

บทบรรณาธิการ

เข้าสู่ปีที่ 6 ของวารสารหมอยาไทยวิจัยหลังจากพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนเข้าสู่ฐาน TCI กลุ่ม 2 ซึ่งมีระยะเวลาดั้งแต่ พ.ศ.2563-2568 โดยในฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2563 นั้น ทางวารสารยังคงเปิดรับบทความทางด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์บูรณาการ และบทความที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) บทปริทัศน์ (Review article) และปกิณกะ (Miscellaneous) ฉบับละ 6 เรื่องเช่นเดิม โดยในฉบับนี้มีบทความที่น่าสนใจจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกจำนวน 6 บทความ ซึ่งฉบับนี้เน้นอาการปวดทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย 1) ผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อปัดคลาดสัญญาณ 4 หลัง 2) ระดับการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อรักษาด้วยการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียวและประคบสมุนไพรร่วมด้วย 3) การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงา และน้ำมันดำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง 4) การศึกษาและติดตามผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทย 5) ผลการเปรียบเทียบการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับความเจ็บปวดของคอและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ และบทความภาษาอังกฤษเรื่อง 6) Feasibility of herbal steam bath on nasal allergic rhinitis symptoms: a randomized controlled trial

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จักเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย และขอขอบพระคุณผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาเขียนและกลั่นกรองบทความก่อนตีพิมพ์ ซึ่งกองบรรณาธิการจะพยายามพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพต่อไป โดยบทความที่ส่งเข้ามาตีพิมพ์หากเกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์จะต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยก่อนที่จะได้รับการตีพิมพ์

บรรณาธิการวารสารหมอยาไทยวิจัย

สารบัญ

ผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อปัดคลาศสัญญาณ 4 หลัง	1
Short Term Effect of Court – Type Thai Massage on Patients with	
Lomplai pattakat Sanyan 4 of the Back	
สุภารัตน์ สุขโท ปริยาภัทร สิงห์ทอง ภควัต ไชยชิต วาสนา หลงจีน	
ระดับการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อรักษาด้วยการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่าง	21
เดียวและประคบสมุนไพรร่วมด้วย	
Range of Motion of Knee Osteoarthritis Patients when Treating with Only Royal	
Court-type Massage and with Herbal Compression	
อมรรัตน์ เรืองสกุล ทิพรดา ปานาภรณ์ เสาวนีย์ แซ่ซิ้ม ทับทิม ย้อยสนธิ วัฒนา ชยธวัช	
การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงา และน้ำมันตำรับขมิ้น	35
ในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง	
The Efficacy and Safety of Kati Basti by Sesame Oil and Num Man Kad Mon in	
Low Back Pain	
ศุภวรรณ ชัยประกายวรรณ ธวัชชัย กมลธรรม ศุภลักษณ์ ฟ้าคำ สรรใจ แสงวิเชียร	
การศึกษาและติดตามผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทย	45
The Study of Follow-Up for Early Stage Knee Osteoarthritis Treatment with Thai	
Traditional Medicine	
ฐิติรัตน์ ชัยชนะ วณิช ปันฟ้า ยิ่งยง เทาประเสริฐ ศิวพงษ์ ตันสุวรรณวงศ์	
ผลการเปรียบเทียบการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสม	55
ข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับความเจ็บปวดของคอและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ	
Effects of Thai herb ball normal formula and Thai herb ball combined with	
berry rice formula on pain level of neck and range of neck motion	
อรรวรรณ คล้ายสังข์ สุภาภรณ์ ศิลาเลิศเดชกุล	
Feasibility of herbal steam bath on nasal allergic rhinitis symptoms: a	73
randomized controlled trial Factors Related to Health ความเป็นไปได้ของการอบไอน้ำ	
สมุนไพรต่ออาการจมูกอักเสบภูมิแพ้: การวิจัยแบบสุ่ม	
Parunkul Tungsukruthai, Preecha Nootim, Wiwan Worakunphanich, Nareerat Tabtong,	
Kammal Kumar Pawa	
คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์	87

ผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคลมปลายปัตคาค สัญญาณ 4 หลัง

สุภารัตน์ สุขโท^{1*} ปรียาภัทร สิงห์ทอง¹ ภควัต ไชยชิต² วาสนา หลงชิน³

อาจารย์ประจำคณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี¹

แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น²

ผู้ช่วยทันตแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม³

*ผู้รับผิดชอบการติดต่อ E-mail: suparat.s@ubru.ac.th

Received date: March 11, 2020; Revised date: April 29, 2020; Accepted date: May 6, 2020

บทคัดย่อ

โรคลมปลายปัตคาคสัญญาณ 4 หลัง เป็นโรคที่พบบ่อยในกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรม ซึ่งจะมีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อบริเวณบ่า คอ และสะบัก อาจจะมีอาการชาหรือปวดไปถึงหัวไหล่ลงไปที่แขนด้านนอกไปจนถึงปลายนิ้วมือ สำหรับการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อในปัจจุบันจะขึ้นอยู่กับแนวทางของการรักษาของแพทย์หรือผู้ทำการรักษา มี 2 วิธี ได้แก่ 1) การรักษาโดยใช้ยา และ 2) การรักษาโดยไม่ใช้ยา ซึ่งการนวดไทยแบบราชสำนักเป็นหนึ่งในการรักษาที่ใช้บ่อยในการรักษาโรคลมปลายปัตคาคสัญญาณ 4 หลัง วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อศึกษาผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคลมปลายปัตคาคสัญญาณ 4 หลัง รูปแบบการศึกษา: การศึกษาแบบกลุ่มเดียว (one group study design) วิธีการศึกษา: อาสาสมัครจำนวน 30 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคลมปลายปัตคาคสัญญาณ 4 หลัง ซึ่งเป็นเพศชาย 8 คน และเพศหญิง 22 คน อาสาสมัครได้รับการนวดไทยเป็นเวลา 30 นาที 1 ครั้ง และติดตามผลการรักษา 2 วัน ผลการศึกษา: พบว่าหลังการนวดไทยแบบราชสำนักทั้งผลทันทีและการติดตามผลการรักษา 2 วัน มีค่าระดับความเจ็บปวด องศาการเคลื่อนไหวคอ ความทนทานต่อความเจ็บปวด ความถี่และระยะเวลาของอาการปวดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปผลการศึกษา: การนวดไทยแบบราชสำนักเป็นวิธีการรักษาทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนได้ และเป็นการสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเพื่อนำไปสู่การรักษาผู้ป่วยในปัจจุบัน

คำสำคัญ : โรคลมปลายปัตคาคสัญญาณ 4 หลัง, การนวดไทยแบบราชสำนัก, จุดกดเจ็บ

Short Term Effect of Court – Type Thai Massage on Patients with Lomplaipattakat Sanyan 4 of the Back

Suparat Sooktho^{1*}, Pariyapat Singtong¹, Pakawat Chaiyachit²,

Wassana Hlongchin³

Lecturer of Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine¹

Thai Traditional Doctor, Khon Kaen Hospital²

Dental Assistance, Detudom Royal Crown Prince Hospital³

*Corresponding Author E-mail: suparat.s@ubru.ac.cth

Abstract

Lomplaipattakat Sanyan 4 of the Back are a common type of office syndrome which are pain and muscle tightness at muscle around shoulders, neck, and scapulas may be numbness refers to lateral arms, forearms and peripheral fingers. The current treatments for Myofascial pain syndrome (MPS) depend on the plan of treatment of doctor or therapist have two methods are 1) pharmacologic treatments and 2) nonpharmacologic treatments, which one of conventional treatment is Lomplaipattakat Sanyan 4 of the Back is Court – Type Thai Massage. Objective: To investigate the short-term effect of Court – Type Thai Massage in patients with Lomplaipattakat Sanyan 4 of the Back. Design: One group study design. Method: Thirty participants (8 males and 22 females) who had Lomplaipattakat Sanyan 4 of the Back diagnosis. Participants were received the Court – Type Thai Massage 30 minutes/time and two days follow-up. Results: After the treatment and two-day follow-up, a significant decrease in pain intensity, pain frequency, and pain duration ($p<0.05$). Moreover, the cervical range of motion, pressure pain threshold increased significantly ($p<0.05$). Conclusion: The Court – Type Thai Massage is an alternative treatment of upper back pain patients and should be promoted as the wisdom of traditional Thai medicine for current patients treatment.

Keywords: Lom Plai Pattakhat with Sanyan 4 of the back, The Court – Type Thai Massage, Trigger point

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อปัดตาคัดสัญญาณ 4 หลัง จะมีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อบริเวณบ่า คอ และสะบัก มีอาการชา ร้าวไปถึงหัวไหล่ลงไปที่แขนด้านนอกไปจนถึงปลายนิ้วมือ หรือหายใจไม่เต็มอิ่มร่วมด้วย สำหรับอาการปวดอาจจะมีสาเหตุจากจุดกดเจ็บ (Myofascial trigger points: MTrPs) ซึ่งจะพบได้บริเวณใดบริเวณหนึ่งของกล้ามเนื้อหรือเยื่อพังผืด⁽¹⁾ บางจุดกดเจ็บทำให้เกิดการปวดร้าวไปยังส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายร่วมด้วย และโรคกล้ามเนื้อปัดตาคัดสัญญาณ 4 หลัง เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม อุบัติการณ์ของโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบว่าผู้ป่วยที่มีความทุกข์ทรมานจากโรคนี้อยู่ละ 30-85 พบมากในช่วงอายุ 27-50 ปี⁽²⁾

สำหรับการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อในปัจจุบันจะขึ้นอยู่กับแนวทางของการรักษาของแพทย์หรือผู้ทำการรักษา⁽³⁾ มี 2 วิธี ได้แก่ 1) การรักษาโดยการไช้ยา และ 2) การรักษาโดยการไม่ไช้ยา เช่น การนวด (massage) ซึ่งการนวดไทยมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการฝังเข็มและการรักษาด้วยความร้อนจากอัลตราซาวด์ (ultrasound diathermy: USD)⁽⁴⁾ และการรักษาดังกล่าวยังช่วยลดความเครียดภาวะซึมเศร้าทำให้รู้สึกมีพลังและสุขภาพโดยรวมดีขึ้น⁽⁵⁾ นอกจากนั้น การนวดยังเป็นวิธีที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดของกล้ามเนื้อ เนื่องจากการนวดสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดของกล้ามเนื้อ ช่วยทำให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น กระตุ้นให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณที่ทำการรักษาอาการเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งใช้การนวดพื้นฐานหรือการนวดจุดสัญญาณในการรักษาบริเวณที่มีอาการปวด⁽⁶⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตของสรายุทธ มงคล และคณะปี 2556⁽⁷⁾ ศึกษาผลของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ Upper trapezius พบว่าค่าความทนทานต่อความเจ็บปวดองศาการเคลื่อนไหวของคอและศีรษะมีค่าเพิ่มขึ้น และมีอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อีกทั้งการศึกษาของวิโรจน์ วรรณภิระ และคณะปี 2557⁽⁸⁾ ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยปวดคอและหลังส่วนบนจาก Myofascial pain syndrome ระหว่างอัลตราซาวด์นวดไทยและอัลตราซาวด์ร่วมกับนวดไทยพบว่าระดับความรู้สึกปวด และคะแนนความเจ็บปวดขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังการรักษาลดลง และค่าความทนทานต่อความเจ็บปวดหลังการรักษาเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่ม ($p<0.001$) และการศึกษาของวิวรรณ วิวัฒน์กุล และคณะปี 2551⁽⁹⁾ ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอและหลังส่วนบนจากโรค Myofascial pain syndrome โดยวิธีการประคบร้อนร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับวิธีการนวดแผนไทย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนั้น การศึกษาของสุภารัตน์ สุขโท ปี 2556⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลของการนวดไทยต่อค่าความทนต่อความเจ็บปวด ระดับความรุนแรงของอาการปวดศีรษะในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบเรื้อรังและไม่เกรน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม ความทนต่อระดับความเจ็บปวดมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับความถี่และระยะเวลาของอาการปวดศีรษะไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ถึงแม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตมีการศึกษาผลของการนวดไทยบริเวณหลังส่วนบนและมีอาการจากโรค Myofascial pain syndrome แต่ยังไม่พบการศึกษาผลของการนวดไทยต่อความถี่และระยะเวลาของอาการปวด และติดตามผลการรักษาระยะสั้น ในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อปัดตาคัดสัญญาณ 4 หลัง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อปัดตาคัดสัญญาณ 4 หลัง ต่ออาการปวด องศาการเคลื่อนไหวของคอ ความทนทานต่อความเจ็บปวด ความถี่และระยะเวลาของอาการปวด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการนวดไทยแบบราชสำนักต่อระดับความเจ็บปวด องค์การเคลื่อนไหว ความทนทานต่อความเจ็บปวด ความถี่และระยะเวลาของอาการปวดในผู้ที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลัง

ระเบียบวิธีศึกษา

อาสาสมัคร

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียว (one group study design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลัง ซึ่งประชากรอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อายุระหว่าง 20-65 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 30 คน มีการคัดเลือกอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษา โดยการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นผู้มีอายุระหว่าง 20-65 ปี 2) เป็นผู้มีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลัง 3) ระดับความเจ็บปวด (pain intensity) ของอาสาสมัครตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป 4) การเคลื่อนไหวคอไม่เต็มองศาการเคลื่อนไหว 5) คลำกล้ามเนื้อบ่า มีอาการแข็งเกร็ง พบจุดกดเจ็บที่บริเวณคอ บ่า หรือไหล่ 6) คลำอุณหภูมิจากพบความร้อนเล็กน้อย สำหรับเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ 1) อยู่ระหว่างตั้งครรภ์ 2) ภาวะกระดูกเปราะ กระดูกพรุน และกระดูกหัก 3) ผู้ป่วยโรค Hemiplegia หรือ Paresis 4) โรคผิวหนังที่ติดต่อกับผิวหนัง อีสุกอีใส งูสวัด 5) อาสาสมัครที่ไม่สามารถพูดสื่อสารได้เข้าใจหรือไม่สามารถทำตามคำแนะนำ 6) มีไข้สูงกว่า 38.5 องศาเซลเซียส 7) มีความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมไม่ได้ (uncontrolled hypertension) ความดันเลือดมีค่ามากกว่า 170/90 mmHg 8) มีภาวะลิ่มเลือดอักเสบและอุดตันด้วยลิ่มเลือด (thrombophlebitis) 9) รับประทานยาที่ต้านการแข็งตัวของลิ่มเลือด เช่น Aspirin, Clopidogrel, Prasugrel, Ticlopidine 10) ผู้ที่มีการกดทับของเส้นประสาท 11) ผู้ที่มีประวัติการได้รับการรักษาทางการแพทย์และการรักษาอื่น ๆ ก่อนเข้าร่วมการศึกษา 1 สัปดาห์

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ อ้างอิงจากการศึกษาของศิริชัย พงษ์วิชัย ปี 2547⁽¹¹⁾ คำนวณจากสูตร $(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta}) \sigma / \Delta$ ² อาสาสมัครจำนวน 28 คน และกำหนดให้มีการถอนตัวจากการศึกษาเท่ากับร้อยละ 10 ดังนั้นอาสาสมัครเท่ากับ 30 คน

