

ผลของการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Effects of Integrative Thai and Alternative Medicine Rehabilitative Program on Motor Power and Activity Daily Living in Stroke Patients

อรรัตน์ จันทรเพ็ญ, พ.บ. (แพทยศาสตร์) *

Orarat Chanpen, M.D. (Medicine) *

ยศพล เหลืองโสมนภา, ปส.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา) **

Yosapon Leungsomnapa, Ph.D. (Research and Methodology in Cognitive Science) **

พานิ วสนาก, พย.บ. ***

สุธีรา อนุศาสนรักษ์, พท.บ. (แพทย์แผนไทย) ***

Panee Vasanat, B.N.S. ***

Sucheera Anusasanarak, B.TTM. (Bachelor of Thai Traditional Medicine) ***

ณัฐจรรยา บุญทา, พย.บ. ***

เย็นภัทร์ คำแดงยอดไธย, พท.ป.บ. (แพทย์แผนไทยประยุกต์) ***

Natthajanya Boonta, B.N.S. ***

Yenpat Khamdaengyodtai, B.ATTM. (Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine) ***

กานต์คณิน ปรางเสาวภา, กก.บ. (กายภาพบำบัด) ****

นุสรา ประเสริฐศรี, ปส.ด. (การพยาบาล) *****

Kankhanin Prangsawapha, B.PT. (Bachelor of Physical Therapy) *****

Nusara Prasertsri, Ph.D. (Nursing) *****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว และได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้ จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ และแบบประเมิน Modified Barthel Index ฉบับภาษาไทย ที่มีค่าความเชื่อมั่น .96 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกรกฎาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับนัยสำคัญ one group repeated measures ANOVA โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

* ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ภาควิชาการพยาบาลเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

*** กลุ่มงานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

**** งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

***** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ปีที่ 26 ฉบับเพิ่มเติม 1 กันยายน 2558

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 1.16, p < .001$; $MD = 2.08, p < .001$ และ $MD = 2.52, p < .001$ ตามลำดับ) หลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าหลังการทดลอง 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = .92, p < .01$ และ $MD = 1.36, p < .001$ ตามลำดับ) หลังการทดลอง 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = .44, p < .001$) พบว่าหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 49.20, p < .001$; $MD = 57.20, p < .001$ และ $MD = 62.32, p < .001$ ตามลำดับ) หลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่าหลังการทดลอง 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 7.96, p < .001$ และ $MD = 13.08, p < .001$ ตามลำดับ) และหลังการทดลอง 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 5.12, p < .01$)

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าควรนำโปรแกรมไปเป็นทางเลือกในการจัดให้บริการฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมของการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมอง การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก การฟื้นฟู

Abstract

This quasi-experimental, one group, pre-test/post-test, prospective study was designed to determine the effect of the integrative between Thai alternative medicine and alternative medicine program on patients' motor power and activities of daily living (ADL) function. Participants were 25 stroke patients who were treated at Sakaeo Crown Prince Hospital and permitted discharge. Measures included demographic data, motor power assessment scale and Barthel Index-ADL (Thai version), reliability was test (Cronbach's alpha = .96). The intervention was conducted from October 2014 to July 2015. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, median, one group repeated measure ANOVA, and multiple comparison by Bonferroni method.

The research found that motor power mean scores at 1 month, 2 months, and 3 months after received intervention were significantly differences ($MD = 1.16, p < .001$; $MD = 2.08, p < .001$, and $MD = 2.52, p < .001$, respectively). The mean score of motor power after received intervention at 2 and 3 months was significantly higher than at 1 month ($MD = .92, p < .01$, and $MD = 1.36, p < .001$, respectively), and the mean score of motor power after received intervention at 3 months was significantly higher than at 2 months ($MD = .44, p < .001$). The ADL mean scores at 1 month, 2 months, and 3 months after received intervention were significantly differences ($MD = 49.20, p < .001$; $MD = 57.20, p < .001$, and $MD = 62.32,$

$p < .001$, respectively). The ADL mean scores after received intervention at 2 and 3 months was significantly higher than at 1 month (MD = 7.96, $p < .001$, and MD = 13.08, $p < .001$, respectively), and the ADL mean scores after received intervention at 3 months was significantly higher than at 2 months (MD = 5.12, $p < .01$).

This research findings suggest that should take the program as the option to providing rehabilitation services for stroke patients in hospital that availability of integrative Thai and alternative medicine.

