

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของรูปแบบการฟื้นฟูสภาพโดยใช้ การรักษาทางเลือกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เสาวภา เด็ดขาด, ปร.ด.*

Effects of Rehabilitation Program Using Complementary Therapy in
Stroke Patients

Saowapa Dedkhard, Ph.D.*

* Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Lampang Province
J Prapokkklao Hosp Clin Med Educat Center 2015;32:135-146

Abstract

Background: Complementary therapy has increased in popularity among stroke patients. However, little is known about the effects of complementary therapy used for stroke patients in Thailand.

Objective : To explore the effects of the rehabilitation program using complementary therapy among stroke patients.

Method : This study employed a quasi-experimental study. The sample enrolled in this study included 60 stroke patients admitted in Thung Bo Paen Rehabilitation Center, Lampang Province. A purposive sampling method was used for selecting the sample. The Bathel Index was used to assess activities of daily living (ADL). Descriptive statistics the ANOVA repeated measures, and the Bonferroni method were utilized for data analysis.

Results : 53.3 percent of the sample were male and 46.7 percent of those were female. The average age of the sample was 59.9 years (SD 11.01). 60 percent of the samples had duration of stroke less than 1 year and 20 percent of those

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

had duration of stroke 1-2 year. The ADL among 3 different times (admission, one month, and three months) were significantly different ($p < 0.001$). The one-month ADL was significantly higher than admission ADL and the three-month ADL was significantly higher than the one-month ADL ($p < 0.001$).

Conclusion : Results from this study indicate that the specific rehabilitation program used in this study is beneficial in stroke rehabilitation by increasing ADL that consequently improves quality of life among stroke patients.

Keywords : complementary therapy, rehabilitation, stroke

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา

ปัจจุบันการรักษาทางเลือกได้รับความสนใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาผลของการรักษาทางเลือกในประเทศไทย โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังไม่มี ความชัดเจน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการรักษาทางเลือกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เข้ารับการรักษา ณ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอัมพฤกษ์ - อัมพาต และปฏิบัติธรรม วัดทุ่งบ่อแป้น อำเภอ ห้างฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 60 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่าง ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการรักษาทางเลือก และแบบ ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบ ประเมิน bathel index สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียวแบบวัดซ้ำ และสถิติบอนเฟอร์โรนี

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 53.3 เป็นเพศชาย และ ร้อยละ 46.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่าง เท่ากับ 59.9 (SD 11.01) ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 ป่วยเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี รองลงมาคือ ร้อยละ 20 ป่วยเป็นระยะเวลา 1 – 2 ปี ผลการวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความสามารถในการประกอบกิจวัตร

ประจำวัน (ADL) 3 ครั้ง คือ เมื่อแรกรับเข้ารักษา หลังรับการรักษา 1 เดือน และหลังรับการรักษา 3 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของการวัดทั้ง 3 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยของ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันหลังรับการรักษา 1 เดือน เพิ่มขึ้นจากแรกรับเข้ารักษา และหลังรับการรักษา 3 เดือน เพิ่มขึ้นจากหลังรับการรักษา 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุป

รูปแบบการรักษาทางเลือกที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยสามารถเพิ่มความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้ ซึ่งนำไปสู่การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ การรักษาทางเลือก การฟื้นฟูสภาพ โรคหลอดเลือดสมอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นโรคทางระบบประสาทที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยมีอัตราการตายเป็นอันดับสองของประชากรโลก รองจากโรคหัวใจ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกประมาณการว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก ซึ่ง 5 ล้านคนมีความพิการถาวร และอีก 5 ล้านคนเสียชีวิต โดย 2 ใน 3 เกิดในประเทศกำลังพัฒนา และคาดว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 6.7 ล้านคน¹ ในประเทศไทย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข รายงานสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2554 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 3 ของคนไทย รองมาจากโรคมะเร็ง และอุบัติเหตุ² นอกจากนี้ รายงานการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย (Thai

epidemiology stroke (TES) study) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลทุกภาคของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2547 ถึงปีพ.ศ. 2549 พบความชุกของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 1.88 หากคิดเฉพาะกลุ่มที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป พบความชุกเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 2.70 โดยเพศชายมีความชุกของการเกิดโรคสูงกว่าเพศหญิงในทุกช่วงอายุ³