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่ HE 581017 และอาสาสมัครทุกคนต้องลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ระดับของความเจ็บปวด (pain intensity) โดยใช้ Visual Analog Scale (VAS) หรือแบบวัดระดับความรู้สึก คือเครื่องมือในการประเมินความรู้สึกอาการปวด ผู้ที่ถูกวัดจะเป็นผู้บอกความรู้สึกของตนเอง เครื่องมือนี้มีลักษณะเป็นเส้นตรง ยาว 10 เซนติเมตร มีคำอธิบายตั้งแต่ไม่ปวดเลยจนถึงรู้สึกปวดมากที่สุด อยู่ใต้เส้นหรือบนเส้น มีความน่าเชื่อถือ 0.97⁽¹²⁾ วิธีวัดให้กากบาทลงบนจุดคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกปวดและเก็บข้อมูลทุกครั้งก่อนและหลังการรักษาทันที และติดตามผลการรักษา 2 วัน

2. องศาการเคลื่อนไหวของคอโดยใช้เครื่องมือ Cervical Range of Motion: (CROM)⁽¹³⁾ ซึ่งวัดทั้งหมด 6 ท่า ได้แก่ ก้มคอ เงยคอ หันหน้าไปทางขวา หันหน้าไปทางซ้าย เอียงคอไปทางขวา และเอียงคอไปทางซ้าย โดยอาสาสมัครอยู่ในท่านั่งบนเก้าอี้มีพนักพิงและผ่อนคลาย จากนั้นผู้วัดจะแจ้งให้อาสาสมัครเคลื่อนไหวคอไปในทิศทางที่กำหนด โดยบันทึกหน่วยเป็นองศา ทำการวัดทั้งหมด 3 รอบ/ท่า ใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ทางสถิติ และเก็บข้อมูลทุกครั้งก่อนและหลังการรักษาทันที และติดตามผลการรักษา 2 วัน

3. ความทนทานต่อความเจ็บปวด (pressure pain threshold) ใช้เครื่องมือ Commander™ Algometer (JTech Medical, USA)⁽¹⁴⁾ เป็นการวัดความรู้สึกเริ่มต้นที่กดเจ็บ ณ จุดกดเจ็บ (trigger point) บริเวณคอและบ่าที่มีอาการปวดมากที่สุด ก่อนและหลังการรักษาทันที โดยอาสาสมัครอยู่ในท่านอนคว่ำและผ่อนคลาย จากนั้นผู้วัดจะทำการกดเครื่องมือลงบนจุดกดเจ็บด้วยความเร็ว 1 กิโลกรัม/วินาที และอ่านค่าที่วัดได้เมื่ออาสาสมัครให้สัญญาณว่าเริ่มเจ็บ บันทึกหน่วยเป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ทำการวัดทั้งหมด 3 รอบ ใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ทางสถิติ และเก็บข้อมูลทุกครั้งก่อนและหลังการรักษาทันที และติดตามผลการรักษา 2 วัน

4. ความถี่ของอาการปวด (frequency of pain symptom) สอบถามอาการปวดหลัง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาว่ามีความถี่ของอาการปวดกี่ครั้งต่อวัน ก่อนการรักษาและการติดตามผลการรักษา 2 วัน⁽¹⁰⁾

5. ระยะเวลาของอาการปวด (duration of pain symptom) สอบถามจากอาการปวดเฉลี่ย 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาว่ามีระยะเวลาของอาการปวดกี่นาทีต่อครั้ง ก่อนการรักษาและการติดตามผลการรักษา 2 วัน⁽¹⁰⁾

6. ความพึงพอใจ (satisfaction) โดยอาสาสมัครประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการรักษาและผลการรักษา โดยจะประเมินหลังการรักษาทันที

การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้ช่วยวิจัยทำการวัดและบันทึกตัวแปรผลการรักษา โดยก่อนเริ่มการวิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงภายในตัวผู้วัด (intra-rater reliability) ของตัวแปรค่าความทนต่อความเจ็บปวด และองศาการเคลื่อนไหวของคอ กับอาสาสมัครโรคลมปลายปิดขาดสัญญาณ 4 หลัง 10 คน วัดค่าตัวแปร 3 ครั้ง ในแต่ละตัวแปร จากนั้นนำค่าที่ได้ทั้ง 3 ครั้งมาหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ค่า Intraclass Correlation Coefficient หรือ ค่า ICC ผลพบว่ามีความเที่ยงในการวัดในระดับดีมาก มีค่า ICC ของตัวแปรค่าความทนต่อความเจ็บปวดเป็น 0.98 และค่าขององศาการเคลื่อนไหวของคอเป็น 0.91

ขั้นตอนการศึกษา

สถานที่ทำการวิจัย ณ ห้อง 52.302 อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยแผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สำหรับขั้นตอนการศึกษา มีดังนี้

1) ผู้วิจัยประกาศรับอาสาสมัครที่มีอาการโรคลมปลายปิดขาดสัญญาณ 4 หลัง โดยการประชาสัมพันธ์บอกต่อและติดประกาศในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

2) สำหรับอาสาสมัครที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยจะทำการนัดเพื่อทำการซักประวัติและตรวจวินิจฉัยว่ามีอาการของโรคลมปลายปิดขาดสัญญาณ 4 หลังหรือไม่ ถ้าไม่ได้มีอาการของโรคดังกล่าว ทางผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพให้กับผู้ที่สนใจที่ไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกของโครงการวิจัย

- 3) เมื่ออาสาสมัครได้รับการตรวจวินิจฉัยแล้วพบว่าอาสาสมัครเป็นโรคลมปลายปัตคาคัดสัญญาณ 4 หลัง ผู้ช่วยวิจัยจะอธิบายข้อมูลของโครงการวิจัยพร้อมกับแจกเอกสารคำชี้แจงอาสาสมัครให้กับอาสาสมัคร
- 4) อาสาสมัครลงนามในใบยินยอมอาสาสมัคร
- 5) อาสาสมัครกรอกข้อมูลทั่วไป และผู้ช่วยวิจัยวัดและประเมินก่อนการรักษาเป็นเวลา 20 นาที
- 6) อาสาสมัครรับการนวดราชสำนักเป็นเวลา 30 นาที ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ซึ่งมีผู้ช่วย 1 คนที่มีประสบการณ์ในการนวดไทยมากกว่า 2 ปี ขั้นตอนการนวดมีดังต่อไปนี้ (แสดงดังภาพที่ 1)
 - 6.1 นวดพื้นฐานบ่า (ในท่านั่ง)
 - 6.2 กดจุดสัญญาณ 4-5 หลัง เน้นสัญญาณ 4 บน-ล่าง 3 รอบ (ในท่านั่ง)
 - 6.3 กดจุดสัญญาณ 4 หัวไหล่ 1 รอบ (ในท่านั่ง)
 - 6.4 นวดพื้นฐานหลัง 1 รอบ (ในท่านอน)
 - 6.5 นวดพื้นฐานแขนด้านในและพื้นฐานแขนด้านนอก (ในท่านอน)
- 7) ผู้ช่วยวิจัยทำการวัดและประเมินหลังการรักษาทันทีและติดตามผลหลังการรักษา 2 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้จะใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา และใช้สถิติ paired t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลของการรักษาก่อน-หลังการนวดไทยแบบราชสำนักทันทีและติดตามผลการรักษา 2 วัน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

1. ลักษณะอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษา

อาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 37 คน โดยพบว่าอาสาสมัคร 7 คน อยู่ในเกณฑ์คัดออกของการศึกษา (แสดงดังแผนภาพที่ 1) สำหรับข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร พบว่าอาสาสมัครทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 22.93 ± 4.16 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 53.60 ± 8.18 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 160.97 ± 6.67 เซนติเมตร ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 73.33 อาชีพเป็นนักศึกษา ร้อยละ 66.67 และการออกกำลังกายนาน 1 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 80.00 (ดังแสดงในตารางที่ 1)

2. ความรู้สึกเจ็บปวดของหลัง

ผลทันที

จากตารางที่ 2 พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาคัดสัญญาณ 4 หลัง อาการปวดลดลง 2.01 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก 5.71 ± 1.22 เป็น 3.70 ± 0.98 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

ติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากตารางที่ 3 พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาคัดสัญญาณ 4 หลัง อาการปวดลดลง 3.42 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 5.71 ± 1.22 เป็น 2.29 ± 0.65 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

3. ค่าองค์การเคลื่อนไหวของคอ

ผลทันที

จากตารางที่ 2 พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาดสัญญาณ 4 หลัง องค์การเคลื่อนไหวคอในท่าก้มคอ เพิ่มขึ้น 3.18 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 52.88 ± 2.46 เป็น 56.06 ± 2.48 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเงยคอเพิ่มขึ้น 3 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 56.33 ± 3.25 เป็น 59.33 ± 3.63 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าหันหน้าไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.44 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 60.33 ± 1.40 เป็น 63.77 ± 1.67 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าหันหน้าไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 3.51 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 59.04 ± 1.25 เป็น 62.55 ± 1.63 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.31 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 39.70 ± 1.44 เป็น 43.01 ± 1.88 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 3.69 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 39.86 ± 1.51 เป็น 43.55 ± 1.80 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

การติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากตารางที่ 3 พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาดสัญญาณ 4 หลัง องค์การเคลื่อนไหวคอในท่าก้มคอ เพิ่มขึ้น 6 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 52.88 ± 2.46 เป็น 58.88 ± 2.97 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเงยคอเพิ่มขึ้น 5.80 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 56.33 ± 3.25 เป็น 62.13 ± 3.92 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าหันหน้าไปทางขวาเพิ่มขึ้น 6.17 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 60.33 ± 1.40 เป็น 66.50 ± 2.33 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าหันหน้าไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 6.62 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 59.04 ± 1.25 เป็น 65.66 ± 2.21 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 5.97 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 39.70 ± 1.44 เป็น 45.67 ± 2.19 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ท่าเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 6.40 องศา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการรักษาจาก 39.86 ± 1.51 เป็น 46.26 ± 2.58 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

4. ค่าความทนทานต่อความเจ็บปวด

ผลทันที

จากตารางที่ 2 พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาดสัญญาณ 4 หลัง มีความทนทานต่อความเจ็บปวด เพิ่มขึ้น 0.94 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก 1.72 ± 0.23 เป็น 2.66 ± 0.37 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

การติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากตารางที่ 3 พบว่าอาสาสมัครโรคกล้ามเนื้อลายปัดขาดสัญญาณ 4 หลัง มีระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้น 1.40 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก 1.72 ± 0.23 เป็น 3.12 ± 0.20 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

5. ความถี่ของอาการปวด

การติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากตารางที่ 3 พบว่าอาสาสมัครโรคกล้ามเนื้อลายปัดขาดสัญญาณ 4 หลัง ความถี่ของอาการการปวดลดลง 1.43 ครั้ง/วัน มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก 2.53 ± 0.73 เป็น 1.10 ± 0.30 ครั้ง/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

6. ระยะเวลาของอาการปวด

การติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากตารางที่ 3 พบว่าอาสาสมัครโรคกล้ามเนื้อลายปัดขาดสัญญาณ 4 หลัง ระยะเวลาของอาการปวดลดลง 39.13 นาที/ครั้ง มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจาก 63.00 ± 31.96 เป็น 23.83 ± 9.70 นาที/ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

7. ความพึงพอใจ

กลุ่มอาสาสมัคร ร้อยละ 70.33 มีความพึงพอใจที่ต่อเนื่องขั้นตอนของการรักษา และร้อยละ 73.33 มีความพึงพอใจที่ดีต่อผลการรักษา

8. ผลข้างเคียงหลังการรักษา (side effect)

ผลทันที

จากการรายงานของอาสาสมัคร พบว่ากลุ่มอาสาสมัครจำนวน 25 ราย หรือร้อยละ 83.33 ไม่มีอาการผิดปกติ นอกจากนั้น หลังการรักษาจำนวน 5 ราย หรือร้อยละ 16.67 มีอาการระบม

การติดตามผลการรักษา 2 วัน

จากการรายงานของอาสาสมัคร พบว่ากลุ่มอาสาสมัครจำนวน 28 ราย หรือร้อยละ 93.33 ไม่มีอาการผิดปกติ นอกจากนั้น จำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 6.67 มีอาการระบม

อภิปรายผล

1. ระดับความเจ็บปวด

จากการศึกษาครั้งนี้ ผลทันทีพบว่าภายหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคกล้ามเนื้อลายปัดขาดสัญญาณ 4 หลัง มีค่าความระดับความเจ็บปวดของลดลง 2.01 เซนติเมตร จาก 5.71 ± 1.22 เป็น 3.70 ± 0.98 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) มีความสอดคล้องกับการศึกษาของวิวรรณ วิวัฒน์กุล และคณะปี 2551⁽⁹⁾ ศึกษาผลของการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอและหลังส่วนบนจากโรค Myofascial

pain syndrome โดยวิธีการประคบร้อนร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับวิธีนวดแผนไทย มีอาสาสมัครทั้งหมด 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ซึ่งกลุ่มประคบร้อนร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อใช้เวลา 20 นาที และกลุ่มรักษาโดยการนวดไทยมีการกดจุด 10 วินาที ทำ 3-5 รอบ และให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัวที่บ้าน ซึ่งพบว่ากลุ่มนวดไทยหลังได้รับการรักษาทันทีมีค่าระดับความเจ็บปวดลดลง 3.05 เซนติเมตร จาก 6.80 ± 1.70 เป็น 3.75 ± 1.41 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0002$) มีความสอดคล้องกับการศึกษาของชาปีตัย เครือพานิชย์ และคณะปี 2554⁽¹⁵⁾ ศึกษาผลทันทีของการนวดไทยในการบรรเทาอาการปวดศีรษะจากความเครียด มีอาสาสมัครทั้งหมด 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มนวดไทยและกลุ่มนอนพักทำการรักษา 30 นาที พบว่ากลุ่มนวดไทยมีค่าความระดับความเจ็บปวดลดลง 1.84 เซนติเมตร จาก 3.81 ± 1.74 เป็น 1.97 ± 1.40 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) นอกจากนี้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของสุภารัตน์ สุขโท และคณะปี 2556⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลทันทีของการนวดไทยในการบรรเทาอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบเรื้อรังและไม่เกรน มีอาสาสมัครทั้งหมด 72 คนโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน ซึ่งกลุ่มนวดไทยร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อ และกลุ่มนวดหลอกใช้เวลากลุ่มละ 30 นาที พบว่ากลุ่มนวดไทยมีค่าความระดับความเจ็บปวดลดลง 0.71 เซนติเมตร จาก 3.64 ± 2.27 เป็น 2.93 ± 1.97 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) มีความสอดคล้องกับการศึกษาของสรายุทธ มงคล และคณะปี 2556⁽⁷⁾ ศึกษาผลของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ Upper trapezius : การศึกษานำร่อง โดยศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ จำนวน 30 คน ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ Upper trapezius ข้างขวา แบ่งเป็นเพศหญิง จำนวน 15 คน และเพศชาย จำนวน 15 คน ได้รับการนวดไทยแบบราชสำนัก เป็นเวลา 20 นาที พบว่าการนวดไทยมีค่าความระดับความเจ็บปวดลดลง 2.92 เซนติเมตร จาก 4.41 ± 2.14 เป็น 1.49 ± 1.42 เซนติเมตร นอกจากนี้ การศึกษาในครั้งนี้ยังคล้ายคลึงกับการศึกษาของโสภณ ลีศิริวัฒนกุล และคณะปี 2557⁽¹⁶⁾ ศึกษาประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลายแบบนวดโดยใช้น้ำมันโพลกับนวดแบบดั้งเดิม มีอาสาสมัครทั้งหมด 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ซึ่งการนวดโดยใช้น้ำมันโพลและนวดแบบดั้งเดิม ใช้เวลากลุ่มละ 15 นาที พบว่ากลุ่มนวดแบบดั้งเดิมหลังได้รับการรักษาทันทีมีค่าระดับความเจ็บปวดลดลง 2.83 เซนติเมตร จาก 4.63 ± 1.47 เป็น 1.80 ± 1.47 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สำหรับการติดตามผลการรักษา 2 วันหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาด สัญญาณ 4 หลัง พบว่าอาการปวดลดลง 3.42 เซนติเมตร จาก 5.71 ± 1.22 เป็น 2.29 ± 0.65 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) และมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของภนิดา วามนตรี และคณะปี 2558⁽¹⁷⁾ ศึกษาผลของการนวดไทยด้วยตนเองโดยใช้ตะขอวิไลเปรียบเทียบกับไอบูโพรเฟนในผู้ป่วยปวดหลังส่วนบนจากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและผังผืด อาสาสมัครทั้งหมด 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มนวดไทยร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อใช้เวลา 12 นาที และกลุ่มที่รับประทานยาขนาด Ibuprofen 400 มิลลิกรัม 3 มื้อหลังอาหารและยืดกล้ามเนื้อ 2 นาที พบว่ากลุ่มนวดไทยหลังได้รับการรักษา 2 วัน มีค่าระดับความเจ็บปวดลดลง 1.33 เซนติเมตร จาก 5.43 ± 1.45 เป็น 4.10 ± 1.44 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

