียบเทียบ มีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านได้แก่ด้านการบริหารข้อต่อและและออกกำลังกล้ามเนื้อและด้านการจัดทำผู้ป่วยบนเตียงก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ตาราง 1)

ตาราง 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังทดลอง โดยใช้ t-test และ Wilcoxon signed-rank test (n=66)

กลุ่ม/ความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อ	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t/ Z* p-value	
	M/Mdn*	SD/QD*	ระดับ	M/Mdn*	SD/QD*	ระดับ		
กลุ่มทดลอง (n = 33)								
โดยรวม	2.70	0.76	ปานกลาง	3.94	0.88	มาก	-8.463	.000
ด้านการบริหารข้อต่อฯ	2.89*	0.86*	ปานกลาง	4.14*	0.83*	มาก	-4.694*	.000
ด้านการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง	2.45*	1.01*	น้อย	3.66*	1.15*	มาก	-4.031*	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)								
โดยรวม	2.95	0.86	ปานกลาง	2.99	0.90	ปานกลาง	-1.900	.066
ด้านการบริหารข้อต่อฯ	3.27	0.93	ปานกลาง	3.26	0.90	ปานกลาง	0.376	.709
ด้านการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง	2.49	1.07	น้อย	2.66	1.11	ปานกลาง	-1.407	.169

4. หลังทดลอง ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีความ เลือดสมองโดยรวมและรายด้านทั้งสอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบของผู้ดูแลและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง โดยใช้ t-test และ Mann-Whitney U test (n = 66)

ความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อ	กลุ่มทดลอง (n=33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n=33)			t/ Z*	p-value
	M/Mdn*	SD/QD*	ระดับ	M/Mdn*	SD/QD*	ระดับ		
โดยรวม	3.94	0.88	มาก	0.99	0.90	ปานกลาง	4.282	.000
ด้านการบริหารข้อต่อฯ	4.14*	0.87*	มาก	3.26*	0.65*	ปานกลาง	-3.704*	.000
ด้านการจัดทำผู้ป่วยบนเตียง	3.66*	0.92*	มาก	2.62*	0.32*	ปานกลาง	-3.448*	.000

5. ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีกำลังกล้ามเนื้อทั้งซีกซ้าย และซีกขวาอ่อนแรงเล็กน้อย ทั้งก่อนและหลังทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีกำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายและซีกขวา และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีกำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายและซีกขวา ก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 3)

ตาราง 3 การเปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังทดลอง โดยใช้ Wilcoxon signed-ranks test (n = 66)

ตัวแปร/กลุ่ม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	p-value
	Mdn	QD	Mdn	QD		
กำลังกล้ามเนื้อซีกซ้าย						
กลุ่มทดลอง	3.63	1.00	4.15	0.50	-3.368	.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.33	1.00	4.36	1.00	-1.000	.317
กำลังกล้ามเนื้อซีกขวา						
กลุ่มทดลอง	3.84	1.00	4.15	0.50	-3.169	.002
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.45	1.00	3.51	1.00	-1.414	.157
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน						
กลุ่มทดลอง	9.18	1.25	12.03	1.75	-4.387	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ	9.12	2.25	9.51	1.25	-2.041	.041

5. หลังทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีกำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายไม่แตกต่างกัน แต่กำลังกล้ามเนื้อซีกขวา และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

วันของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (ตาราง 4)

ตาราง 4 การเปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังทดลอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง โดยใช้ Mann-Whitney U test (n = 66)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 33)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 33)			Z	p-value
	Mdn	QD	ระดับ	Mdn	QD	ระดับ		
กำลังกล้ามเนื้อ								
ซีกซ้าย	4.15	0.50	อ่อนแรงเล็กน้อย	4.36	1.00	อ่อนแรงเล็กน้อย	-1.328	.184
ซีกขวา	4.36	0.50	อ่อนแรงเล็กน้อย	3.51	1.00	อ่อนแรงเล็กน้อย	-3.252	.001
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	12.03	1.75	ไม่พึงพา	9.51	1.25	พึ่งพาเล็กน้อย	-3.469	.001

การอภิปรายผลการวิจัย

1. หลังทดลอง ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสนับสนุนการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับเตื่อนตา สุขเกษ (2561) ที่พบว่าหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแลกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังทดลอง กำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายและซีกขวา และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีกำลังกล้ามเนื้อซีกขวาและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่กำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยเป็นส่วนใหญ่ แม้ว่ากลุ่มทดลองมีอายุและระยะเวลาในการเจ็บป่วย มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ การฟื้นตัวของระบบประสาทตามธรรมชาติควรจะช้ากว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่กำลังกล้ามเนื้อซีกซ้ายผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อีกทั้งกลุ่มทดลอง ร้อยละ 51.52 มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหวซีกซ้าย กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 69.70 มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหวซีกขวา ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจึงมีกำลังกล้ามเนื้อซีกขวาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่ม

ทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบด้วย สอดคล้องกับ นพรัตน์ รุจิราษฎร์เรือง (2551) ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการฝึกการเคลื่อนไหวของร่างกาย ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาติดตามความยั่งยืนของโปรแกรมในผู้ดูแลและผู้ป่วยในระยะยาว
2. ควรนำแนวคิดของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อไปใช้พัฒนาโปรแกรมดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการฟื้นฟูสมรรถภาพอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ วัชรศักดิ์ศิลป์. (2558). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบครบวงจรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารสมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย*, 14(1), 23-34.
- กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล. (2553). ศาสตร์ทางการแพทย์. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา มโนคติและกระบวนการพยาบาล ฉบับปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 13, น. 113-171). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2559). *สถิติสาธารณสุข (Public Health Statistics)*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2561). *โรคหลอดเลือดสมองและการรักษา*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2561, จาก <http://thaihealthlife.com>
- เดือนตา สุขเกษ. (2561). ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร. *วารสารพยาบาล*, 67(3), 19-28.
- นพรัตน์ รุจิราษฎร์เรือง. (2551). ผลของโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการฝึกการเคลื่อนไหวของร่างกายต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) ไม่ได้ตีพิมพ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ชู แอนด์ ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา งานเวชระเบียน. (2561). *สรุปรายงานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปีงบประมาณ 2556*. สุรินทร์: ผู้แต่ง.
- สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. (2545). การดูแลระยะยาว (Long-term care) และทิศทางการนโยบายที่ควรจะเป็นสำหรับประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก. *วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*, 3(5), 40-42.
- สุทธิพร มูลศาสตร์. (2559). แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลที่นำมาใช้ในการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา นโยบายและระบบสุขภาพ ภาวะผู้นำ แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาล และบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน* (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 11-1 - 11-75). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

Medical Research Council. (1976). Aids to the examination of the peripheral nervous system, Memorandum no. 45.

London: Her Majesty's Stationery Office.

Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Simon, R. P., Greenberg, D., & Aminoff, M. J. (Eds.). (2009). *Clinical neurology*. New York: McGraw-Hill.