Keywords : Stroke, Thai medicine, Alternative medicine, Rehabilitation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ เป็นสาเหตุการตายของประชากรโลกสูงสุดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็ง ในแต่ละปีประชากรทั่วโลกจะเสียชีวิต อันเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดสมองถึง 5.70 ล้านคน ส่วนโรคมะเร็งซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 เสียชีวิตราว 7 ล้านคน (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2556) สัมพันธ์กับข้อมูล ขององค์การอัมพาตโลก (World Stroke Organization: WSO) ที่รายงานว่าสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือด สมองเป็นอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปีทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 5 ของประชากรอายุ ระหว่าง 15-59 ปี โดยในแต่ละปีมีประชากรทั่วโลกเสียชีวิต จากโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 6 ล้านคน และคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2558 คนทั่วโลกจะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือด สมองถึง 6.50 ล้านคน ในประเทศไทย จากสถิติกระทรวง สาธารณสุข พ.ศ. 2544-2554 พบการเพิ่มขึ้นของจำนวน การตายจากโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย 2.10 เท่า (จาก 9,233 คน ในปี 2544 เป็น 19,283 คน ในปี 2554) และพบการเพิ่มขึ้นของจำนวนการป่วยจากโรคหลอดเลือด สมองในประเทศไทยเป็น 3 เท่า (จาก 62,757 คน ในปี 2544 เป็น 196,159 คน ในปี 2553) (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2555) จากข้อมูลสาเหตุการตายที่สำคัญของจังหวัดสระแก้ว พบผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2554-2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือด สมองจำนวน 204 ราย, 173 ราย และ 223 ราย คิดเป็น อัตรา 37.50, 31.64 และ 40.67 ต่อแสนคน ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศที่อัตราการตายจากโรคหลอดเลือด

สมองในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 31.30 ต่อแสนคน (กระทรวง สาธารณสุข, 2557)

โรคหลอดเลือดสมองเมื่อเป็นแล้วมีอัตราการเสียชีวิต สูง หากได้รับการรักษาได้ทันทั่วถึงก็ยังคงมีความพิการหลงเหลือ อยู่ เกิดเป็นผลสืบเนื่องระยะยาวจากความทุพพลภาพของ สภาพร่างกาย ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว และสังคมของผู้ป่วย (Brewer, Horgan, Hickey, & Williams, 2013) ทำให้ทั้งผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถ ดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานกับการด้อย สมรรถภาพ และรัฐบาลต้องใช้งบประมาณสูงในการดูแลรักษา ทั้งต้นทุนการรักษาและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ดังการศึกษา ต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เป็นผู้ป่วยในของศูนย์สรีรวิทยาเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางกายแพทยแห่งชาติ พบว่ามีวันนอนเฉลี่ย 37 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายละ 120,306.49 บาท แบ่งเป็นต้นทุน ฟื้นฟูสมรรถภาพ 112,814.58 บาท (ร้อยละ 93.77) และ ต้นทุนค่ารักษาทางการแพทย์ 7,491.91 บาท (ร้อยละ 6.23) ทั้งนี้ ต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อการเพิ่มขึ้น ของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 1 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 7,761.73 บาท (ดิฐพงศ์ เจริญวิวัฒน์กุล และปิยะภัทร เดชพระธรรม, 2551) นอกจากนี้จะมีค่าใช้จ่าย ที่สูงแล้ว ยังมีอุปสรรคด้านการเข้าถึงบริการเนื่องจาก สถานบริการที่มีศักยภาพสามารถฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองได้นั้น มีเพียงสถานบริการด้านโรคหลอดเลือดสมอง ระดับตติยภูมิและสูงกว่า ซึ่งยังกระจายไม่ครบทุกจังหวัด แม้แต่จังหวัดที่มีศูนย์ฟื้นฟูดังกล่าวก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่อง เตียง วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากร ดังนั้น หากมีรูปแบบ

การดูแลฟื้นฟูสภาพด้วยการแพทย์ทางเลือกอื่นที่สามารถช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองได้เร็ว ส่งผลให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว

โรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) เริ่มเปิดบริการผู้ป่วยในเมื่อเดือนกรกฎาคม 2553 รับดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความพิการเหลืออยู่จากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการฟื้นฟูสภาพในปี พ.ศ. 2553-2556 มีจำนวน 10 ราย, 40 ราย, 39 ราย และ 41 ราย ตามลำดับ รูปแบบการบริการเกิดจากทีมสหวิชาชีพได้ร่วมกันพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยด้วยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานในลักษณะ home ward คือ การดูแลผู้ป่วยที่สามารถรักษาที่บ้านและใช้เตียงที่บ้านเป็นเตียงผู้ป่วยเหมือนในโรงพยาบาล แต่ผู้ป่วยยังได้รับการดูแลและรักษาพยาบาล ในปี 2557 โรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) วางระบบเป็นศูนย์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดสระแก้ว รับผู้ป่วยที่พ้นภาวะวิกฤตจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลในพื้นที่/จังหวัดใกล้เคียงและประเทศเพื่อนบ้าน โดยพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูให้ชัดเจนและได้มาตรฐานมากขึ้นด้วยโปรแกรมผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกที่มีระยะเวลา 1, 2 และ 3 สัปดาห์ ตามระดับกำลังกล้ามเนื้อ (motor power) ของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษาวิจัยถึงผลของโปรแกรมดังกล่าวอย่างชัดเจน คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยผลของการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์

แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (activity daily living: ADL) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังเข้ารับการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยในเดือนที่ 1, 2 และ 3

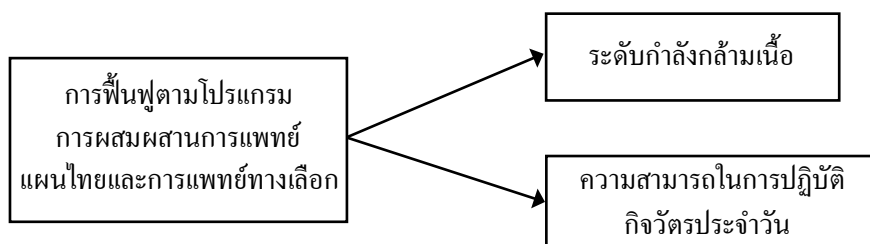
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังเข้ารับการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยในเดือนที่ 1, 2 และ 3

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังเข้ารับการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในเดือนที่ 1, 2 และ 3 มีความแตกต่างกัน

2. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างก่อนกับหลังเข้ารับการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในเดือนที่ 1, 2 และ 3 มีความแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วในช่วงเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558 และได้รับอนุญาตจากแพทย์ให้กลับบ้านได้ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกรวมทั้งการเข้าร่วมการวิจัยดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 วัน หรือไม่เกิน 6 เดือน และ/หรือแพทย์เจ้าของไข้อนุญาตให้เข้ารับการรักษาฟื้นฟู 2) มีความดันโลหิตค่าบนไม่เกิน 170 mmHg และความดันโลหิตค่าล่างไม่เกิน 100 mmHg 3) มีกำลังกล้ามเนื้อน้อยกว่าระดับ 5 และ 4) มีญาติเฝ้าดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนเกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยมีดังนี้ 1) มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่กำลังรุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูงเกิน มีอาการซึม อ่อนเพลีย จิตใจหดหู่ รับประทานไม่ได้ นอนไม่หลับ 2) มีอาการแทรกซ้อนทางระบบประสาท เช่น ชัก อาเจียนพุ่ง ความคุมการขับถ่ายไม่ได้ มีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส หอบหายใจลำบาก หน้าซีดริมฝีปากเขียว หน้าเขียว ซิฟจรเบา 3) มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 4) ผล DTX มากกว่า 200 mg/dl หรือน้อยกว่า 70 mg/dl 5) มีภาวะหอบหืดที่ต้องได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนและ/หรือการพ่นยา 6) มีภาวะติดเชื้อและ 7) อยู่ในภาวะไม่พร้อมสำหรับการฟื้นฟู ทั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์สถิติวัดซ้ำแบบหนึ่งกลุ่มด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.2 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .30 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 จำนวนครั้งของการวัดเท่ากับ 4

ได้จำนวนตัวอย่าง 17 คน และคำนวณขนาดตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อทดแทนในกรณีสูญหายด้วยสูตร จำนวนตัวอย่างที่ปรับ = จำนวนตัวอย่าง / (1 - จำนวนตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย) (อรุณ จิรวรรณกุล, 2556) ทั้งนี้ กำหนดให้จำนวนตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหายเท่ากับ 30% ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ปรับเท่ากับ 25 คน