สำหรับการศึกษานี้มีการติดตามผลการรักษา 2 วันหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง พบว่าค่าความระดับความเจ็บปวดของหลังลดลง 3.42 เซนติเมตร จาก 5.71 ± 1.22 เป็น 2.29 ± 0.65 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของภนิดา วามนตรี และคณะปี 2558⁽¹⁷⁾ มีค่าระดับความเจ็บปวดลดลง 2.63 เซนติเมตร จาก 5.43 ± 1.45 เป็น 2.80 ± 1.06 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาสำหรับการรักษาในกลุ่มนวดไทย คือ โรคที่วินิจฉัย แนวกรนวด การยืดกล้ามเนื้อ ระยะเวลาในการรักษาและระยะเวลาในการติดตามผลการรักษา นอกจากนั้น การศึกษาในครั้งนี้ พบว่าอาการปวดลดลงเนื่องมาจากการนวดไทยจะไปกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ ได้แก่ A-alpha และ A-beta มีการส่งกระแสประสาทไปกระตุ้นการทำงานของ SG cell ทำให้เกิดการยับยั้งการส่งกระแสประสาท ไปที่ T-cell จึงไม่มีการส่งกระแสประสาทต่อไปที่สมองทำให้ปิดประตูความเจ็บปวดลง

2. องค์การเคลื่อนไหวคอ

จากการศึกษาผลทันที พบว่าภายหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง มีองค์การเคลื่อนไหวคอ ในท่าก้มคอเพิ่มขึ้น 3.18 องศา จาก 52.88 ± 2.46 เป็น 56.06 ± 2.48 องศา ท่าเงยคอเพิ่มขึ้น 3 องศา จาก 56.33 ± 3.25 เป็น 59.33 ± 3.63 องศา ท่าหันหน้าไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.44 องศา จาก 60.33 ± 1.40 เป็น 63.77 ± 1.67 องศา ท่าหันหน้าไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 3.51 องศา จาก 59.04 ± 1.25 เป็น 62.55 ± 1.63 องศา ท่าเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.31 องศา จาก 39.70 ± 1.44 เป็น 43.01 ± 1.88 องศา ท่าเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 3.69 องศา จาก 39.86 ± 1.51 เป็น 43.55 ± 1.80 องศา โดยทุกทิศทางมีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) มีความสอดคล้องกับการศึกษาของชาธิปย์ เครือพานิชย์ และคณะปี 2554⁽¹⁵⁾ พบว่าหลังได้รับการรักษาทันทีองค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 2.83 องศา จาก 38.38 ± 7.37 เป็น 41.21 ± 6.93 องศา ท่าเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 2.25 องศา จาก 39.86 ± 6.70 เป็น 42.11 ± 7.22 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.0022$ และ $p=0.0047$ ตามลำดับ ท่าหมุนคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 4.40 องศา จาก 58.38 ± 7.63 เป็น 62.72 ± 6.09 องศา ท่าหมุนคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.10 องศา จาก 61.73 ± 8.91 เป็น 64.83 ± 7.56 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.0002$ และ $p=0.0018$ ตามลำดับ และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของสุภารัตน์ สุขโท และคณะปี 2556⁽¹⁰⁾ พบว่าหลังได้รับการรักษาทันทีองค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 0.58 องศา จาก 39.66 ± 8.18 เป็น 40.24 ± 8.65 องศา ท่าเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 1.42 องศา จาก 36.92 ± 8.06 เป็น 38.34 ± 8.10 องศา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.525$ และ $p=0.128$ ตามลำดับ ท่าหมุนคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 2.87 องศา จาก 58.52 ± 9.44 เป็น 61.39 ± 10.12 องศา และท่าหมุนคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 3.01 องศา จาก 55.89 ± 8.74 เป็น 58.90 ± 8.24 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.004$ และ $p=0.020$ ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ท่าก้มคอและเงยคอไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) นอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสรายุทธ มงคล และคณะปี 2556⁽⁷⁾ พบว่าหลังได้รับการรักษาองค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มคอเพิ่มขึ้น 1.37 องศา จาก 57.66 ± 11.21

เป็น 59.03 ± 9.09 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) ทำเียงคอเพิ่มขึ้น 9.30 องศา จาก 53.43 ± 8.16 เป็น 62.73 ± 6.75 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) ทำหันหน้าไปทางขวาเพิ่มขึ้น 9.27 องศา จาก 61.63 ± 9.27 องศา เป็น 70.90 ± 9.30 องศา ($p=0.0003$) ทำหันหน้าไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 4.50 องศา จาก 65.63 ± 7.95 เป็น 70.13 ± 7.10 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.008$) แต่อย่างไรก็ตาม ทำเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 2.70 องศา จาก 34.16 ± 9.05 เป็น 36.86 ± 10.09 องศา และทำเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 1.40 องศา จาก 36.93 ± 8.32 เป็น 38.33 ± 6.57 องศา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.076$ และ $p=0.068$ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังคล้ายกับการศึกษาของภินดา วามนตรี และคณะปี 2558⁽¹⁷⁾ พบว่ามีองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มคอเพิ่มขึ้น 2.65 องศา จาก 53.61 ± 9.60 เป็น 56.26 ± 9.56 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเียงหน้าเพิ่มขึ้น 3.46 องศา จาก 56.24 ± 9.45 เป็น 59.70 ± 8.56 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 4.40 องศา จาก 41.16 ± 8.69 เป็น 45.60 ± 8.73 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 4.07 องศา จาก 39.35 ± 7.07 เป็น 43.42 ± 7.15 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

สำหรับการศึกษานี้มีการติดตามผลการรักษา 2 วันหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง พบว่ามีองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มคอเพิ่มขึ้น 6 องศา จาก 52.88 ± 2.46 เป็น 58.88 ± 2.97 องศา ทำเียงคอเพิ่มขึ้น 5.80 องศา จาก 56.33 ± 3.25 เป็น 62.13 ± 3.92 องศา ทำหันหน้าไปทางขวาเพิ่มขึ้น 6.17 องศา จาก 60.33 ± 1.40 เป็น 66.50 ± 2.33 องศา ทำหันหน้าไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 6.62 องศา จาก 59.04 ± 1.34 เป็น 65.66 ± 2.21 องศา ทำเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 5.97 องศา จาก 39.70 ± 1.44 เป็น 45.67 ± 2.19 องศา ทำเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 6.40 องศา จาก 39.86 ± 1.51 เป็น 46.26 ± 2.58 องศา โดยทุกทิศทางมีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) การศึกษาในครั้งนี้มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของภินดา วามนตรี และคณะปี 2558⁽¹⁶⁾ พบว่ากลุ่มนวดไทยหลังได้รับการรักษา 1 วัน มีองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มคอเพิ่มขึ้น 5.13 องศา จาก 53.61 ± 9.60 เป็น 58.74 ± 10.12 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเียงคอเพิ่มขึ้น 5.99 องศา จาก 56.24 ± 9.45 เป็น 62.23 ± 7.37 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเอียงคอไปทางซ้ายเพิ่มขึ้น 8.53 องศา จาก 41.16 ± 8.69 เป็น 49.69 ± 9.10 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ทำเอียงคอไปทางขวาเพิ่มขึ้น 6.89 องศา จาก 39.35 ± 7.07 เป็น 46.24 ± 7.43 องศา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาสำหรับการรักษาในกลุ่มนวดไทย คือ โรคที่วินิจฉัย แนวทางการนวด การยืดกล้ามเนื้อ ระยะเวลาในการรักษาและระยะเวลาในการติดตามผลการรักษา นอกจากนี้ การนวดไทยจะช่วยให้ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวของคอได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับค่าระดับความรู้สึกเจ็บปวดที่มีค่าลดลง

3. ความทนทานต่อความเจ็บปวด

จากการศึกษานี้ ผลทันทีพบว่าภายหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง มีค่าความทนทานต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น 0.94 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร จาก 1.72 ± 0.23 เป็น 2.66 ± 0.37 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ซึ่งมีความสอดคล้อง

กับการศึกษาของชาธิปัตย์ เครือพานิชย์ และคณะปี 2554⁽¹⁵⁾ พบว่ากลุ่มนวดไทยมีความทนทานต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น 0.40 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร จาก 1.74 ± 0.69 เป็น 2.14 ± 0.76 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0001$) แต่อย่างไรก็ตาม ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุภารัตน์ สุขโท และคณะปี 2556⁽¹⁰⁾ พบว่ากลุ่มนวดไทยมีความทนทานต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น 0.20 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร จาก 2.71 ± 1.22 เป็น 2.91 ± 1.12 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.704$) เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบเรื้อรัง การเกิดโรครีระยะเวลานาน ซึ่งผลทันทีของการนวดไทยจึงยังไม่พบความแตกต่างของความทนทานต่อความเจ็บปวด

สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีการติดตามผลการรักษา 2 วันหลังได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักของกลุ่มอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง พบว่าระดับความรู้สึกดเจ็บเพิ่มขึ้น 1.40 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร จาก 1.72 ± 0.23 เป็น 3.12 ± 0.20 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาในอดีตของภนิดา วามนตรี และคณะปี 2558⁽¹⁷⁾ พบว่ากลุ่มนวดไทยหลังได้รับการรักษา 1 วัน มีความทนทานต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น 0.75 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร จาก 1.96 ± 0.58 เป็น 2.72 ± 0.57 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาสำหรับการรักษาในกลุ่มนวดไทย คือ โรคที่วินิจฉัย แนวการนวด การยืดกล้ามเนื้อ ระยะเวลาในการรักษาและระยะเวลาในการติดตามผลการรักษา ซึ่งจากหลักการของ Simon และคณะปี 2002⁽¹⁸⁾ เชื่อว่า การนวดไทยอาจมีผลในการคลายปมการหดตัวของ Sarcomere ทำให้บริเวณดังกล่าวมีเลือดไหลเวียนเพิ่มขึ้นและการหดตัวคลายตัวของกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงทำให้ระดับความทนทานต่อความเจ็บปวดมีค่าเพิ่มขึ้น

4. ความถี่ของอาการปวด

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง มีความถี่ของอาการปวดลดลง 1.43 ครั้ง/วัน จาก 2.53 ± 0.73 เป็น 1.10 ± 0.30 ครั้ง/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) อาจจะเนื่องจากการนวดไทยช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นมากขึ้นและมีความสอดคล้องกับค่าระดับความรู้สึกดเจ็บที่ลดลง

5. ระยะเวลาของอาการปวด

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าอาสาสมัครโรคลมปลายปัตคาศัญญาณ 4 หลัง มีระยะเวลาของอาการปวดลดลง 39.13 นาที/ครั้ง จาก 63 ± 31.96 เป็น 23.83 ± 9.70 นาที/ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) อาจจะเนื่องจากการนวดไทยช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นและการไหลเวียนโลหิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับค่าระดับความรู้สึกดเจ็บและความถี่ของอาการปวดที่ลดลง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในอนาคตควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และศึกษาผลระยะยาวของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลัง

บทสรุป

ผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักสามารถบรรเทาอาการปวด ลดความถี่และระยะเวลาของอาการปวด อีกทั้งเนื่องจากกล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวจากการนวดไทยจึงช่วยเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวคอและระดับความทนต่อความเจ็บปวดของหลังส่วนบนจากโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลัง ดังนั้น การนวดไทยแบบราชสำนักเป็นวิธีการรักษาทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนจากโรคหลอดเลือดสมอง 4 หลังได้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเพื่อนำไปสู่การรักษาผู้ป่วยในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดี

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

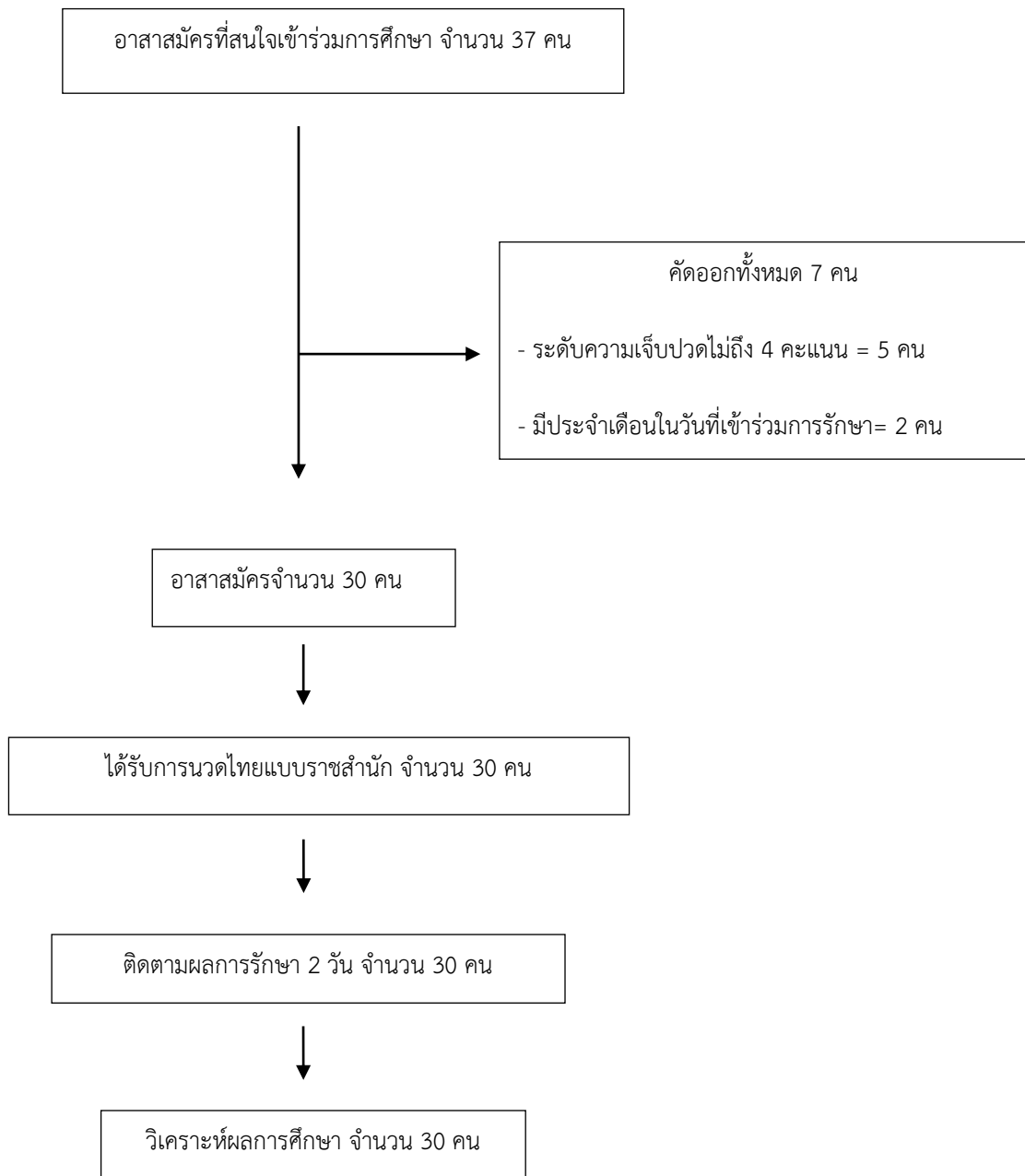
ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป	อาสาสมัครทั้งหมด จำนวน 30 คน
อายุ (ปี) (mean±SD)	
● 20-42 ปี คน (%)	22.93±4.16
● 43-65 ปี คน (%)	-
น้ำหนัก (กก.) (mean±SD)	53.60±8.18
ส่วนสูง (ซม.) (mean±SD)	160.97±6.67
เพศ คน (%)	
● ชาย	8(26.67)
● หญิง	22(73.33)
อาชีพ คน (%)	
● เกษตรกรรม	-
● นักศึกษา	20(66.67)
● ค้าขาย/ธุรกิจ	2(6.67)
● รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1(3.33)
● รับจ้าง	7(23.33)
การออกกำลังกาย คน (%)	
● ไม่ออกกำลังกายเลย	3(10.00)
● ออกกำลังกาย 1 ครั้ง/เดือน	24(80.00)
● ออกกำลังกาย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์	2(6.67)
● ออกกำลังกายทุกวัน	1(3.33)