องค์การอนามัยโรคได้ให้นิยามของโรคหลอดเลือดสมองว่าเป็นโรคเกี่ยวกับระบบประสาทซึ่งสาเหตุหลักคือ หลอดเลือดสมองมีความผิดปกติ โดยอาจเกิดนานถึง 24 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น โดยโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่โรคหลอดเลือดสมองมีการอุดตัน (ischemic stroke) และหลอดเลือดสมองมีเลือดออก (hemorrhagic stroke) โดยสาเหตุสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ ดื่มสุรา และความเครียด⁴ อาการของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลัน อาจมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออาการหลาย

อาการร่วมกัน เช่น อาการอ่อนแรงครึ่งซีก เดินเซ พุดลำบาก กลืนลำบาก มองเห็นภาพซ้อน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกนั้น อาจมีอาการปวดศีรษะเฉียบพลัน อาเจียน ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีอาการซึม หมดสติ และอาจเสียชีวิตได้⁵ โรคหลอดเลือดสมองนอกจากเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตแล้วยังก่อให้เกิดความทุพพลภาพ โดยเฉพาะภาวะอัมพฤกษ์ อัมพาต โดยผู้ป่วยจะมีอาการของกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรค ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย อรุณี และคณะ ระบุว่าผู้ป่วยที่มีความพิการร้อยละ 30 ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นตลอดชีวิต และร้อยละ 70 มีปัญหาการสื่อสารกับผู้อื่น⁶

การรักษาในปัจจุบันสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกรณีอุดตัน คือการรักษาโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด และเพิ่มการไหลเวียนเลือดสู่สมอง ซึ่งควรทำภายใน 3 ถึง 5 ชั่วโมง หรือใช้สายสวนเพื่อขจัดการอุดตันของหลอดเลือด และในกรณีหลอดเลือดสมองแตก หรือเลือดออก การรักษาหมักเป็นการผ่าตัดเพื่อหยุดการไหลของเลือดบริเวณสมอง⁴ ภายหลังได้รับการรักษาดังกล่าวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับการฟื้นฟูสภาพ โดยวิธีกายภาพบำบัด ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว และเพิ่มคุณสมบัติของร่างกาย โดยกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพอาจรวมถึง การฝึกอาชีพ การฝึกพูด การรับประทานอาหาร และการให้คำปรึกษาด้านจิตใจ⁷ การรักษาทางเลือก (complementary therapy) เป็นวิธีการรักษาที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเหตุผลในการใช้การรักษาทางเลือก ได้แก่ ไม่พึง

พอใจวิธีการรักษาของการแพทย์ปัจจุบัน และผู้ป่วยบางคนกังวลถึงฤทธิ์ข้างเคียงของยาแผนปัจจุบัน การศึกษาในต่างประเทศพบว่าการรักษาทางเลือกเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษาในประเทศแคนาดา ได้สำรวจโดยการใช้การโทรศัพท์สัมภาษณ์ เพื่อสำรวจร้อยละการใช้การรักษาทางเลือกในการลดอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 26.5 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใช้การรักษาทางเลือก ได้แก่ วิตามิน การนวด การฝังเข็ม อย่างไรก็ตามมีเพียงร้อยละ 16.1 ระบุว่าการรักษาทางเลือกนี้สามารถลดอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองได้⁸ นอกจากนี้มีการศึกษาผลของการใช้สมุนไพร chunpyesagon-tang ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในประเทศเกาหลี ผลการศึกษาพบว่า สมุนไพรดังกล่าวอาจมีผลในการพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้⁹

ในประเทศไทยการรักษาโดยใช้การแพทย์ทางเลือกเป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้ความสนใจ ได้แก่ การนวดไทย การประคบสมุนไพร การแช่น้ำสมุนไพร และการนวดฝ่าเท้าเป็นต้น การนวดไทย หรือการนวดแผนโบราณ หมายถึงการตรวจประเมิน การวินิจฉัย การบำบัด การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ ด้วยวิธีการกด การคลึง การบีบ การจับ การดัด การประคบ การอบ หรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทย หรือการใช้ยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย¹⁰ การศึกษาผลของการนวดไทย พบว่าสามารถลดความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลดความเครียด ลดภาวะซึมเศร้า และกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต¹¹ การใช้ลูกประคบ