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยประสานกับโรงพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว โดยให้สอบถามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ว่าสนใจจะเข้ารับโปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกที่โรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) หรือไม่ หากผู้ป่วยสนใจจะรับไว้เป็นกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เป็นโปรแกรมที่ทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการรักษาตามระยะของโรคมาแล้ว โปรแกรมนี้สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มานอนพักรักษาที่โรงพยาบาลวัฒนานคร ใช้เวลา 1-3 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงกำลังกล้ามเนื้อระดับ 0-2 ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ช่วงกำลังกล้ามเนื้อระดับ 2-3 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ และช่วงกำลังกล้ามเนื้อระดับ 3-4 ใช้เวลา 1 สัปดาห์ ทั้งนี้ โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้รับประทานยาสมุนไพร 2) การนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพร 3) การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้า และ 4) การทำกายภาพบำบัด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ชนิดของโรคหลอดเลือด

สมองที่เป็น และระยะเวลาที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ ใช้ประเมินกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 5 โดยประเมินกำลังกล้ามเนื้อทั้งแขนและขา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้ผลการประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อขาเป็นผลลัพธ์ของการวิจัย เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแขนจะได้รับผลกระทบมากกว่าขา การฟื้นฟูตัวของขาจึงเร็วกว่าแขน จึงนิยมประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อขามากกว่าแขน (Kishner, 2014)

ชุดที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งคณะผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Modified Barthel Index ฉบับภาษาไทย (บุษกร โสหารฐ, ปานจิต วรรณภัก, จินตนา ปาลิวนิช, และกัญญารัตน์ คำจูน, 2551) ประกอบด้วยข้อคำถามหมวดการดูแลตนเอง การขับถ่าย และการเคลื่อนไหว รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .96 และในการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ความเชื่อมั่นซ้ำด้วยวิธีการของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .93

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยพยาบาลในคณะผู้วิจัยเพียงผู้เดียว ซึ่งมีประสบการณ์ในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามโปรแกรมของโรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) และมีความเข้าใจในการใช้แบบประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นอย่างดี การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ดำเนินการพบกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม นอกจากนี้ยังชี้แจงว่าระหว่างดำเนินการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่าง

มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น จะให้การรักษายาบาลเพื่อจัดการกับภาวะแทรกซ้อนนั้นๆ จากนั้นให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม

2. ผู้ดำเนินการขออนุญาตใช้แฟ้มประวัติของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล

3. ผู้ดำเนินการประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ และประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง (pre-test)

4. ผู้ดำเนินการจัดให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โดยทำการประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง จากนั้นดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมทั้ง 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การให้รับประทานยาสมุนไพร ซึ่งเป็นยาที่ปรุงเฉพาะรายโดยแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลวัฒนานคร (สาขาแพทย์แผนไทย) ตามลักษณะธาตุเจ้าเรือนและสมุฏฐานวินิจัย (การวินิจัยโรคตามทฤษฎีแผนแพทย์ไทย) โดยการจ่ายยาจะจ่ายตามระดับกำลังกล้ามเนื้อที่แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) ช่วงต้น (เทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อ 0-2) จะรักษาโดยให้ “ยารสสุขุม” เป็นเวลา 2-3 วัน เพื่อปรับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ และปรับเป็นให้ “ยารสสุขุมร้อน” เมื่อระดับความดันโลหิตปกติ 2) ช่วงกลาง (เทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อ 2-3) จะเน้นการให้ “ยารสสุขุมร้อน” และเพิ่มยาบำรุงเส้นตามสภาพผู้ป่วยแต่ละคน และ 3) ช่วงปลาย (เทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อ 3-5) จะเน้นการรักษาโดยให้ “ยารสร้อน”

กิจกรรมที่ 2 การนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพร ในแต่ละวัน ผู้ป่วยจะได้รับการนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพรโดยผู้ช่วยแพทย์แผนไทย ภายใต้การกำกับของแพทย์แผนไทย โดยการนวดมี 2 รูปแบบ คือ การนวดแบบสัมผัส ใช้กับผู้ป่วยที่มีกำลังกล้ามเนื้อระดับ 0 และการนวดแบบราชสำนัก ใช้กับผู้ป่วยที่มีกำลังกล้ามเนื้อระดับ 1 ขึ้นไป การนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพรใช้เวลาวันละ 1½ ชั่วโมง ทั้งนี้ จำนวนวันที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะโปรแกรมดังนี้ 1) โปรแกรม 3 สัปดาห์ จะนวดฟื้นฟู