ตารางที่ 2 แสดงผลทันทีหลังการรักษา

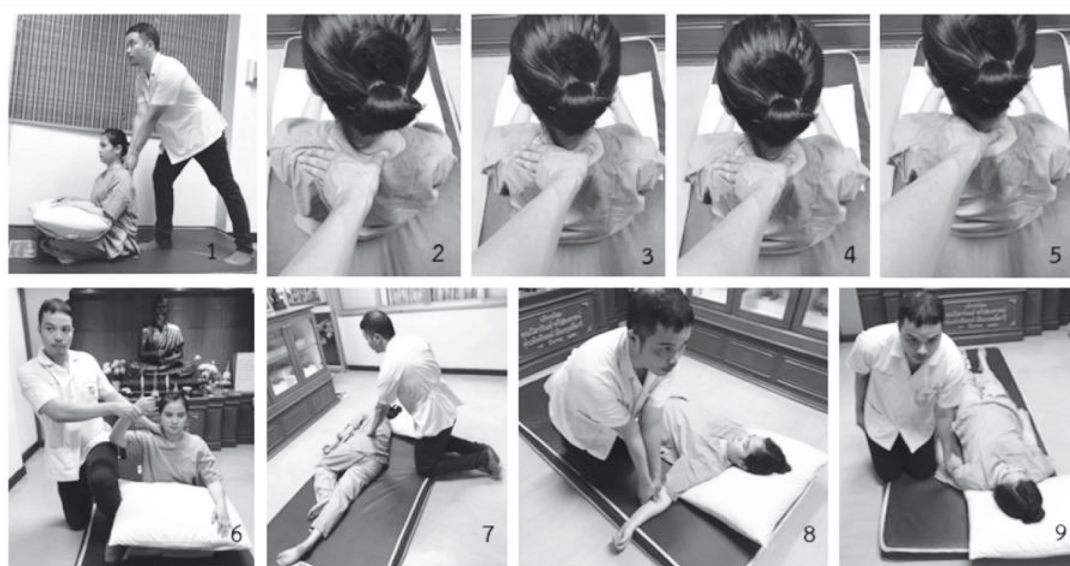
ตัวแปร	ผลทันทีหลังการรักษา (immediate effect)			p-value
	ก่อน (mean±SD)	หลัง (mean±SD)	95% CI	
- ระดับความเจ็บปวด ของหลัง :VAS (cm)	5.71±1.22	3.70±0.98	1.63 ถึง 2.38	0.001*
- ค่าองศาการเคลื่อนไหว ของคอ :CROM (degree)				
- ก้มคอ	52.88±2.46	56.06±2.48	-3.72 ถึง -2.62	0.001*
- เงยคอ	56.33±3.25	59.33±3.63	-3.58 ถึง -2.41	0.001*
- หันหน้าไปทางขวา	60.33±1.40	63.77±1.67	-3.99 ถึง -2.89	0.001*
- หันหน้าไปทางซ้าย	59.04±1.25	62.55±1.63	-3.93 ถึง -3.08	0.001*
- เอียงคอไปทางขวา	39.70±1.44	43.01±1.88	-3.81 ถึง -2.80	0.001*
- เอียงคอไปทางซ้าย	39.86±1.51	43.55±1.80	-4.14 ถึง -3.23	0.001*
ความทนทานต่อความ เจ็บปวด: PPT (kg/cm ²)	1.72±0.23	2.66±0.37	-1.08 ถึง -0.79	0.001*
หมายเหตุ * แทนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ใช้สถิติ Paired T-Test				

ตารางที่ 3 แสดงการติดตามผลการรักษา 2 วัน

ตัวแปร	การติดตามผลการรักษา 2 วัน (follow up 2 days)			p-value
	ก่อน (mean±SD)	ติดตามผล (mean±SD)	95% CI	
- ระดับความเจ็บปวด ของหลัง :VAS (cm)	5.71±1.22	2.29±0.65	2.93 ถึง 3.89	0.001*
- ค่าองศาการเคลื่อนไหว ของคอ :CROM (degree)				
- ก้มคอ	52.88±2.46	58.88±2.97	-6.90 ถึง -5.90	0.001*
- เงยคอ	56.33±3.25	62.13±3.92	-6.90 ถึง -5.09	0.001*
- หันหน้าไปทางขวา	60.33±1.40	66.50±2.33	-7.15 ถึง -5.19	0.001*
- หันหน้าไปทางซ้าย	59.04±1.25	65.66±2.21	-7.31 ถึง -5.92	0.001*
- เอียงคอไปทางขวา	39.70±1.44	45.67±2.19	-6.71 ถึง -5.21	0.001*
- เอียงคอไปทางซ้าย	39.86±1.51	46.26±2.58	-7.15 ถึง -5.64	0.001*
- ความทนทานต่อความ เจ็บปวด: PPT (kg/cm ²)	1.72±0.23	3.12±0.20	-1.50 ถึง -1.29	0.001*
- ความถี่ของอาการปวด (times/day)	2.53±0.73	1.10±0.30	1.14 ถึง 1.72	0.001*
- ระยะเวลาของอาการ ปวด (minutes/time)	63.00±31.96	23.83±9.70	28.59 ถึง 49.74	0.001*
หมายเหตุ * แทนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ใช้สถิติ Paired T-Test				



แผนภาพที่ 1 การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษา



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการนวดพื้นฐานบ่า (1) กดจุดสัญญาณ 4 บน (2) กดจุดสัญญาณ 4 ล่าง (3) กดจุดสัญญาณ 5 บน (4) กดจุดสัญญาณ 5 ล่าง (5) กดจุดสัญญาณ 4 หัวไหล่ (6) นวดพื้นฐานหลัง (7) นวดพื้นฐานแขนด้านใน (8) นวดพื้นฐานแขนด้านนอก (9)

เอกสารอ้างอิง

1. Bron C and Dommerholt JD. (2012). Etiology of Myofascial trigger points. **Current Pain and Headache Reports**, 16(5), 439–444.
2. Vazquez DE, Cascos RJ and Gay EC. (2009). Myofascial pain syndrome associated with trigger points: a literature review. (I): Epidemiology, clinical treatment and etiopathogenic. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, 14(10), 494-498.
3. Borg SJ and Iaccarino MA. (2014). Myofascial Pain Syndrome Treatments. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, 25(2), 357-374.
4. วิภู กำเหนิดดี. (2554). มุมมองเชิงประจักษ์ในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ. **เวชสารแพทยทหารบก**, 64(2), 91-96.
5. Buttagat V, Eungpinichpong W, Chatchawan U and Arayawichanon P. (2012). Therapeutic effects of traditional Thai massage on pain, muscle tension and anxiety in patients with scapulothoracic syndrome: A randomized single-blinded pilot study. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, 16(1), 57-63.
6. ชนกร เนตินิยม. (2547). **นวดราชสำนักเล่มที่ 1 พื้นฐาน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ซี พี บุ๊คส์.
7. สรายุทธ มงคล, กนกทิพย์ สว่างใจธรรม และวาสนา เนตรวีระ. (2556). ผลของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ Upper trapezius: การศึกษานำร่อง. **วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด**, 25(1), 87- 95.
8. วิโรจน์ วรรณภิระ, ปานจิต วรรณภิระ และกัญญารัตน์ คำจูน. (2557). ผลการรักษาผู้ป่วยปวดคอและหลังส่วนบนจาก Myofascial Pain Syndrome ระหว่างอัลตราซาวด์ นวดไทย และอัลตราซาวด์ร่วมกับนวดไทย. **พุทธชินราชเวชสาร**, 31(2), 227-241.
9. วิวรรณ วิวัฒน์กุล, วิณา พานิชอัตรา และสุภาภรณ์ ทศนอนันชัย. (2551). การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอและหลังส่วนบนจากโรค Myofascial Pain Syndrome (MPS) โดยวิธีการประคบร้อนร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับวิธีการนวดแผนไทย. **วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลพระปกเกล้า**, 25(2), 114-123.
10. สุภารัตน์ สุขโท, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, วิชัย อิงพิณิจพงศ์ และสมศักดิ์ เทียมเก่า. (2555). ผลทันทีของการนวดไทยต่อการบรรเทาอาการปวดในการบำบัดกลุ่มอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบเรื้อรังและไม่เกรน. **วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด**, 24(2), 220-234.
11. ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2547). **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

12. Bird SB and Dickson EW. (2001). Clinically significant changes in pain along the visual analog scale. **Annals of Emergency Medicine**, 38(6), 639-643.
13. Mannion AF, Klein GN, Dvorak J and Lanz C. (2000). Range of global motion of the cervical spine: intraindividual reliability and the influence of measurement device. **Eur Spine J**, 9(5), 379-385.
14. Chen CC, Johnson MI. (2010). An investigation into the hypoalgesic effects of high and low-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on experimentally-induced blunt pressure pain in healthy human participants. **J Pain** 2010, 11(1), 53-61.
15. ขาธิปัติย์ เครือพานิชย์, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ และกรณิการ์ คงบุญเกียรติ . (2554). ผลแบบทันทีของการนวดไทยในการบรรเทาอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบ Episodic tension-type headache. **วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด**, 23(1), 57-70.
16. โสภา ลีศิริวัฒนกุล, คณิสร์ แก้วแดง และวิภารัตน์ ภิบาลวงษ์. (2557). การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลาย แบบนวดโดยใช้น้ำมันโพลกับนวดแบบดั้งเดิมในผู้ที่มีปัญหาปวดไหล่และคอ. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**, 25(2), 41-51.
17. ภานิดา วามนตรี. (2558). ผลการนวดไทยด้วยตนเองโดยใช้ตะขอนวดวิไลเปรียบเทียบกับไอบูโพรเฟนในผู้ป่วยปวดหลังส่วนบนจากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด (ปริญญาณิพนธปริญญาคุณฐิบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
18. Simons DG. (2002). Understanding effective treatments of Myofascial trigger points. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, 6(2), 81-88.

ระดับการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อรักษาด้วยการนวดแบบราชสำนัก เพียงอย่างเดียวและประคบสมุนไพรร่วมด้วย

อมรรัตน์ เรืองสกุล¹ ทิพรดา ปานาภรณ์¹ เสาวนีย์ แซ่ซิ้ม¹ ทับทิม ย้อยสนธิ² วัฒนา ขยธวัช^{3*}

¹วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

²ศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลบ้านนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

³คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยปทุมธานี

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th

Received date: March 11, 2020; Revised date: May 6, 2020; Accepted date: May 12, 2020

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมก่อให้เกิดปัญหาการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันจากการอักเสบวมแดงร้อนและปวด การศึกษาแบบกึ่งทดลองทำการเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวการรักษารักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียวกับเมื่อร่วมกับการประคบสมุนไพรโดยการทดลองกับกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง การทดลองจัดอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน ทำการทดลอง 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน ผลการศึกษา พบว่า การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้งของทั้งสองกลุ่มอาสาสมัคร คือ พบเข่าแตะหัวตะคาก วัดเส้นเท้าชิดกันย้อย วัดเส้นรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. วัดเส้นรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข่า การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง และการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข่าโดยการทดสอบด้วย paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ degrees of freedom = 14 พบว่ามีผลการเคลื่อนไหวดีขึ้นทุกรายการ ยกเว้นการนวดราชสำนัก ก่อนและหลังการนวด การตรวจเข่าโก่ง และ การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง ไม่พบความแตกต่าง การนวดราชสำนัก ร่วมกับการประคบทำให้ลดการบวมของใต้ลูกสะบ้าและเหนือลูกสะบ้าลงได้มากกว่า ทำให้สามารถมีมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรงได้มากกว่า

คำสำคัญ : โรคข้อเข่าเสื่อม, การนวดแบบราชสำนัก, การประคบสมุนไพร

Range of Motion of Knee Osteoarthritis Patients when Treating with Only Royal Court-type Massage and with Herbal Compression

Amornrat Ruangsakul¹, Tipparada Pananporn¹, Saowani Saesim¹,
Thabthim Yoysanit², Vadhana Jayathavaj^{3*}

¹College of Oriental Medicine, Rangsit University

²Thai Traditional Medical Center, Banna Hospital, Nakhon Nayok

³Faculty of Public Health and Environment, Pathumthani University

*Corresponding Author E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th

Abstract

Knee osteoarthritis causes the movement problem in everyday life from inflame, swell, red hot and pain. The quasi-experiment to compare between only royal court-type massage and with herbal compression was conducted. The subjects came from the knee osteoarthritis patients who have 60 years of age up and they were the patients of the district hospital. The 2 groups of subjects, 15 each with a total of 30 were treated with only royal court-type massage and royal court-type massage together with herbal compression for consecutive 3 weeks. The results showed that the range of motion before and after treatments of both groups which composed of knee deformities, fold the knee to touch the groin, measure the heel near the buttocks, leg circumference 5 centimeters below the patella, leg circumference 5 centimeters above the patella, lie on the stomach knee extension, lie on the stomach knee flexion, lie on the back knee extension, and lie on the back knee flexion were differentiated at significance level $p < 0.05$ using paired sample t test, but only knee deformities and lie on the back knee extension were not significantly different. The treatment by royal court-type massage and herbal compression reduced swollen knee and larger the angle in lie on the back knee extension.