สมุนไพร เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้ป่วยและญาติใช้ในการรักษาผู้ป่วย ลูกประคบสมุนไพรเป็นภูมิปัญญาไทยสมัยโบราณ เป็นการนำสมุนไพรพื้นบ้านชนิดต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการคลายกล้ามเนื้อลดอาการปวด ช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดการอักเสบ และคลายความเครียด¹² นอกจากนี้การแช่น้ำสมุนไพรยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ และลดปวดได้¹³

จะเห็นได้ว่าการศึกษากลับมาเกี่ยวกับการรักษาทางเลือกพบว่า มีประโยชน์อย่างมากต่อผู้ป่วย แต่การศึกษาค้นคว้าของการรักษาทางเลือกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาจำนวนน้อยและผลการศึกษายังขาดความชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของรูปแบบการรักษาทางเลือกที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การนวด การประคบสมุนไพร การแช่น้ำสมุนไพร ในการเพิ่มศักยภาพความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพทางเลือกในผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันหลังเข้ารับการรักษา 3 เดือน สูงกว่าหลังรับการรักษา 1 เดือน และหลังรับการรักษา 1 เดือน สูงกว่าเมื่อแรกเข้ารับรักษา

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อน

การทดลองเมื่อแรกเข้ารับรักษา และวัดซ้ำ 1 เดือน หลังการทดลอง หรือหลังรับการรักษา และ 3 เดือน หลังการรักษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เข้ารับการรักษา ณ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอัมพฤกษ์-อัมพาต และปฏิบัติธรรม วัดทุ่งบ่อแป้น อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 60 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และกลุ่มตัวอย่างทุกคนยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

วัดทุ่งบ่อแป้นเปิดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอัมพฤกษ์-อัมพาตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เกิดจากความคิดของเจ้าอาวาส ที่พบว่าผู้ป่วยฟื้นฟูผู้ป่วยนอกจากฟื้นฟูกล้ามเนื้อที่อ่อนแอให้กลับมาใช้การได้แล้ว ยังต้องทำให้ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจที่เข้มแข็ง รวมถึงความทุกข์ของครอบครัวที่มีผู้ป่วยเป็นอัมพฤกษ์-อัมพาตที่เกิดจากการดูแล และความกังวลในการประกอบอาชีพหารายได้ จึงได้จัดสถานที่ไว้เป็นที่บำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยภายในวัด มีผู้ดูแลและฟื้นฟูผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ควบคู่กับการดูแลจากแพทย์แผนปัจจุบัน และการปฏิบัติธรรม วิปัสสนากรรมฐาน เพื่อปรับจิตใจ ศูนย์ฟื้นฟูฯ เป็นศูนย์ที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 42 เตียง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาเพื่อฟื้นฟูสุขภาพหลังป่วย ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ทางศูนย์เป็นผู้จ้าง และทำการอบรมคนในชุมชนมาเป็นผู้ทำการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยด้วยรูปแบบการรักษาทางเลือก ส่วนผู้ดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่เป็นญาติ พี่ น้อง มีบางส่วนเป็นผู้ดูแลที่ถูกจ้างมาให้ดูแลผู้ป่วย ส่วนพยาบาลจิตอาสา ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินสภาพผู้ป่วย ก่อน และ หลังการรักษาด้วยรูปแบบการรักษาทางเลือก และนักกายภาพบำบัด เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในขณะออกกำลังกายในห้องออกกำลังกาย นอกจากนี้

ทางศูนย์ฯ มีแพทย์จากโรงพยาบาลชุมชนตรวจเยี่ยมผู้ป่วย เดือนละ 1 ครั้ง ศูนย์ฯจะไม่รับผู้ป่วยที่อยู่ในสภาวะวิกฤตเข้ารับการรักษา แต่หากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษายู่ มีอาการผิดปกติ หรือมีภาวะวิกฤต ทางศูนย์ฯส่งต่อไปยังโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลจังหวัด เป็นลำดับไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประเภท มีการอุดตัน และ/หรือ มีเลือดออก ที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีภูมิลำเนาอยู่ในประเทศไทย สามารถได้ยิน และสื่อสารภาษาไทย ได้อย่างเข้าใจ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยการได้รับความกระทบกระเทือนทางสมอง หรือไขสันหลัง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ ผู้ป่วยที่สับสน ความจำเสื่อม หรือสมองเสื่อม จะไม่ถูกรวมเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พยาบาลจิตอาสาจะทำหน้าที่เป็นผู้พูดคุยกับผู้ป่วยใหม่ ที่เข้ารับการรักษา และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ว่าสนใจและยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้หรือไม่ หากผู้ป่วยสนใจ พยาบาล จะทำการแจ้งผู้วิจัย และผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน เท่านั้นที่ ถูกนับรวมในการศึกษาครั้งนี้ โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล ประเทศออสเตรเลีย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 รูปแบบการรักษาทางเลือกของ

ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอัมพฤกษ์-อัมพาต ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การนวดประคบด้วยใบพลับพลึง โดยนำใบพลับพลึงไปย่างไฟให้อุ่น แล้วนำมาประคบกล้ามเนื้อทั่วร่างกายผู้ป่วย หลังจากนั้นประคบเฉพาะจุดที่ปวด หรือบวม เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความคลายตัว พร้อมสำหรับการทำกายภาพต่อไป ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 20 ถึง 30 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การทำกายภาพด้วยการเคลื่อนไหวข้อต่างๆ ทั่วร่างกาย เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะข้อยึดติด ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพรหนึ่ง โดยใช้แอลกอฮอล์ร่วมด้วย เพื่อให้แอลกอฮอล์เป็นตัวนำความร้อนเข้าสู่กล้ามเนื้อได้ลึกขึ้น และคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มประสิทธิภาพ การไหลเวียนเลือด โดยลูกประคบประกอบด้วย พืช ตะไคร้ ใบมะกรูด และ ขมิ้นชัน ก่อนทำการประคบ ผู้ประคบจะทำการทดสอบกับผิวหนังตนเองก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าลูกประคบไม่ร้อนจนเกินไป และสังเกตลักษณะผิวหนังผู้ป่วยในขณะที่ประคบ เพื่อประเมินสภาพ ตลอดจนหมั่นซักถามถึงอาการผู้ป่วยร่วมด้วย ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 20 ถึง 30 นาที

ขั้นตอนที่ 4 แช่น้ำสมุนไพร หรือธาราบำบัด เพื่อให้ความอบอุ่นของน้ำช่วยคลายกล้ามเนื้อและกล้ามเนื้อของสมุนไพรคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ขั้นตอนที่ 5 การเคลื่อนไหวข้อในน้ำให้กับผู้ป่วย ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

ขั้นตอนที่ 6 การออกกำลังกาย ที่ห้องออกกำลังกาย ด้วยเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ และข้อต่างๆ

ทั้งบริเวณแขน และขา ตลอดจนฝึกเดิน โดยมีเจ้าหน้าที่ และนักกายภาพบำบัดดูแลอย่างใกล้ชิด โดยขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยจะได้รับการบำบัดในขั้นตอนที่ 1 ถึง 5 ในภาคเช้า และพักเป็นเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที และทำขั้นตอนที่ 6 ในภาคบ่าย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน เพื่อประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยและปรับปรุงโดย สุทธิชัย จิตะปันกุล และคณะ¹⁴ จาก bathel ADL index ของ Mahoney และ Bathel เป็นการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองภายใต้ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร (การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า) (feeding) 2) การแต่งตัว (การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา) (grooming) 3) การเคลื่อนย้าย หรือการลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ (transfer) 4) การใช้ห้องสุขา หรือการใช้ห้องน้ำ (toilet use) 5) การเคลื่อนไหว หรือการเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน (mobility) 6) การสวมใส่เสื้อผ้า รวมถึงการเลือกและสวมใส่เสื้อผ้า (dressing) 7) การขึ้น-ลง บันได (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น) (stairs) 8) การอาบน้ำ (bathing) 9) การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ (การกลั้นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) (bowels) และ 10) การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ (การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) (bladder) โดยแต่ละกิจกรรมมีการให้คะแนนที่แตกต่างกัน คะแนนรวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