สภาพและประคบสมุนไพรทุกวันในสัปดาห์ที่ 1 วันเว้นวัน ในสัปดาห์ที่ 2 และวันเว้น 2 วัน ในสัปดาห์ที่ 3 2) โปรแกรม 2 สัปดาห์ จะนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพรวันเว้นวัน ในสัปดาห์ที่ 1 และวันเว้น 2 วัน ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3) โปรแกรม 1 สัปดาห์ จะนวดฟื้นฟูสภาพและประคบสมุนไพรวันเว้น 2 วัน

กิจกรรมที่ 3 การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้า โดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการฝังเข็ม ทำสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 20 นาที ซึ่งจำนวนเข็มขึ้นอยู่กับการพิจารณาของโรค

กิจกรรมที่ 4 การทำกายภาพบำบัด โดยนักกายภาพบำบัด ทำสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 30-60 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพและระดับกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วย

5. ผู้ดำเนินการประเมินระดับกำลังกล้ามเนื้อ และประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง (post-test) 1, 2 และ 3 เดือน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกรกฎาคม 2558

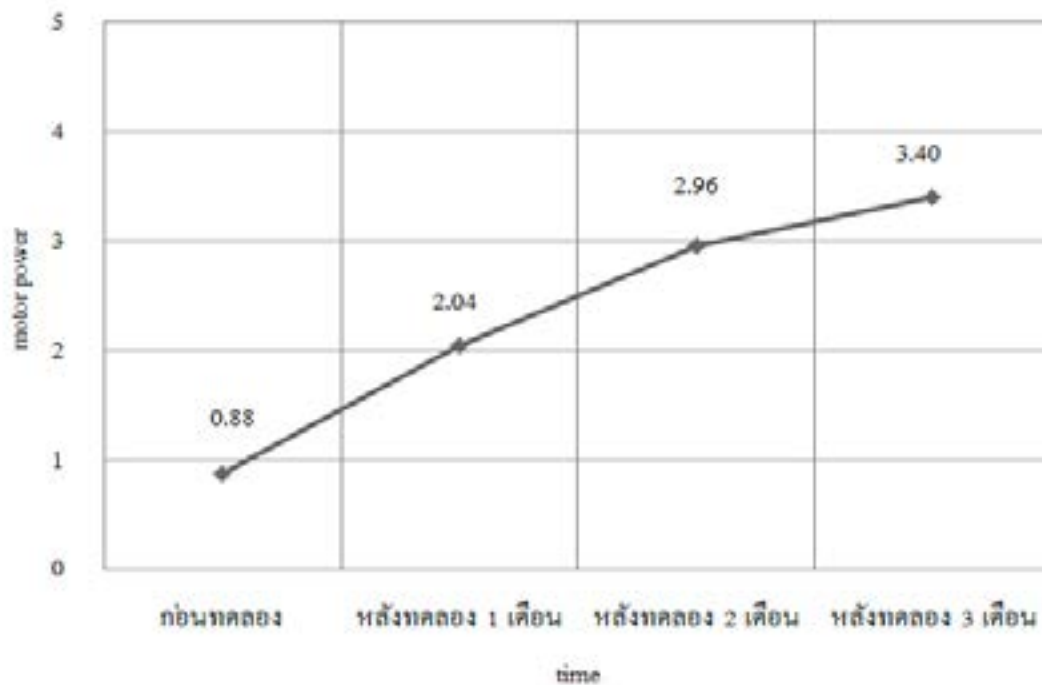
การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมัธยฐาน ข้อมูลระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน วิเคราะห์

ด้วยสถิติ one group repeated measures ANOVA โดยพิจารณาค่านัยสำคัญเพื่อทดสอบสมมติฐานจากสถิติ Greenhouse-Geisser เนื่องจากค่า Sphericity น้อยกว่า .05 และค่า Epsilon (adjusted degree of freedom) ของ Greenhouse-Geisser น้อยกว่า .75 (Wikipedia, 2015) โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