Keywords: Knee Osteoarthritis, Royal Court-type Massage, Herbal Compression

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวนถึง 10.67 ล้านคน จากประชากรรวม 66.41 ล้านคน เป็นหญิงร้อยละ 51⁽¹⁾ จากสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 มีอัตราการเกิดโรคข้อเสื่อมเท่ากับ 57.10 ต่อประชาชน 1 แสนคน⁽²⁾ จากข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงปี 2554-2557 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้น จาก 241,135 ราย เป็น 274,133 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้น ระหว่างปี 2557 ถึง 2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 23 ต่อปี ทั้งนี้แนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต⁽³⁾

อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ โดยระยะแรกเริ่มปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ขึ้นลงบันได หรือนั่งพับเข่า อาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดพักการใช้ข้อ ร่วมกับมีอาการข้อฝืดขัด โดยเฉพาะเมื่อหยุดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน เมื่อขยับข้อจะรู้สึกถึงการเสียดสีของกระดูกหรือมีเสียงดังในข้อ เมื่อมีภาวะข้อเสื่อมรุนแรงอาการปวดจะรุนแรงมากขึ้น บางครั้งปวดเวลากลางคืน อาจคล้ายส่วนกระดูกงอกบริเวณด้านข้างข้อ เมื่อเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาเต็มที่จะมีอาการปวดหรือเสียวบริเวณกระดูกสะบ้า หากมีการอักเสบจะมีข้อบวม ร้อน และตรวจพบน้ำในข้อข้อ ถ้ามีข้อเสื่อมมานานจะพบว่า เขยียดหรืองอข้อเข่าได้ไม่ค่อยสุด กล้ามเนื้อต้นขาลีบ ข้อเข่าโก่ง หลวม หรือบิดเบี้ยวผิดรูป ทำให้เดินและใช้ชีวิตประจำวันลำบากกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม การยืน เดิน นั่ง นอน และวิ่ง อิริยาบถจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันทั้งในการพักผ่อนนอนหลับ การ ขับถ่าย การทำงาน การออกกำลังกาย การมีสัมพันธ์ทางเพศ มักพบบ่อยในผู้ที่อายุเกิน 60 ปี พบมากในผู้หญิงและผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก มักเป็นทั้ง 2 ข้าง พบว่า เมื่อข้อเข่าข้างหนึ่งเริ่มเสื่อมแล้ว จะมีข้อเข่าอีกข้างเสื่อมอีกใน 11 ปี ต่อมา⁽⁴⁾

ตำราหัตถเวชกรรมไทย (นวดแบบราชสำนัก) เรียกโรคข้อเข่าเสื่อมว่า “โรคลมจับโปงเข่า” แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ โรคลมจับโปงน้ำและจับโปงแห้ง จับโปงน้ำจะมีอาการปวดเข่า เข่าบวม อักเสบชัดเจน มีน้ำในข้อเข่า ส่วนจับโปงแห้งจะมีอาการปวดเข่า มีเสียงกรอบแกรบในข้อเข่า ข้อเข่าฝืด สะบ้าติด แพทย์แผนไทยรักษาโรคดังกล่าว ด้วยการนวดรักษาเฉพาะจุด เพื่อกระตุ้นระบบไหลเวียนบริเวณข้อเข่า ลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า หลังจากนั้นก็ประคบสมุนไพรหรือใช้ยาพอกเข่า เป็นการเสริมประสิทธิภาพของการนวดในด้านการลดการอักเสบและลดอาการปวด⁽⁵⁾

การประคบความเย็นหรือความร้อนเพื่อลดความปวด อักเสบ บวม ถ้าเข่าอักเสบ ร้อน แดง ข้ำ หรือ บวม ใน 24 ชั่วโมงแรก ควรใช้ความเย็นประคบโดยอาจใช้แผ่นเจลเย็นหรือน้ำแข็งใส่ถุงพลาสติกห่อผ้าบางๆ ประคบบริเวณนั้นนาน 15-20 นาที ทำซ้ำ วันละ 2-3 ครั้ง ควรระวังหากรู้สึกแสบผิวหรือปวดมากให้หยุดประคบทันที ถ้าปวดเข่า เมื่อย ตึงยึด หลังใช้งานข้อเข่าหรือเข่าบวมเกิน 24 ชั่วโมง ให้ประคบด้วยความร้อน เช่น ลูกประคบ กระเป๋าน้ำร้อน ขวดใส่น้ำร้อน ซึ่งเป็นความร้อนขึ้นจะให้ผลในการคลายกล้ามเนื้อ⁽⁶⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

เปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียวกับการร่วมกับการประคบร้อนสมุนไพร ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยทางคลินิกแบบกึ่งทดลอง (Quasi experiment clinical trial) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียว (กลุ่มนวด) กับกลุ่มที่ได้รับนวดแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มนวดประคบ) โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน

การนวดราชสำนักใช้วิธีรักษาตามตำราหัตถเวชกรรมไทย(การนวดแบบราชสำนัก) การนวดรักษาโรคลมจับโป่งน้ำเข่า และโรคลมจับโป่งเท้า⁽⁶⁾ การประคบใช้สูตรลูกประคบสมุนไพร ตามสูตรจากตำราการนวดไทยเล่ม 1 มุลินธิสารณสุขกับการพัฒนา⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นการประคบร้อน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่มีบันทึกในเวชระเบียนของโรงพยาบาลว่ามีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม อาสาสมัครในการทดลองมีจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยกลุ่มนวดจะได้รับการบำบัดด้วยการนวดไทยแบบราชสำนักอย่างเดียว และกลุ่มนวดประคบจะได้รับการบำบัดด้วยการนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพรร่วมด้วย การตรวจสอบขนาดตัวอย่าง พบว่า เมื่อใช้โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานว่าง หรือ ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 $\alpha = 0.05$ โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานว่างไปยอมรับสมมติฐานรอง หรือ ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 $\beta = 0.20$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร = 1 ขนาดในการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เมื่อใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน แล้ว พบว่า มีขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 1.06 มีขนาดอยู่ในเกณฑ์ใหญ่ถึงใหญ่มาก ในการทดสอบก่อนและหลังการนวดของแต่ละกลุ่ม เมื่อใช้ตัวอย่างเท่ากับ 15 คน มีค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.723 ซึ่งก็อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างใหญ่ด้วย^(8,9)

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต หมายเลขที่ให้การรับรอง RJSEC 27/2560 ช่วงเวลา 24 พฤศจิกายน 2560 ถึง 31 พฤษภาคม 2561

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

อายุ 60 ปี ขึ้นไป และมีบันทึกในเวชระเบียนของโรงพยาบาลว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีสติสัมปชัญญะดี มีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ไม่มีสภาพการเจ็บป่วยหรือมีภาวะแทรกซ้อนหรือได้รับอุบัติเหตุมาก่อน ไม่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุม ไม่มีโรคติดต่อ เช่น กลากเกลื้อน วัณโรค เอชส์ ปฏิเสธการแพ้สมุนไพร และ/หรือแพ้ความร้อนในกลุ่มที่ใช้วิธีการประคบร่วมด้วย

เกณฑ์การคัดแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ

เมื่อพบว่าเป็นผู้ที่เคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือการตามหลักเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม มีแผลเปิดหรือแผลอักเสบบริเวณข้อเข่า มีกระดูกเปราะ แตก ร้าวบริเวณข้อเข่า

มีโรคที่เป็นข้อห้ามของการนวด ได้แก่ โรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุม โรคความดันโลหิตสูงเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือ มีโรคติดต่อ

ผลการรักษาไม่เป็นที่พอใจของอาสาสมัคร หรืออาสาสมัครไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนตามคำแนะนำของคณะผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของอำเภอบ้านนา จำนวน 14 แห่ง การเก็บข้อมูลอาสาสมัครดำเนินการตามระเบียบการให้การรักษารักษาในแผนกการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลชุมชนของรัฐ
2. สอบถามความสมัครใจและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือจึงดำเนินการขั้นตอนต่อไปในการรักษา การจำแนกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การรักษา 2 วิธี ตามความสมัครใจของอาสาสมัคร
3. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) แบบสอบถาม WOMAC แบบ 5-point Likert ฉบับภาษาไทย รวมถึงแบบประเมินความรุนแรงของความปวด การตรวจเข่า คือ เขยื้อนเข่ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง เขยื้อนเข่าได้/ไม่ได้ ตรวจเข่าตืด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้ และ การวัดระดับการเคลื่อนไหว คือ ตรวจขาโก่ง (องศา) การวัดระยะโดยพับเข่าแตะหัวตะคาก (ซม.) วัดเส้นเท้าชิดกันย่อ (ซม.) การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. (ซม.) การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. (ซม.) ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง (องศา) ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข่า (องศา) การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง (องศา) และ การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข่า (องศา)
4. เก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการรักษา คือ ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ระดับความปวด และการวัดระดับการเคลื่อนไหว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

- 1) ข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เกิดโรค พฤติกรรมก่อให้เกิดโรค และระดับความพึงพอใจของการรักษาทั้งสองวิธี
- 2) การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง การตรวจเข่าตืด เขยื้อนเข่า และคลอนลูกสะบ้า โดยใช้ Chi-square test ส่วนการวัดระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ใช้ paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$
- 3) เปรียบเทียบประสิทธิผลในการบำบัดรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มนวดกับกลุ่มนวดประคบ โดยพิจารณาจากส่วนต่างก่อนการรักษารั้งที่ 1 และหลังการรักษารั้งที่ 3 ของแต่ละวิธี ในการตรวจเข่าใช้ Chi-square test ส่วนระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ด้วยสถิติ independent sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

คุณลักษณะของอาสาสมัคร กลุ่มนวด เป็นชาย 5 คน หญิง 10 คน มีอายุเฉลี่ย 70.40 ± 6.63 ปี ดรรชนีมวลกาย 26.25 ± 3.68 กิโลกรัม/ตารางเมตร และกลุ่มนวดประคบ เป็นชาย 3 คน หญิง 12 คน มีอายุเฉลี่ย 69.00 ± 5.42 ปี ดรรชนีมวลกาย 27.33 ± 2.70 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังแสดงใน ตารางที่ 1

การตรวจเข่า โดยการตรวจเข่าตืด เขยื้อนเข่า และคลอนลูกสะบ้า กล่าวคือ เมื่อสิ้นสุดสามสัปดาห์ เสียงดังเมื่อเขยื้อนเข่า มีสัดส่วนลดลง การเขยื้อนเข่าในกลุ่มนวดสามารถเขยื้อนได้ทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการนวดครั้งแรก

ส่วนกลุ่มนวดและประคบสามารถเขยื้อนเข้าได้ตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมโครงการ และสัดส่วนอาสาสมัครสามารถคลอนลูกสะบ้าได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

การตรวจระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง ของทั้งสองกลุ่มอาสาสมัคร คือ ตรวจขาโก่ง พบเข้าแตะหัวตะคาก วัดสันเท้าชิดกันย้อย วัดเส้นรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. วัดเส้นรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง และการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า ดังแสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง โดยการทดสอบด้วย paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ degrees of freedom = 14 พบว่า ในการนวดราชสำนัก ก่อนและหลังการนวด การตรวจขาโก่ง และ การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง ไม่พบความแตกต่าง ส่วนรายการอื่น ๆ ทั้งสองกลุ่มมีผลก่อนและหลังการรักษาแตกต่างกัน (ค่า p value น้อยกว่า 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 4

การเปรียบเทียบผลการนวดรักษา กับ การนวดร่วมกับการประคบ การตรวจเข้าใช้ Chi-square test ซึ่ง Chi-square Critical value จากตาราง = 7.815 ที่ 3 degrees of freedom = 3 ระดับความมีนัยสำคัญ (α) = 0.05 พบว่า การตรวจเข้า เขยื้อนเข้ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง เขยื้อนเข้าได้/ไม่ได้ ตรวจเข้าติด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้ ของทั้งสองวิธีมีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ด้วยสถิติ independent sample t test degrees of freedom = 28 กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ พบว่า การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. และ การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง การรักษาสองวิธีให้ผลความแตกต่างของก่อนการเข้าร่วมโครงการและหลังการเข้าร่วมโครงการ กล่าวคือ มีความเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

อภิปรายผล

การบวม

ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบวงของการวัดรอบวงขาหน่วยเป็นเซนติเมตร ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 3 ของการนวดราชสำนัก : กับ การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. คือ 1.32 : 2.3867 การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. คือ 1.5267 : 3.1333 ซึ่งพบว่าการนวดร่วมกับการประคบทำให้การบวมของวงขาทั้งใต้และเหนือลูกสะบ้าดีกว่าการนวดเพียงอย่างเดียว

มุมและการเคลื่อนไหวข้อเข้า

ค่าเฉลี่ยการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรงก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 3 การนวดราชสำนักจาก 175.15 องศา เป็น 177.88 องศา เพิ่มขึ้น 2.73 องศา การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ 172.68 องศาเป็น 180.73 องศา เพิ่มขึ้นถึง 8.04 องศา กล่าวได้ว่า การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้การเขยียด (Extension) เพิ่มขึ้นได้มากกว่าการนวดเพียงอย่างเดียวและเคลื่อนไหวได้ถึงท่าศูนย์ของคนปกติ การเคลื่อนไหวข้อเข้า มี 2 ทิศทาง คือ การงอ (Flexion) และการเหยียด (Extension) การงอ (Flexion) คือ การงอข้อเข้า มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่มุมข้อเข้ามากขึ้นจากท่าปกติหรือท่าศูนย์องศา ซึ่งท่าปกติก็คือ ท่าที่ข้อเข้าเหยียดตรงตามแนวแกนยาวโดยต้นขาและปลายขาอยู่ในแนวเดียวกัน การเหยียด (Extension) คือ การเหยียดข้อเข้าออกจากท่า Flexion

เข่าจะเหยียดออกเต็มที่มาอยู่ในท่าปกติหรือท่าศูนย์องศาในคนปกติ ในบางคนอาจมีการเหยียดเกินค่า 0 องศาได้ประมาณ 5-10 องศาถึง 15 องศา เรียกว่า สามารถเหยียดเกิน (Hyperextension)

อรพรรณ นันตาดี (2561) ศึกษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเกี่ยวกับการประคบด้วยสมุนไพรด้วยตนเอง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เมื่อพ้น 4 สัปดาห์ พบว่ามีความเจ็บปวด มีระยะห่างของเวลาที่ปวด และความพึงพอใจก่อนและหลังของการใช้ลูกประคบเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05⁽¹¹⁾ ผลของการประคบสมุนไพรร่วมกับการพอกเขาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกลุ่มผู้สูงอายุ อาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่ามีอาการปวดที่ลดลง แต่องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าของผู้ป่วยไม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นควรต้องใช้การรักษาแบบอื่นควบคู่ไปด้วย เช่น การนวด เป็นต้น⁽¹²⁾ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่า การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้การบวมเข่าลดลง และทำให้องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าเพิ่มขึ้น

บทสรุป

การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้ลดการบวมของได้ลูกสะบ้าและเนื้อลูกสะบ้าลงได้มากกว่า ทำให้สามารถมีมุมข้อ (นอนหงาย) เหยียดตรงได้มากกว่า เป็นข้อมูลที่น่าไปสู่การพิจารณาการให้บริการที่เพิ่มขึ้นจากการนวดราชสำนักเพียงอย่างเดียว โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยต้นทุนการให้บริการด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ ศูนย์แพทย์แผนไทย และ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบ้านนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก เป็นอย่างสูง