คะแนนสูง แสดงถึงความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้มาก โดยพยาบาลจิตอาสาเป็นผู้ทำหน้าที่ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ทุก 7 วัน หรือ ทุกสัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่อาศัยอยู่ในชุมชน เขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 30 คน และทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอน บาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการจัดอบรมแก่พยาบาลจิตอาสา ณ ศูนย์ฟื้นฟูฯ โดยให้พยาบาลจิตอาสาเป็นผู้ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกราย ทุกสัปดาห์ เพื่อประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อแรกได้รับการรักษา หลังได้รับการรักษา 1 เดือน และหลังได้รับการรักษา 3 เดือน ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ราย ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบประเมิน เฉพาะแบบประเมินที่ครบถ้วนเท่านั้นที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำ (one-way repeated measures

ANOVA) ซึ่งจะใช้ในกรณีที่มีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากประชากร เมื่อประชากรกลุ่มเดิมถูกวัดซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างถูกวัดซ้ำเป็นจำนวน 3 ครั้ง และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีบอนเฟอโรนีนี (Bonferroni method)

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
เพศ				
ชาย	32	53.3		
หญิง	28	46.7		
อายุ			59.9 (22-84)	11.01
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค				
น้อยกว่า 1 ปี	36	60.0		
1-2 ปี	12	20.0		
2-3 ปี	4	6.7		
มากกว่า 3 ปี	8	13.3		

2. ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนของค่าเฉลี่ย และช่วงความเชื่อมั่น ในการประมาณค่าเฉลี่ยความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของการวัดซ้ำแต่ละครั้ง เมื่อเริ่มเข้ารับการรักษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 41.750 (SE 3.363) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซนต์ เท่ากับ 35.02-48.48 หลังรับการรักษา 1 เดือน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 48.167 (SE 3.276) โดยมีช่วง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 53.3 เป็นเพศชาย และร้อยละ 46.7 เป็นเพศหญิง โดยอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ 59.9 ปี (SD 11.01) โดยอายุน้อยที่สุดคือ 22 ปี และอายุมากที่สุด คือ 84 ปี ร้อยละ 60 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง น้อยกว่า 1 ปี และร้อยละ 20 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในช่วง 1 ถึง 2 ปี (ตารางที่ 1)

ความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซนต์ เท่ากับ 41.61-54.72 และหลังรับการรักษา 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.167 (SE 3.105) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซนต์ เท่ากับ 50.95-63.38 (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณา ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน รายด้าน พบว่า หลังได้รับการรักษา 3 เดือน ทุกด้านมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า หลังได้รับการรักษา 1 เดือน และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันหลังได้รับการรักษา 1 เดือน ทุกด้านมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเมื่อแรกเข้ารับการรักษา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนของค่าเฉลี่ย และช่วงความเชื่อมั่นในการประมาณค่าเฉลี่ย ของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำแนกตามระยะเวลา (n = 60)

การประกอบกิจวัตรประจำวัน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนค่าเฉลี่ย	95% Confidence Interval	
	\bar{X}	(SE)	Lower Bound	Upper Bound
เริ่มเข้ารักษา	41.750	3.363	35.020	48.480
1 เดือน	48.167	3.276	41.611	54.722
3 เดือน	57.167	3.105	50.955	63.379

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำแนกตามระยะเวลา (n = 60)

กิจกรรม (Bathel Index)	แรกรับรักษา		1 เดือนหลังรักษา		3 เดือนหลังรักษา	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
Feeding (10)	5.83	3.340	6.42	3.066	7.17	2.964
Bathing (5)	1.33	2.230	1.78	2.415	2.08	2.486
Grooming (5)	2.92	2.486	3.50	2.311	4.50	1.513
Dressing (10)	3.75	2.704	4.50	2.715	4.92	2.683
Bowels (15)	7.17	3.609	8.33	3.276	9.00	2.217
Bladder (10)	7.67	3.620	7.92	3.480	8.67	2.741
Toilet use (15)	3.25	3.776	3.33	3.758	3.83	3.836
Transfer (15)	5.00	5.368	6.25	5.338	7.67	4.997
Mobility (15)	3.58	5.050	4.67	5.115	6.92	5.050
Stairs (10)	1.25	2.856	1.58	3.254	2.42	3.959

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน พบว่าความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน 3 ครั้ง คือ เมื่อแรกรับการรักษา หลังรับการรักษา 1 เดือน และ

หลังรับการรักษา 3 เดือน พบว่ามีอย่างน้อย 1 คู่ มีคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างเมื่อแรกรับเข้ารักษา หลังรักษา 1 เดือน และหลังรักษา 3 เดือน (n = 60)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
การประกอบกิจวัตรประจำวัน	7196.944	1.822	3950.652	59.087	0.0001
ความคลาดเคลื่อน	7186.389	107.481	66.862		
รวม	14383.333	109.303	4017.514		