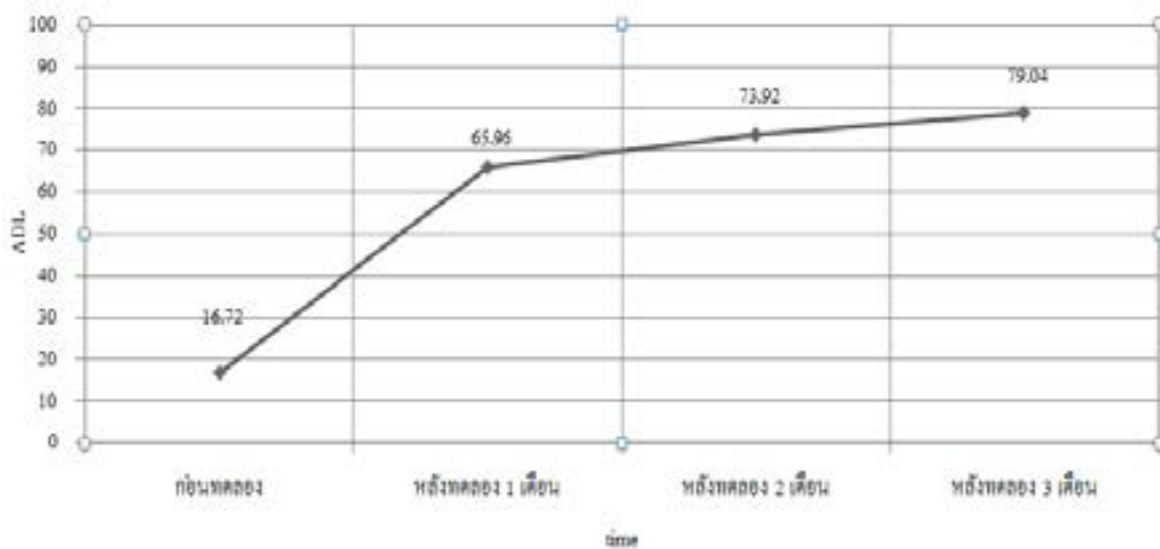
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64 มีอายุเฉลี่ย 57 ปี (ต่ำสุด 41 ปี สูงสุด 80 ปี) เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก คิดเป็นร้อยละ 56 และโรคหลอดเลือดสมองตีบ คิดเป็นร้อยละ 44 และมีความรู้พื้นฐานระยะเวลาตั้งแต่เริ่มป่วยจนถึงวันที่ได้รับการฟื้นฟูร่างกายเท่ากับ 14 วัน

2. ระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน เท่ากับ .88 (SD = 1.17), 2.04 (SD = 1.34), 2.96 (SD = 1.51) และ 3.40 (SD = 1.47) ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน เท่ากับ 16.72 (SD = 20.20), 65.96 (SD = 21.69), 73.92 (SD = 21.45) และ 79.04 (SD = 20.34) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของระดับกำลังกล้ามเนื้อ (motor power)



ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)

3. การเปรียบเทียบระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 59.715, p < .001$ และ $F = 172.006, p < .001$ ตามลำดับ) และมีค่า Observed power เท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า ผลการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีนัยสำคัญทางสถิติจริง (Hair Jr, Black, Babin, & Anderson, 2010) ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่าหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 1.16, p < .001$; $MD = 2.08, p < .001$ และ $MD = 2.52, p < .001$ ตามลำดับ) พบว่าหลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าหลังการทดลอง 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($MD = .92, p < .01$ และ $MD = 1.36, p < .001$ ตามลำดับ) และพบว่าหลังการทดลอง 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อสูงกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = .44, p < .001$) ส่วนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันนั้น พบว่าหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 49.20, p < .001$; $MD = 57.20, p < .001$ และ $MD = 62.32, p < .001$ ตามลำดับ) พบว่าหลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันสูงกว่าหลังการทดลอง 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 7.96, p < .001$ และ $MD = 13.08, p < .001$ ตามลำดับ) และพบว่าหลังการทดลอง 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันสูงกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 5.12, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน ($n = 25$)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Observe power
ระดับกำลังกล้ามเนื้อ						
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	93.200	1.703	54.721	59.715	< .001	1.000
ความคลาดเคลื่อน	37.800	72.000	.525			
รวม	131.030	73.703	55.240			
ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน						
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	61505.390	1.392	44189.655	172.006	< .001	1.000
ความคลาดเคลื่อน	8581.660	33.404	256.908			
รวม	70087.050	34.796	44446.563			