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของอาสาสมัคร

	การนวดราชสำนัก			การนวดราชสำนักและประคบ		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
อายุ (ปี)						
ต่ำสุด	60	63	60	62	61	61
สูงสุด	75	83	83	70	79	79
เฉลี่ย	67.80	71.70	70.40	66.33	69.67	69.00
S.D.	6.80	6.50	6.63	4.04	5.66	5.42
การแจกแจงความถี่ (จำนวนคน)						
ดัชนีมวลกาย BMI (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)						
<25	2	3	5	-	2	2
25-30	2	6	8	2	8	10
>30	1	1	2	1	2	3
รวม	5	10	15	3	12	15
BMI เฉลี่ย	25.41	26.67	26.25	27.95	27.17	27.33
S.D.	4.05	3.41	3.68	2.24	2.78	2.70
อาการ						
ข้อเข่าปวดด้านขวา	2	3	5	2	9	11
ข้อเข่าปวดด้านซ้าย	3	7	10	1	3	4
ปีที่ปวดโดยเฉลี่ย (ปี)						
ข้อเข่าด้านที่ปวดขวา	7.00	9.00	8.20	6.50	3.89	4.36
ข้อเข่าด้านที่ปวดซ้าย	5.00	4.00	4.30	30.00	5.33	11.50

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 การตรวจเข้าติด เขี่ยนเข้า และคลอนลูกสะบ้า

การตรวจเข้า		ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3	
ผล		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
เสียงดังเมื่อเขี่ยนเข้า	ร้อยละ	การนวดราชสำนัก					
	มี	73%	73%	67%	60%	47%	47%
	ไม่มี	27%	27%	33%	40%	53%	53%
เขี่ยนเข้า	ได้	73%	80%	100%	100%	100%	100%
	ไม่ได้	27%	20%	0%	0%	0%	0%
คลอนลูกสะบ้า	ได้	67%	80%	87%	87%	87%	87%
	ไม่ได้	33%	20%	13%	13%	13%	13%
เสียงดังเมื่อเขี่ยนเข้า	ร้อยละ	การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ					
	มี	87%	67%	47%	40%	27%	27%
	ไม่มี	13%	33%	53%	60%	73%	73%
เขี่ยนเข้า	ได้	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	ไม่ได้	0%	0%	0%	0%	0%	0%
คลอนลูกสะบ้า	ได้	53%	60%	67%	67%	73%	73%
	ไม่ได้	47%	40%	33%	33%	27%	27%

ตารางที่ 3 การตรวจระยะและองศาเข้า

การตรวจเข้า	หน่วย	การตรวจร่างกาย						การตรวจร่างกายร่วมกับปรอท								
		ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3		ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3				
		สถิติ	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
พับเข้าแต่หัว ตะคาก	ซม.	ค่าเฉลี่ย	36.87	35.01	32.83	31.60	30.55	28.45								
		S.D.	5.55	4.95	5.28	4.48	4.59	4.85								
วัดเส้นเท้าชิดกันน้อย	ซม.	ค่าเฉลี่ย	21.41	18.95	17.86	16.48	15.05	13.54								
		S.D.	9.97	9.10	8.80	8.34	7.75	6.79								
รอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม.	ซม.	ค่าเฉลี่ย	35.66	35.35	34.97	34.78	34.61	34.34								
		S.D.	4.28	4.37	4.40	4.40	4.44	4.43								
รอบวงขา(เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม.	ซม.	ค่าเฉลี่ย	42.29	41.99	41.59	41.30	40.93	40.77								
		S.D.	3.72	3.67	3.66	3.69	3.88	3.91								
การเคลื่อนไหว(นอน คว่ำ)เหยียดตรง	องศา	ค่าเฉลี่ย	171.63	174.93	174.04	176.57	177.93	181.64								
		S.D.	4.77	4.51	3.08	4.45	4.83	6.30								
การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ)งอเข้า	องศา	ค่าเฉลี่ย	79.91	73.20	72.48	66.42	67.00	62.29								
		S.D.	15.20	15.50	13.87	14.44	13.66	13.22								
การวัดมุมข้อ (นอน หงาย) เหยียดตรง	องศา	ค่าเฉลี่ย	175.15	177.22	173.72	177.02	175.52	177.88								
		S.D.	7.92	5.54	3.98	2.84	2.13	2.34								
การวัดมุมข้อ (นอน หงาย) งอเข้า	องศา	ค่าเฉลี่ย	59.53	53.12	52.18	47.20	51.70	46.56								
		S.D.	15.55	15.40	13.95	13.52	14.11	13.97								

ตารางที่ 4 สรุปส่วนต่างของก่อนและหลังการรรักษา

ค่า p- value paired t-test	การนวดราชสำนัก			การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบ		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ปรับเข้าและหัวตะคาก	0.000	0.010	0.007	0.002	0.000	0.031
วัดเส้นเท้าชิดกันน้อย	0.000	0.010	0.002	0.003	0.000	0.012
การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้ ลูกสะบ้า 5 ซม.	0.005	0.015	0.000	0.002	0.001	0.006
การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ ลูกสะบ้า 5 ซม.	0.022	0.052	0.003	0.001	0.003	0.001
ทดสอบของศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เทียบตรง	0.001	0.008	0.003	0.001	0.000	0.004
ทดสอบของศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า	0.004	0.007	0.001	0.033	0.051	0.704
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เทียบตรง	0.186	0.011	0.000	0.001	0.019	0.005
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.004

หมายเหตุ: ครั้งที่ 1,2,3 ก่อนและหลังครั้งที่ 1,2,3 ตามลำดับ
ครั้งที่ 1 และ 3 หมายถึง ก่อนครั้งที่ 1 และหลังครั้งที่ 3

ตารางที่ 5 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนครั้งที่ 1 กับหลังครั้งที่ 3 ระหว่างการนวดราชสำนัก กับ การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ

ผลหลังจากการรักษาครั้งที่ 3	การนวดราชสำนัก		การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ		Chi-Square
	มี/ได้	ไม่มี/ไม่ได้	รวม	มี/ได้ ไม่มี/ไม่ได้	รวม
Chi-Square Test					
เขยื้อนเข้ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง	4	7	11	4	9
เขยื้อนเข้าได้/ไม่ได้	เปรียบเทียบไม่ได้กลุ่มนวดและประคบเขยื้อนเข้าได้ทั้งหมดก่อนรักษา				13
ตรวจเข้าติด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้	3	2	5	3	3
Chi-Square Critical Value at alpha = 0.05 degrees of freedom = 3	7.815				6
ค่าความแตกต่างก่อนครั้งที่ 1 กับ หลังครั้งที่ 3	การนวดราชสำนัก		การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ		p-value
	ส่วนต่างเฉลี่ย	S.D.	ส่วนต่างเฉลี่ย	S.D.	independent sample t-test
พับเข้าและหัวตะคาก	8.41	4.36	7.17	4.18	0.431
วัดเส้นเท้าชิดกันน้อย	7.87	4.28	6.35	3.48	0.296
การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม.	1.32	0.72	2.39	1.23	0.008
การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม.	1.53	0.93	3.13	1.17	0.000
ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง	10.01	6.08	10.76	4.90	0.714
ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า	17.62	15.41	17.02	16.47	0.918
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง	2.73	8.99	8.04	3.68	0.048
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า	12.96	10.63	13.81	7.06	0.799

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (มปท.). สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ: จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามอายุ เพศ และจังหวัด พ.ศ. 2561. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2557. ตารางที่ 2.4.2. หน้า 183 รายการ 201 โรคข้อเสื่อม M15-M19 (Arthrosis). สิงหาคม 2559 และ กันยายน 2558. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ). 232 หน้า.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). (2559). ประชาสัมพันธ์: บอร์ด สปสช.ออกแนวปฏิบัติ ฝ่าข้อเข้าเสื่อม กระจายอำนาจให้เขตช่วยผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา 4 ธันวาคม 2559. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjA0OQ==>
4. ภัทรวิทย์ วรณารัตน์, (2557). วิธีชีวิตกับโรคข้อเข่าเสื่อม. ใน ภัทรวิทย์ วรณารัตน์, ธีระ วรณารัตน์, ชนิกา อังสนันท์สุข, ชุติศักดิ์ กิจคุณเสถียร, เทพรัตน์ กาญจนเทพศักดิ์, พิทวัส สีสะพัฒนะ (บรรณาธิการ). วิธีชีวิตกับโรคกระดูกและข้อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์. หน้า 183-221.
5. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุรเวท. (2548). หัตถเวชกรรมไทย (นวดแบบราชสำนัก). กรุงเทพฯ: พิมพ์เศ พรันตัง เซ็นเตอร์. หน้า 124-5.
6. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. โรคข้อเข่าเสื่อม. ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 15. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก https://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/knee_book_0.pdf
7. ยงศักดิ์ ตันติปฏิภ. (2552). ตำราการนวดไทย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. หน้า 368.
8. McLeod, S. (2019). Statistics/Effect size What does effect size tell you? Retrieved December 20, 2019 from <https://www.simplypsychology.org/effect-size.html>
9. Senyak, J, and Jarrett, M. (2019). Sample Size Calculators for Designing Clinical Research: Means – Effect Size. USCF Clinical & Translational Science Institute Retrieved December 20, 2019 from <http://www.sample-size.net/means-effect-size/>
10. จิตภา รัตนโรจน์พันธุ์. (2555). การออกแบบและพัฒนาเครื่องช่วยการเคลื่อนไหวข้อเข่าอย่างต่อเนื่องด้วยการควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุปกรณ์การแพทย์ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. หน้า 5-9. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2562. จาก http://medicaldevices.oie.go.th/box/Article/2535/B1570941_3.pdf
11. อรพรรณ นันตาดี. (2561). ผลของการประคบสมุนไพรด้วยตนเองต่อความเจ็บปวดของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่า ในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลเถิน อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ, 5(2), 43-56.

12. สุดารัตน์ สวัสดิ์วงศ์ และ วิไลลักษณ์ สุกใส. (2561). ผลของการประคบสมุนไพรร่วมกับการพอกเข้าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกลุ่มผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6 วันพุธที่ 6 มิถุนายน 2561. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (พื้นที่ส่วนขยาย มฉก.2). หน้า HS-94-98

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงา และน้ำมัน ตำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง

ศุภวรรณ ชัยประกายวรรณ^{1*} ธวัชชัย กมลธรรม² ศุภลักษณ์ พักคำ² สรรใจ แสงวิเชียร²

¹นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

²อาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*ผู้รับผิดชอบการติดต่อ E-mail: mtsupawan@gmail.com, supawan@acttm.ac.th

Received date: March 12, 2020; Revised date: April 25, 2020; Accepted date: April 29, 2020

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการกักน้ำมันงากับการกักน้ำมันตำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง และเพื่อศึกษาความปลอดภัยของน้ำมันตำรับขัดมอน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา และกลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับขัดมอน โดยทำการตรวจร่างกายและประเมินระดับความเจ็บปวด Visual analogue scale (VAS) ก่อนและหลังจากการกักน้ำมันต่อเนื่อง 5 วัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46 ปี และ 42 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.55 และ 13.66 ตามลำดับ มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.82 และ 24.43 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.89 และ 3.25 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่ 1 ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยก่อนการรักษาเท่ากับ 4.38 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24 และหลังการรักษาเท่ากับ 2.14 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.59 ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดลดลงร้อยละ 90 กลุ่มที่ 2 มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยก่อนการรักษาเท่ากับ 5.15 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.33 และหลังการรักษาเท่ากับ 1.85 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09 ผู้ป่วยทุกคนมีระดับความเจ็บปวดลดลง จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดลดลงระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ 1 มีระดับความเจ็บปวดลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26 และกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.21 เมื่อทำการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent sample t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.001 โดยกลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับขัดมอนสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้มากกว่ากลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา เนื่องจากน้ำมันตำรับขัดมอนมีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการคลายกล้ามเนื้อ ลดการตึงเกร็ง และการอักเสบของกล้ามเนื้อ และไม่มีรายงานการแพ้ หรือการได้รับอันตรายของอาสาสมัครจากการกักน้ำมันตำรับขัดมอน

คำสำคัญ : น้ำมันตำรับขัดมอน, น้ำมันงา, อาการปวดหลังส่วนล่าง

The Efficacy and Safety of Kati Basti by Sesame Oil and Num Man Kad Mon in Low Back Pain

Supawan Chaiprakaiwan^{1*}, Thavatchai Kamoltham², Supalak Fakkham²,
Sanjai Sangvichien²

¹Student, Master of Science in Applied Thai Traditional Medicine, Suan Sunandha Rajabhat University

²Lecturer, Department of Applied Thai Traditional Medicine, Suan Sunandha Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: mtsupawan@gmail.com, supawan@acttm.ac.th

Abstract

Research on the comparative study of the efficacy and safety of Kati Basti by sesame oil and Num Man Kad Mon (medicated oil prepared from *Sida cordifolia* etc.) in low back pain. The objectives are compare the efficacy of sesame oil using cotton pad and Num Man Kad Mon for the treatment of low back pain and study the safety of Num Man Kad Mon. The sample group was Patient of Lumbar Myofascial Pain syndrome. Who come to receive services at the Thai traditional medicine clinic The Abhaibhubejhr College of Applied Thai Traditional Medicine has 60 participants, divided into 2 groups. 30 participants per group. The first group was done by sesame oil the second group received warm Num Man Kad Mon. The oil was kept on lower back for 30 minutes each day for 5 days consecutively, each patient was examined and evaluated by VAS before first treatment and after the last time treatment.

The result showed that the average age of the first and second group was 46 and 42 years with S.D = 12.55 and 13.66 are sequentially. The average BMI of the first and second group was 27.82 and 24.43 Kg./m², S.D = 5.89 and 3.25 are sequentially. Regarding the efficacy of the treatment for lower back pain, the average pain level before treatment of the first group, was 4.38 (S.D = 1.24) and the pain level after treatment was 2.14 (S.D = 1.59), 90% had reduction of pain level. The average pain level before treatment of the 2nd group was 5.15 (S.D = 1.33) and after the treatment was 1.85 (S.D = 1.09), 100% had reduction of pain level. The reduction of the pain level in the first group was 2.27 (S.D = 1.26) whereas the second group was 3.33 (S.D = 1.21). In comparison between pain reduction in the 1st and 2nd group by mean of Independent sample t-test, showed that the mean scores of pain reduction after treatment were statistically significant at p-value = 0.001 which mean that the 2nd group, could reduce muscle pain more than 1st group. No adverse effect was found in using warm medicated oil in the treatment.