ผลการทดสอบหลังการวิเคราะห์ (post hoc test) โดยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่าค่าเฉลี่ยเมื่อแรกรับเข้ารักษา กับ หลังรับการรักษา 1 เดือน มีคะแนนเพิ่มขึ้น 6 คะแนน และมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยของคะแนนเมื่อแรกรับการรักษา

กับ หลังรับการรักษา 3 เดือน มีคะแนนเพิ่มขึ้น 15 คะแนน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยของคะแนน หลังรับการรักษา 1 เดือน กับหลังรับการรักษา 3 เดือน มีคะแนนเพิ่มขึ้น 9 คะแนน และมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันรายคู่ (n = 60)

การประกอบกิจวัตรประจำวัน	Mean difference	SE	Sig	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Lower Bound
1 เดือน กับ แรกรับ	6.417*	1.236	0.0001	3.372	9.461
3 เดือน กับ แรกรับ	15.417*	1.618	0.0001	11.430	19.403
3 เดือน กับ 1 เดือน	9.000*	1.395	0.0001	5.562	12.438

วิจารณ์

จากการศึกษาผลของรูปแบบการฟื้นฟูสภาพโดยใช้การรักษาทางเลือก ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันในกลุ่มตัวอย่างภายหลังการได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการรักษาทางเลือก คะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันในภาพรวม หลังรับการรักษา 3 เดือน เท่ากับ 57.167 ซึ่งสูงกว่าหลังรับการรักษา 1 เดือน ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 48.167 และสูงกว่าเมื่อแรกเข้ารับการรักษา ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.750 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่าการดูแลแบบผสมผสานโดยใช้การรักษาทางเลือก มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประกอบกับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยญาติ หรือผู้ดูแล และพยาบาลจิตอาสา ซึ่งจากผลการศึกษาที่ผ่านมา

ที่มีการใช้รูปแบบการฟื้นฟูสภาพโดยใช้การรักษาทางเลือกนั้น พบผลการศึกษาที่มีความหลากหลาย กล่าวคือมีทั้งให้ผลเชิงบวก กับให้ผลที่ไม่แตกต่างภายหลังการใช้การรักษาทางเลือก ได้แก่ การศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบ (systematic review) ในการศึกษาผลของการออกกำลังกายในน้ำว่ามีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ซึ่งมีทั้งพบผลที่ดีขึ้น หรือไม่พบความแตกต่างภายหลังการใช้การรักษาทางเลือกดังกล่าว โดยการวัดผลของการรักษาทางเลือก มีทั้งการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยประเมินจากแบบประเมิน bathel index และการประเมินด้วยแบบประเมิน หรือวิธีอื่น ๆ¹⁵ นอกจากนี้การศึกษาผลของการใช้ การนวดแบบ marma therapy โดยประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยประเมินจากคะแนน bathel index พบว่าไม่พบความแตกต่างของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันทางสถิติ

ก่อนและหลังใช้รูปแบบการรักษาทางเลือก¹⁶ แต่การวิจัยที่ศึกษาโดยวิธี การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมหรือ randomized control trial โดยศึกษาผลของการบำบัดรักษาโดยใช้กลิ่นหอม (aromatherapy therapy) และการฝังเข็ม (acupuncture) พบว่า การรักษาทั้งสองวิธี มีผลในการพัฒนาการเคลื่อนไหวของร่างกายผู้ป่วย แต่การศึกษาดังกล่าว ไม่ได้ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยใช้ bathel index แต่ใช้การประเมินกำลังกล้ามเนื้อ (motor power assessment)¹⁷ นอกจากนี้ มีการศึกษาถึงความปลอดภัยและประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรชื่อ chunpyesap-tang โดยประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันใช้แบบประเมิน bathel index ผลการศึกษาพบว่าสมุนไพรดังกล่าว อาจมีผลในการพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้⁹ จะเห็นได้ว่าจากผลการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางเลือกนั้นยังมีผลการศึกษาที่หลากหลายอยู่ มีทั้งได้ผลเชิงบวกและไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งใช้รูปแบบการรักษาทางเลือกที่หลากหลาย หรือมากกว่า 1 วิธี ของศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอัมพฤกษ์-อัมพาต และปฏิบัติธรรม วัดทุ่งบ่อเป้นั้น พบว่ารูปแบบการรักษาทางเลือกดังกล่าวสามารถพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างชัดเจน โดยขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอน ประกอบกันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก กล่าวคือมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันดีขึ้นตามลำดับเวลา ซึ่งผลของ