ตารางที่ 2 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน (n = 25)

ความแตกต่างเป็นรายคู่	Mean difference (MD)	Std. Error (SE)	p
ระดับกำลังกล้ามเนื้อ			
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 1 เดือน	1.16	.17	< .001
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 2 เดือน	2.08	.27	< .001
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 3 เดือน	2.52	.26	< .001
หลังการทดลอง 1 เดือน - หลังการทดลอง 2 เดือน	.92	.20	.001
หลังการทดลอง 1 เดือน - หลังการทดลอง 3 เดือน	1.36	.19	< .001
หลังการทดลอง 2 เดือน - หลังการทดลอง 3 เดือน	.44	.10	< .001
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน			
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 1 เดือน	49.20	3.92	< .001
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 2 เดือน	57.20	4.09	< .001
ก่อนการทดลอง - หลังการทดลอง 3 เดือน	62.32	4.24	< .001
หลังการทดลอง 1 เดือน - หลังการทดลอง 2 เดือน	7.96	1.32	< .001
หลังการทดลอง 1 เดือน - หลังการทดลอง 3 เดือน	13.08	1.84	< .001
หลังการทดลอง 2 เดือน - หลังการทดลอง 3 เดือน	5.12	1.40	.007

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังการทดลอง 2 และ 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง

1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยระดับกำลังกล้ามเนื้อและค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลอง 3 เดือน สูงกว่าหลังการทดลอง 2 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฟื้นตัวได้เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่ให้การดูแล แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ใช้ในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกที่ช่วยให้ผู้ป่วยค่อยๆ ฟื้นตัวตามระยะเวลา กล่าวคือ ยาสมุนไพรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นยาสมุนไพรหรือสมุนไพร เพื่อช่วยกระตุ้นและเสริมธาตุไฟ และปรับลม ซึ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีธาตุไฟ และธาตุลมหย่อน (บุษบา ประภาสพงศ์ และคณะ, 2554) ทำให้ธาตุไฟและธาตุลมกลับมาบริบูรณ์ ทั้งนี้ องค์ความรู้

ในศาสตร์แพทย์แผนไทยพิจารณาโรคหลอดเลือดสมอง เป็นโรคลมอัมพฤกษ์หรือลมอัมพาต ต้นเหตุของปัญหา เกิดจากความไม่สมดุลของทิศทางการไหลของลมในร่างกายนั่นคือ ลมเบื้องสูงได้แก่ ลมอุทกฐกมาวาตา ที่พัดขึ้น เบื้องบน จากเหนือสะดือถึงศีรษะ และลมเบื้องต่ำ ได้แก่ ลมอโรกมาวาตา ที่พัดลงเบื้องล่าง ตั้งแต่ใต้สะดือถึงปลายเท้า ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีทิศทางการไหลของลม ทั้งสองสลับทิศกัน ทำให้เลือดถูกพัดเป็นฟองและร้อนดังไฟ มีการคั่งของเลือดมีอาการทางระบบประสาท เช่น จุกแน่น ชัก มือกำ เท้างอ ลิ้นและขากรรไกรแข็ง พูดไม่ได้ เมื่อได้รับ ยาสมุนไพรสมุนไพรหรือร้อน จะช่วยปรับทางเดินของลม ให้เบาลง กระจ่ายการเดินของลม กระตุ้นธาตุไฟ จึงทำให้ การไหลเวียนลมและการทำงานของธาตุไฟกลับมาดังเดิม ซึ่งรวมถึงการทำงานของกล้ามเนื้อ ส่วนการนวดที่ฟื้นฟูสภาพ จะช่วยกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เส้นประสาท และเพิ่มการไหลเวียนเลือด ในขณะที่การประคบสมุนไพร จะเพิ่มการไหลเวียนเลือด และลดการปวด การเกร็งของ กล้ามเนื้อ (สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์ แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ การทำงานของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และเส้นประสาทพื้น คินสภาพ ส่วนการฝังเข็มนั้นทำเพื่อกระตุ้นระบบประสาท ระบบซอมิโน และปมประสาทอัตโนมัติข้างลำคอตอนบน ใกล้ท้ายทอย (cervical sympathetic ganglion) ซึ่งมี หน้าที่ควบคุมหลอดเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงสมอง ทำให้ หลอดเลือดขยายตัวหรือหดตัวโดยให้มีปริมาณเลือด ไหลเวียนในหลอดเลือดเพียงพอตามที่สมองต้องการ การกระตุ้นไฟฟ้าด้วยความถี่สูงจะทำให้มีการปรับตัวของ ระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้หลอดเลือดในสมองขยายตัว สมองส่วนที่ขาดเลือดก็จะมีเลือดไปเลี้ยงใหม่ นอกจากนี้ การกระตุ้นไฟฟ้าที่กล้ามเนื้อแขน ขา ปาก และลิ้น ยังเป็น การป้องกันกล้ามเนื้อลีบจากการขาดเส้นประสาทสั่งการ ลงมา และอาจช่วยเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ รวมทั้งช่วยบรรเทา ภาวะการกลืนลำบาก พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว อากาธา หรือ อากาธออกร้อน ส่วนการทำกายภาพบำบัดเป็นการฟื้นฟู