Keywords: Num Man Kad Mon, Sesame Oil, Low Back Pain

บทนำ

ตามรายงานข้อมูลการอัตราการเจ็บป่วยของประชากรไทยจากสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue) โดยเฉพาะโรคปวดหลัง มีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยมากขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2558 มีอัตราผู้ป่วยเป็นโรคดังกล่าวจำนวน 371.76 คน ต่อประชากร 1,000 ราย⁽¹⁾ และสัดส่วนของโรคปวดหลังส่วนล่าง (ICD-10-CM M54.5) ต่อโรคปวดหลังทุกชนิดคิดเป็นร้อยละ 33.29 โดยโรคปวดหลังส่วนล่างมีอุบัติการณ์การเกิดพบมากในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม และพนักงานเอกชน⁽²⁾ ถือว่าเป็นปัญหาสุขภาพในระดับต้นๆ ซึ่งมักเกิดในผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงาน โดยพบมากในช่วงอายุตั้งแต่ 20 – 50 ปี ทำให้มีความลำบากในการประกอบอาชีพ และยังเป็นสาเหตุของการลาหยุดงาน การเรียกร้องค่าชดเชยจากการเจ็บป่วย เนื่องจากแรงงานทุกระดับ คือ ฟันเฟืองหนึ่งที่ทำให้มีการเคลื่อนตัวของเศรษฐกิจ อาการเจ็บป่วยจึงก่อให้เกิดความสูญเสียทางสังคมการทำงาน และการเคลื่อนตัวของเศรษฐกิจ อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain: LBP) เป็นอาการปวดที่จำกัดบริเวณเฉพาะที่หลังส่วนล่างและบั้นเอว และรวมถึงการปวดหลังร่วมกับอาการปวดขา ซึ่งอาจปวดเป็นพัก ๆ หรือตลอดเวลา⁽³⁾ จากมูลนิธิโรคในข้อในพระบรมราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคปวดหลัง คือ การทำงานยกของหนัก การยกของหนักร่วมกับการบิดเอี้ยวตัว การประกอบอาชีพที่ต้องนั่งโต๊ะทำงานเป็นระยะเวลานาน มีผลต่อแรงดันในหมอนรองกระดูกมากกว่าทำยืน และทำเดิน⁽⁴⁾ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการปวดเป็น ๆ หาย ๆ เนื่องจากอาชีพ อิริยาบถ ทำให้อาการมักกลับมาเป็นซ้ำ โดยวิธีการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน คือ การนอนพัก และการให้ยาแก้ปวด เช่น ยาแอสไพริน ยาไอบูโพรเฟน หรือยาลดการอักเสบแบบไม่ผสมสารสเตียรอยด์ เช่น อินโด-เมทาซิน หรือการรักษาด้วยวิธีกายภาพบำบัด สำหรับบางรายหากมีอาการปวดเรื้อรังเป็นระยะเวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์ หรือมีอาการกลับมาเป็นซ้ำบ่อย ๆ แพทย์อาจจะต้องมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยการถ่ายภาพเอกซเรย์ หรือ ซีทีสแกน เพื่อให้เห็นความผิดปกติทางพยาธิสภาพของกล้ามเนื้อ กระดูก เพื่อเป็นข้อมูลในการผ่าตัด⁽⁵⁾ การรักษาผู้ป่วยที่ปวดหลัง มีผลข้างเคียงที่ตามมาหลายประการ ตัวอย่างเช่น ผลข้างเคียงจากการใช้ยา คือ ผลในระบบทางเดินอาหาร มีเลือดออกในทางเดินอาหาร การติดยากลุ่มยาแก้ปวดประสาทจากการใช้ยามากเกินไป⁽³⁾

สำหรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย มีวิธีการรักษาอาการปวดหลังหลายวิธี เช่น การนวด การนวดน้ำมัน การประคบสมุนไพร จ่ายยาสมุนไพร และการกักน้ำมัน ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับกล้ามเนื้อบริเวณที่มีอาการปวด เพื่อเป็นการปรับธาตุทั้ง 4 บริเวณที่มีอาการให้กลับสู่สมดุล จากการวิจัยการกักน้ำมันด้วยแนวทางและวิธีการของอายุรเวทอินเดีย พบว่า การกักน้ำมันสามารถระงับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและลดความตึงของกล้ามเนื้อได้⁽⁶⁾ ในปัจจุบันวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศรมีการรักษาด้วยวิธีการกักน้ำมันโดยใช้น้ำมันหลายประเภท เช่น น้ำมันตำรับมะขาม น้ำมันไพล และน้ำมันตำรับขมิ้นชัน เพื่อใช้ในการคลายกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ โดยมหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศรได้ทำการศึกษาเบื้องต้นการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ โดยการศึกษาสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญการรักษาทางอายุรเวท และการใช้น้ำมันตำรับสมุนไพร จากผลการวิจัย สูตรตำรับยาน้ำมัน และแนวทางการรักษาอาการปวดหลังด้วยวิธีการนวดรักษาร่วมกับการกักน้ำมัน โดยผลการศึกษา พบว่าหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการนวดร่วมกับการกักน้ำมัน ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดลดลง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อมากขึ้น และมีอาการเคลื่อนไหวของข้อเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูลประสิทธิผลชัดเจนของ

การรักษาโดยกักน้ำมัน จึงได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการกักน้ำมัน โดยศึกษาเปรียบเทียบกับน้ำมันงาซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของน้ำมันตำรับขัดมอนเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของน้ำมันตำรับขัดมอน สำหรับเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ลดการผ่าตัด ผลข้างเคียงจากการใช้ยา การนำเข้ายาอย่างสิ้นเปลือง ลดความเจ็บปวดและข้อจำกัดของการปวด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการกักน้ำมันงากับการกักน้ำมันตำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง
2. เพื่อศึกษาความปลอดภัยของน้ำมันตำรับขัดมอน

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ในผู้ป่วยจำนวน 60 รายที่มารับบริการในคลินิกการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี และได้รับการวินิจฉัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์ว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง 1 หลัง โดยใช้วิธีสุ่มแบบ Randomized control trial แบ่งเป็น 2 กลุ่มละ 30 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา และกลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับขัดมอน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ดังนี้ 1) อายุ 20 – 60 ปี 2) สามารถติดตามการรักษาได้อย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป 3) มีระดับความเจ็บปวด (VAS) มากกว่าหรือเท่ากับ 3 4) ไม่อยู่ระหว่างตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร 5) ไม่มีไข้ 6) ไม่มีโรคผิวหนังบริเวณหลัง 7) ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดอย่างน้อย 5 วัน วิธีการเตรียมน้ำมัน 1) น้ำมันงาสกัดเย็น 2) น้ำมันตำรับขัดมอน เตรียมน้ำต้มสมุนไพร โดยมีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ รากขัดมอน รากสามสิบ เหมือดหอม เถาเอ็นอ่อน โกฎกระดุก ชะเอมเทศ สมอไทย สมอพิเภก นมสด นำไปเคี่ยวรวมกับน้ำมันงาสกัดเย็นจนกลายเป็นเม็ดยา การเตรียมการรักษา ทำการอุ่นน้ำมันปริมาณ 100 มิลลิลิตรให้ได้อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส จากนั้นเทลงบนแผ่นผ้าแล้วนำไปวางบริเวณหลังส่วนล่าง โดยวางครึ่งละ 30 นาที ต่อเนื่อง 5 วัน โดยทำการวัดระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 5 ด้วยเครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด Visual analogue scale (VAS) การศึกษาวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและ อนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยรับรองด้านจริยธรรมในมนุษยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 62-002-1-2 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2562

ผลการศึกษา

กลุ่มที่ 1 เป็นเพศหญิง 21 คน เพศชาย 9 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และ 30 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 เป็นเพศหญิง 15 คน เพศชาย 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 โดยคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง ตามที่แสดงในตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาที่ 4.38 (S.D = 1.24) หลังการรักษาที่ 2.14 (S.D = 1.59) มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยลดลง 2.27 (S.D = 1.26) และในกลุ่มที่ 2 มีระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษา 5.15 (S.D = 1.33) หลังการรักษา 1.85 (S.D = 1.09) มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยลดลง 3.33 (S.D = 1.21) ตามที่แสดงในตารางที่ 2 โดยกลุ่มที่ 1 มีระดับความเจ็บปวด

หลังการรักษาลดลง 27 คน ระดับความเจ็บปวดคงที่ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และ 30 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยทุกคนมีระดับความเจ็บปวดลดลง คิดเป็นร้อยละ 100

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษาระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 พบว่ากลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับชดมอน มีระดับความเจ็บปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.001 ตามที่แสดงในตารางที่ 3

ผลการตรวจร่างกายหลังการรักษาตามแนวทางโรคลมปลายปิดคาศัลญาณ 1 หลัง พบว่า การงอพับขา วัดองศาเข้า ในกลุ่มที่ 1 ทุกคนมีอาการตึงลดลง คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มที่ 2 ไม่มีอาการตึง 2 คน มีอาการตึงลดลง 28 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และร้อยละ 93.3 ตามลำดับ การตรวจจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 1 หลัง พบว่า กลุ่มที่ 1 ตรวจร่างกายไม่พบจุดเจ็บ 1 คน อาการเจ็บลดลง 8 คน และจุดเจ็บคงที่ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3, 26.7 และ 70 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 ตรวจร่างกายพบจุดเจ็บลดลง 17 คน และจุดเจ็บคงที่ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 และ 43.3 ตามลำดับ ดังที่แสดงในตารางที่ 4

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดที่ลดลงด้วยสถิติ pair t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นผลจากการที่กล้ามเนื้อได้รับความร้อนจากน้ำมัน กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด เพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดในเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณที่ได้รับการกักน้ำมันให้เคลื่อนไหวได้มากขึ้น ซึ่งเป็นไปในแนวทางการเดียวกับการรักษาทางกายภาพบำบัดที่มีการใช้ความร้อนในการบำบัดผู้ป่วยในหัตถการหลายประเภท เช่น การอัลตราซาวด์ ซึ่งเป็นการใช้คลื่นความร้อนลึกทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของกล้ามเนื้อชั้นลึก มีผลให้การไหลเวียนของเลือด และน้ำเหลืองเพิ่มมากขึ้น ทำให้กระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อได้ และการใช้แผ่นประคบร้อน ที่เป็นความร้อนต้นช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด เพิ่มการคลายตัวของกล้ามเนื้อชั้นตื้น ลดอาการเจ็บปวด และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณิ ปิงสุวรรณและคณะ พบว่า ความร้อนจากแผ่นประคบร้อน และความร้อนจากลูกประคบสมุนไพร สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ดีกว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และลดระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อได้ และน้ำมันงาซึ่งเป็นน้ำมันที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 ทั้งยังเป็นยาหลักของน้ำมันตำรับชดมอน มีรสมัน มีรสปร่าเป็นรสสุขุม สรรพคุณตามรสยาจะช่วยกระตุ้นการไหลเวียน เพิ่มความชุ่มชื้นกับกล้ามเนื้อและเส้นใย สรรพคุณตามฤทธิ์ของน้ำมันงาในการบำรุงกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ลดอาการอักเสบ ตามตำรายาไทยจะใช้น้ำมันที่บีบจากเมล็ดงามาทาถูตามบริเวณที่มีอาการเคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ ปวดบวม เพื่อช่วยลดการอักเสบ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษาของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดลดลงเท่ากับ 2.27 (S.D = 1.26) และกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดลดลงเท่ากับ 3.33 (S.D = 1.21) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent sample t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.001$ ซึ่งเกิดจากน้ำมันตำรับชดมอนมีตัวยาคือเป็นส่วนประกอบ ซึ่งแบ่งเป็นตัวยาคือหลัก ตัวรอง และตัวยาคือประกอบ โดยตัวยาคือหลัก ได้แก่ ชดมอน งาขาว น้ำมันงา และเถาเอ็นอ่อน ซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีรสมัน มีสรรพคุณในการบำรุงกระดูก บำรุงเส้นเอ็น และลดการอักเสบ ตัวรอง ได้แก่ รากสามสิบ เหมือดหอม โกฎกระดูก ชะเอมเทศ มีรสยาร้อนสุขุม สรรพคุณ

ช่วยบำรุงกำลัง บำรุงกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ และตัวยาประกอบ สมอไทย สมอพิเภก ซึ่งเป็นตัวยาที่มีรสเปรี้ยว ฝาด สรรพคุณ บำรุงน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่กล้ามเนื้อ เมื่อกักน้ำมันให้แก่อาสาสมัครที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งจากกลไกการเกิดโรคทางการแพทย์แผนไทยคือการที่ธาตุทั้ง 3 ได้แก่ วาโยธาตุ เตโชธาตุและอาโปธาตุ ถูกกระทบ คือ วาโยธาตุกำเริบ เตโชธาตุกำเริบ และอาโปธาตุหย่อน จากสรรพคุณของน้ำมันตำรับขัดมอน คือ มีรสประจักษ์ เป็นรสสุขุมร้อน และมีตัวยาประกอบที่มีรสเปรี้ยวฝาด จึงทำให้ออกฤทธิ์ต่อกลไกของธาตุภายในร่างกาย คือ กระจายวาโยธาตุ เตโชธาตุ และเพิ่มปริมาณของอาโปธาตุ ทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการกักน้ำมันมีความชุ่มชื้นมากขึ้น มีการกระตุ้น ให้เกิดการไหลเวียนของวาโยธาตุ และความร้อนของเตโชธาตุ ซึ่งจากผลการวิจัยในหลอดทดลองของ Kanth, และ Diwan (2542) พบว่า สารสำคัญในรากขัดมอนมีฤทธิ์ในการระงับปวดและยับยั้งการอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ Chithra G. Nair, R. R. Geethesh P., Sudheendra Honwad, และคณะ (2558) ที่ใช้น้ำมันตำรับขัดมอนผสมนมที่ผ่านการเคี้ยวทั้ง 3 ระยะ ในการต้านการอักเสบบริเวณฝ่าเท้าของ สัตว์ทดลอง⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ Tripathi R, และ Tripathi J (2559) ที่ทำการศึกษาการกัก น้ำมัน เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังจากการฉีดยาระงับปวดบริเวณกระดูกสันหลัง พบว่า กล้ามเนื้อของผู้ป่วยมีความ อ่อนนุ่มมากขึ้น มีองศาการเคลื่อนไหวมากขึ้น⁽⁷⁾ และรายงานการวิจัยของ Vijayalakshmi N. (2556) เกี่ยวกับการ จัดการอาการปวดจากการอักเสบของข้อกระดูกและข้อสะโพกด้วยการแพทย์อายุรเวท ซึ่งจากการประเมินหลังการ รักษาด้วยวิธีการกักน้ำมัน พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดลดลง อาการเกร็ง บวม อักเสบบริเวณหลังลดลง และสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น⁽⁸⁾

ผลการตรวจร่างกายตามแนวทางโรคลมปลายปัตคาดสัญญาณ 1 หลัง พบว่า การงอพับขาข้อศอกเข้า ส่วนใหญ่มีอาการดีลดลง เนื่องจากความร้อน และความชุ่มชื้นจากน้ำมันมีส่วนช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณหลัง สะโพก คลายตัว ทำให้การตรวจร่างกายด้วยการงอพับขาข้อศอกเข้าของอาสาสมัครส่วนใหญ่ทำได้มากขึ้น มีอาการดี ลดลง การกดจุดเจ็บบริเวณสัญญาณ 1 หลัง ในกลุ่มที่ 1 มีอาการคงที่ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 และกลุ่ม ที่ 2 มีอาการเจ็บลดลงจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.7 จากการกักน้ำมันที่มีความร้อน และความชุ่มชื้นมีผลทำ ให้กล้ามเนื้อคลายตัว กระตุ้นการไหลเวียนเลือด แต่กลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับขัดมอนส่วนใหญ่มีอาการเจ็บ บริเวณจุดกดเจ็บสัญญาณ 1 หลังลดลงมากกว่ากลุ่มที่ 1 จากตัวยาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ ทำให้กล้ามเนื้อ อ่อนนุ่มลง อาการบวม ดีจากการอักเสบลดลงจึงเป็นผลให้อาสาสมัครรู้สึกเจ็บขณะตรวจร่างกายลดลง

บทสรุป

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการกักน้ำมันงาและการกักน้ำมันตำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการ ปวดหลังส่วนล่าง พบว่า การกักน้ำมันตำรับขัดมอนสามารถลดระดับความเจ็บปวดได้มากกว่าการกักน้ำมันงา เนื่องจากมีตัวยาสมุนไพรที่มีรสประจักษ์เป็นรสสุขุม ออกฤทธิ์ในการกระจายวาโยธาตุ เตโชธาตุ และเพิ่มอาโปธาตุ สร้างความยืดหยุ่นให้แก่กล้ามเนื้อ มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในการลดอาการปวด และยับยั้งการอักเสบ ซึ่งเหมาะกับ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง มีการอักเสบ บวม เกร็งบริเวณกล้ามเนื้อหลัง