การนัดพบด้วยไบโพลัมปลิงทำให้ลดปวดบวม และทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว การเคลื่อนไหวในน้ำช่วยลดการยึดติดของข้อต่างๆ และการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ช่วยในการคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต นอกจากนี้การแช่น้ำสมุนไพรอุ่น นอกจากช่วยในการคลายกล้ามเนื้อ ยังช่วยลดความเครียดทางอารมณ์ได้ ประกอบกับการออกกำลังกายในห้องออกกำลังกายตามหลักการของกายภาพบำบัด ย่อมส่งผลให้ผลการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นตามลำดับ ดังนั้นบุคลากรด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญ และพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการรักษาทางเลือกดังกล่าวสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ให้ข้อเสนอแนะว่ารูปแบบการรักษาทางเลือกได้แก่ การประคบด้วยไบโพลัมปลิง ลูกประคบสมุนไพร การแช่น้ำสมุนไพร หรือธาราบำบัด และเคลื่อนไหวข้อในน้ำ ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย นั้นส่งผลต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันที่ดีขึ้น ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งย่อมนำไปสู่การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Mackay J, Mensah GA, editor. The atlas of cardiovascular disease and stroke. Geneva: World Health Organization, Marketing and dissemination, 2004 [cited 2014 June 1]. Available from http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/
2. Bureau of Policy and Strategy. Public

- health statistics 2007 – 2011. Ministry of Public Health, Thailand.
- Hanchaiphibookkul S, Pongvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhaio P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai epidemiologic stroke (TES) study. *J Med Assoc Thai* 2011; 94:427-36.
 - American Stroke Association [Internet]. About stroke; 2012 [cited 2014 June 1]. Available from: www.strokeassociation.org
 - สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แพทย์เผยสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง รู้ทัน รักษาได้ [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ พฤษภาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก http://pr.moph.go.th/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=65547
 - อรุณี ชุณหบดี, ธีรรัตน์ สุภานันท์, โรชินี อุปรา, สุนทรภรณ์ ทองไสย. ความเครียดและความต้องการของผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี* 2556; 24:1-9.
 - World Health Organization [Internet]. [Place unknown]: Stroke rehabilitation unit; 2003 [cited 2012 February 23]. Available from: <http://www.strokerehabunit.ie/>
 - Blackmer J, Jefromova L. The Use of alternative therapy in the Saskatchewan stroke rehabilitation population. *BMC Complement Altern Med* 2002; 2: 7.
 - Jung WS, Choi DJ, Cho KH, Moon SK, Kim YS, Bae HS. Safety and efficacy assessment of Chungpyesagantang for acute ischemic stroke. *Am J Chin Med* 2003; 31 : 181 – 90.
 - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2544 เรื่องการเพิ่มประเภทการนวดไทยในสาขาการแพทย์แผนไทย. 1 กุมภาพันธ์ 2544
 - Piravej K, Tangtrongchitr P, Chandarasiri P, Paothong L, Sukprasong S. Effects of Thai traditional massage on autistic children's behavior. *J Altern Complement Med* 2009; 15: 1355-61.
 - สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. การแพทย์แผนไทยกับการดูแลสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2546.
 - Chokevivat V, Chuthaputti A. The Role of Thai traditional medicine in health promotion. Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine. Ministry of Public health, Thailand. 2005.
 - สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, บรรณาธิการ. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
 - Mehrholz J, Kugler J, Pohl M. Water-based exercise for improving activities of daily living after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 1: CD008186
 - Fox M, Dickens A, Greaves C, Dixon M, James M. Marma therapy for stroke rehabilitation – a pilot study. *J Rehabil Med* 2006; 38: 268-71.
 - Shin BC, Lee MS. Effects of aromatherapy, acupressure on hemiplegic shoulder pain and motor power in stroke patients: a pilot study. *J Altern Complement Med* 2007; 13: 247-51.