การเคลื่อนไหว โดยการฝึกการทำงานของกล้ามเนื้อ จะช่วย ให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น และการฝึก การทรงตัวทำให้มีความสมดุลของท่าทางมากขึ้น (วิยะดา ศักดิ์ศรี และสุรัตน์ ธนานุภาพไพศาล, 2552) ซึ่งผลการวิจัย ครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการรักษา ทางเลือก มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันแรกได้รับการรักษา หลังการรักษา 1 เดือน และ หลังการรักษา 3 เดือน ที่ดีขึ้น (เสาวภา เต็ดขาค, 2558)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไปจัดให้ บริการฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใน โรงพยาบาลที่มีความพร้อมของการผสมผสานการแพทย์ แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มี ศูนย์ฟื้นฟูหรือหน่วยดูแลโรคหลอดเลือดสมองโดยตรง โดยจัดให้ผู้ป่วยได้รับกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่อง รูปแบบการวิจัยที่เป็นการทดลองในกลุ่มเดียว จึงควรทำ การศึกษาต่อไปโดยใช้รูปแบบการทดลองในสองกลุ่มวัดก่อน และหลังการทดลอง เพื่อให้เห็นผลของการใช้โปรแกรม ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *ข้อมูลรายงานการตาย กระทรวงสาธารณสุข*. สืบค้น วันที่ 8 สิงหาคม 2557, จาก http://bso.moph.go.th/E-book/statistic54/2.3_54pdf
- ดิฐพงศ์ เจริญวิวัฒน์กุล, และปิยะภัทร เดชพระธรรม. (2551). ต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองแบบผู้ป่วยใน. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสุขภาพ, 18*(3), 85-89.

- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2556). Stroke: An overview. ใน รุ่งโรจน์ พิทยศิริ, ชีรธร พูลเกษม, กนกวรรณ บุญญพิสิฐ, และสมบัติ มุ่งทวีพงษา. (บ.ก.). *ตำราประสาทวิทยาคลินิก*. หน้า 142-148. กรุงเทพฯ: สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย.
- บุษกร โลหารขุน, ปานจิต วรรณภิระ, จินตนา ปาลิวนิช, และกัญญรัตน์ คำจุน. (2551). ความน่าเชื่อถือของการประเมินผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมิน Modified Barthel Index ฉบับภาษาไทย. *พุทธชินราชเวชสาร*, 25(3), 842-851.
- บุษบา ปรภาสพงศ์, และคณะ. (2554). *พระคัมภีร์วิชาการ ตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิยะดา ศักดิ์ศรี, และสุรัตน์ ชنانภาพไพศาล. (2552). *คู่มือกายภาพบำบัดผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร. (2555). *รายงานการพยากรณ์โรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *ตำราผู้ช่วยแพทย์แผนไทย 372 ชั่วโมง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- เสาวภา เด็ดขาด. (2558). ผลของรูปแบบการฟื้นฟูสภาพโดยใช้การรักษาทางเลือกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 32(2), 135-141.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2556). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- Brewer, L., Horgan, F., Hickey, A., & Williams, D. (2013). Stroke rehabilitation: Recent advances and future therapies. *An International Journal of Medicine*, 106(1), 11-25.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Kishner, S. (2014). *Motor recovery in stroke*. Retrieved August 8, 2014, from <http://emedicine.medscape.com/article/324386-overview>
- Wikipedia. (2015). *Mauchly's sphericity test*. Retrieved August 8, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Mauchly's_sphericity_test