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเมื่อใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบกับ สถิติ Independent sample t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลทั่วไปบางประเด็น คือ ดัชนีมวลกาย (BMI) ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ และมีระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสืบเนื่องมาจากการ แบ่งกลุ่มโดยวิธี Randomized Control trial ทำให้ไม่สามารถกำหนดข้อมูลทั่วไป และระดับความเจ็บปวดก่อน

การรักษาของกลุ่มตัวอย่างได้ จึงควรใช้การสุ่มตัวอย่างแบบควบคุมตัวแปร เพื่อให้ไม่เกิดความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาระดับความเจ็บปวดโดยเทียบกับจากการกักน้ำมันซึ่งมีการใช้ความร้อนของน้ำมันในการกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด จึงมีผลทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาที่ควบคุมปัจจัยด้านความร้อน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของตัวยาในน้ำมัน เช่น ใช้วิธีการทาน้ำมันโดยไม่อุ่นร้อน และควรมีการขยายการศึกษาเก็บข้อมูลไปในส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับกล้ามเนื้อบริเวณอื่นๆของร่างกาย เช่น อาการปวดหลังส่วนบน หรืออาการปวดบริเวณข้อกระดูก เช่น ข้อเข่า เป็นต้น เนื่องจากตามสรรพคุณของน้ำมันตำรับชัฒมอนันสามารถช่วยในการบำรุงข้อ กระดูก และเพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณที่ได้รับการกักน้ำมันได้ด้วย หรือการศึกษาลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อที่ได้รับการกักน้ำมัน เช่น ความยืดหยุ่น ความตึงตัว ionic การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงา และน้ำมันตำรับชัฒมอนันในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างสำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคลินิกแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ในการเป็นสถานที่ในการเก็บข้อมูล และกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แนวทางในการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และดูแลงานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	p-value
	อายุ			1.39	58	0.170
กลุ่มที่ 1		46.66	12.55			
กลุ่มที่ 2		41.97	13.66			
	ดัชนีมวลกาย (BMI)			2.76	45.155	0.008
กลุ่มที่ 1		27.82	5.89			
กลุ่มที่ 2		24.43	3.25			
	ระดับความเจ็บปวด			-2.31	52.87	0.023
กลุ่มที่ 1	ก่อนการกินน้ำมัน	4.38	1.24			
กลุ่มที่ 2		5.19	1.33			

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษาในแต่ละกลุ่ม

	ค่าเฉลี่ย	SD	p-value
กลุ่มที่ 1 กินน้ำมันงา (n = 30)			
ความเจ็บปวดก่อนการรักษา	4.38	1.24	
ความเจ็บปวดหลังการรักษา	2.14	1.59	
ผลต่างก่อน - หลังการรักษา	2.27	1.26	P < 0.001
กลุ่มที่ 2 กินน้ำมันตำรับชดมอน (n = 30)			
ความเจ็บปวดก่อนการรักษา	5.15	1.33	
ความเจ็บปวดหลังการรักษา	1.85	1.09	
ผลต่างก่อน - หลังการรักษา	3.33	1.21	P < 0.001

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษาระหว่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	p-value
กลุ่มที่ 1	2.27	1.26	-3.344	58	0.001
กลุ่มที่ 2	3.33	1.21			

ตารางที่ 4 ผลการตรวจร่างกายหลังการรักษาตามแนวทางโรคลมปลายปีศาจสัญญาณ 1 หลัง

การตรวจร่างกาย	ไม่มีอาการ (คน)	ร้อยละ	อาการลดลง (คน)	ร้อยละ	อาการคงที่ (คน)	ร้อยละ
งอพับขาข้อศอกเข้า (สังเกตความตึงตัวของกล้ามเนื้อต้นขา)						
กลุ่มที่ 1	0	0	30	100	0	0
กลุ่มที่ 2	2	6.7	28	93.3	0	0
จุดกดเจ็บสัญญาณ 1 หลัง						
กลุ่มที่ 1	1	3.3	8	26.7	21	70.0
กลุ่มที่ 2	0	0	17	56.7	13	43.3

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2559). **สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 Public Health Statistics A.D 2015**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.
2. อรพันธ์ อันติมานนท์, โกวิท บัญมีพงศ์, ธิติรัตน์ สายแปง, กมลชนก สุขอนันต์, อารีพิศ พรหมรัตน์, และ พีรวิช จุลเรือง. (ม.ป.ป). ภาวะโรคปวดหลังในผู้ประกอบอาชีพ. **วารสารควบคุมโรค**, 42(2), 119-129.ก.
3. ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2554). **อาการปวดหลัง**. 2554(75), 21-22.
4. ชาคริต สัตยารมณ. (2557). ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่อ อาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี**, 2557(ก) 25(2), 1-13ก.
5. ไมค์ สมิต. (2551). **โรคปวดหลัง** (แปลจากเรื่อง Back pain โดย วารุณรี อมรทัต). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
6. Chithra, G. N., Geethesh, P. R. R., Honwad, S., & Mundugaru, R. (2558). **A Comparative Study on The Anti-Inflammatory Effects of TrividhaPaka of Ksheerabala Taila**. Jirap: Moksha Publishing House.
7. Tripathi, R., & Tripathi, J. (2 5 5 9). Evaluation of effect of Kati basti in spinal anaesthesia induced low backache. **International Journal of Ayurvedic Medicine**, 2016, 7(3), 177-180, สืบค้นเมื่อ มกราคม 10, 2561, จาก <http://ijam.co.in>.
8. Vijayalakshmi N. (2556) . **Ayurvedic Management of Spondyloartropathy with Sacrolitis**, 2013, 2(1), 119, J Homeop Ayurv Med.

การศึกษาและติดตามผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทย

จิตรัตน์ ชัยชนะ^{1*} วณิช ปันฟ้า¹ ยิ่งยง เทาประเสริฐ¹ ศิวพงษ์ ตันสุวรรณวงศ์¹

¹วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

*ผู้รับผิดชอบการติดต่อ E-mail: Rajung_0001@hotmail.com

Received date: March 25, 2020; Revised date: May 21, 2020; Accepted date: May 25, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและติดตามผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทยของผู้ป่วยอาสาสมัครในโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยมีวิธีการศึกษาคือการทบทวนเอกสารตำราเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันและตำราทางการแพทย์แผนไทย เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาและติดตามผลของกรณีศึกษา จำนวน 23 ราย โดยใช้วิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม

ผลการศึกษาพบว่าโรคลมจับโป่งแห้งเข่าทางการแพทย์แผนไทยมีลักษณะอาการใกล้เคียงกับโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันในระยะเริ่มต้น โดยพบอาการปวด บวม ตึงตืดข้อ มีสาเหตุเกิดจากการคั่งอันของลมและเลือดลม ซึ่งแพทย์แผนไทยมีองค์ความรู้ในการรักษาด้วยการใช้หัตถเวช (การรักษาด้วยมือ) โดยมีหลักการรักษาเพื่อลดการกำเริบของลมและเลือดลมที่แทรกบริเวณมัดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณขาและเข่า ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นการไหลของเลือดลม ไปเลี้ยงบริเวณรอบ ๆ ข้อเข่า จากการติดตามประเมินผลการรักษาผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 23 ราย พบว่า ผู้ป่วยหายจากอาการบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อติดตามผลหลังยุติการรักษาต่อเนื่องเป็นเวลา 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 23 ราย อาการไม่กลับมากำเริบ ร้อยละ 82.60 และอาการกลับมากำเริบ ร้อยละ 17.40

จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ว่าแพทย์แผนไทยมีโอกาสนในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นและเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการในระยะเริ่มต้น

คำสำคัญ : โรคข้อเข่าเสื่อม, โรคลมจับโป่งแห้ง, การแพทย์แผนไทย

The Study of Follow-Up for Early Stage Knee Osteoarthritis Treatment with Thai Traditional Medicine

Thitirat Chaichana^{1*}, Wanisa Punfa¹, Yingyong Taoprasert¹,
Siwapong Tansuwanwong¹

¹The School of Traditional and Alternative Medicine, Chiang Rai Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: Rajung_0001@hotmail.com

Abstract

The purpose of this study was to study of follow-up for early stage knee osteoarthritis treatment with Thai Traditional Medicine of volunteer patients at Thai Traditional Medical Demonstrative Hospital, School of Traditional and Alternative Medicine Chiang Rai Rajabhat University. The study method begins with a review of textbooks on knee osteoarthritis in modern medicine and Thai traditional medicine textbooks for the guidelines of treatment and followed up the 23 case studies by observation and participatory interview.

The results showed that the Lom Shap Pong Hang of Thai traditional medicine was similar to the symptom of knee osteoarthritis in modern medicine, but it was only the early stage. There is a cause of pain, swelling, joint obstruction, caused by the faint ness of the wind and wind blood. The Thai traditional physician has a knowledge of treatment using hand-treated procedures. The treatment principle is to reduce the obstructive of wind and wind blood that inserts the muscles and tendons in the knee and stimulate the flow of wind blood to the area around the knee. The evaluation of the treatment of 23 volunteer patients, which are found to be recovered from an indication of 100%. After 6 months follow-up, the volunteer patients has non-recurrence of 82.60 % and recurrence 17.40%.

This research can be concluded that Thai traditional physician has the opportunity to treat early stage of knee osteoarthritis and is an alternative to reduce the therapeutic cost for patients with early stage osteoarthritis.

Keywords: Knee Osteoarthritis, Lom Shap Pong Hang, Thai Traditional Medicine

บทนำ

สืบเนื่องจากประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 6.7 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 10.5 ของประชากรทั้งหมด ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 จำนวนประชากรไทย 65.90 ล้านคน มีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.50 ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁾ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงสถานการณ์ทางด้านสุขภาพโดยวัยผู้สูงอายุการทำงานจากระบบต่างๆ เกิดภาวะเสื่อมตามวัย ได้แก่ ระบบผิวหนัง ระบบกล้ามเนื้อ กระดูกข้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งพบปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยโดยเฉพาะปัญหากระดูกและข้อ ในร่างกายของผู้สูงอายุมีการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มวลกระดูกลดลง ประกอบกับกระดูกข้อต่อการรับภาระแตกได้ลดลง⁽²⁾ และผลจากการสำรวจสุขภาพโรคประจำตัวที่เรื้อรังในปี 2556 พบว่า ผู้สูงอายุไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41.40 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.20 และโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 8.60 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ⁽³⁾ ประกอบกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด Service Plan ให้แพทย์แผนไทยรักษา 4 โรค ได้แก่ อัมพฤกษ์-อัมพาต ภูมิแพ้ทางเดินหายใจส่วนต้น ไมเกรน และข้อเข่าเสื่อม เพื่อลดอัตราการป่วย ลดอัตราการตาย ลดความแออัด และลดระยะเวลาการรอคอย⁽⁴⁾

จากอุบัติการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่สูงเป็นอันดับ 3 ประกอบกับนโยบายของภาครัฐ วิทยาลัยการแพทย์พื้นและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนด้านการแพทย์แผนไทยทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อตอบสนองการทำบทบาทหน้าที่ของแพทย์แผนไทยและสอดคล้องกับประกาศของกระทรวงสาธารณสุขในแผนบริการสุขภาพ (Service Plan) ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เข้ามาทำการรักษาในโรงพยาบาลสาธิตฯ มีลักษณะอาการและระดับความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน เช่น อาการปวดบริเวณข้อเข่า ข้อเข่าฝืดและติดขัดในขณะเคลื่อนไหว จนกระทั่งข้อเข่ามีลักษณะผิดรูปไปจากปกติ ซึ่งในทางการแพทย์แผนปัจจุบันมุ่งเน้นทำการรักษาโดยบรรเทาอาการปวด ตลอดจนการผ่าตัดซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงรวมถึงระยะเวลาในการพักฟื้นหลังการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน ส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและสอดคล้องกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข (Service Plan) ที่กำหนดขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาโอกาสในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนไทย เพื่อให้บัณฑิตแพทย์แผนไทยมีความรู้และสามารถรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมให้เป็นหนึ่งในทางเลือกในการดูแลสุขภาพสำหรับประชาชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้โรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันและทางการแพทย์แผนไทย
2. เพื่อติดตามผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทย

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้โรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันและทางการแพทย์แผนไทย และการวิจัยเชิงติดตามและประเมินผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นในโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกเวชระเบียนใช้บันทึกรายละเอียดในการรักษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 การบันทึกรายละเอียดการรักษา
2. แบบบันทึกการติดตามผลก่อนการรักษาและหลังการรักษา ใช้บันทึกผลการรักษา
3. แบบบันทึกการติดตามผลหลังการยุติการรักษา ใช้สำหรับบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับบริบทแวดล้อมวิถีชีวิตรวมทั้งพฤติกรรมของผู้ป่วยอาสาสมัคร

ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

1. การศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกตำราการแพทย์แผนปัจจุบันในการศึกษาครั้งนี้เป็นตำราที่รวบรวม และจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานราชการ รวมถึงแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกและข้อ ได้แก่ แนวเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม⁽⁵⁾ ตำราโรคข้อและในส่วนของการคัดเลือกตำราทางการแพทย์แผนไทย ทำการคัดเลือกตำราที่รวบรวมและจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานราชการ อีกทั้งยังเป็นตำราที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิตและเป็นตำรากลางในการสอบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ได้แก่ ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5 ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม ตำราหัตถเวชกรรมแผนไทย ตลอดจนศึกษาจากงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วารสารทางวิชาการที่เผยแพร่และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาครั้งนี้นำมาวิเคราะห์ โดยครอบคลุมประเด็น ดังนี้

- 1.1 นิยามความหมายและอาการโรคข้อเข่าเสื่อม
- 1.2 สาเหตุปัจจัยกลไกการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม
- 1.3 หลักการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนไทย
- 1.4 กระบวนการและวิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนไทย
2. การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 ผู้ป่วยอาสาสมัครเพศหญิง-ชาย อายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป
 - 2.2 การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือก ดังต่อไปนี้
 - 2.2.1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)
 - 1) ผู้ป่วยมีอาการบ่งชี้ครอบคลุมอาการ ดังนี้ อาการปวดบริเวณข้อเข่า อาการบวมบริเวณข้อเข่า อาการติดขัดข้อเข่า และไม่มีอาการผิดปกติของข้อเข่า โดยต้องมีอาการบ่งชี้อย่างน้อย 2 ใน 3 อาการ ดังแสดงในตารางที่ 1
 - 2) ระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่เกิน 1 ปี
 - 3) อาสาสมัครไม่มีประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเกาต์หรือโรครูมาตอยด์

4) ผู้ป่วยอาสาสมัครยินยอมให้ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือนและยินดีปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แผนไทยอย่างเคร่งครัด ได้แก่ 1) ในระหว่างการรักษางดการทานยาแก้ปวดและงดใช้ยาทาภายนอก รวมถึงการรักษาอาการโรคข้อเข่าเสื่อมร่วมกับการแพทย์แผนอื่น 2) หลีกเลี่ยงพฤติกรรมการใช้งานข้อเข่ามากเกินไป เช่น การยืนนานๆ การนั่งท่าเดิมนานๆ และ 3) ทำท่ากายบริหารข้อเข่าทุกวันอย่างสม่ำเสมอ

2.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1) มีลักษณะข้อเข่าผิดปกติรูป กระดูกงอก หรือได้รับการผ่าตัดข้อเข่าโดยการเปลี่ยนใช้ข้อเข่าเทียม

2) ระยะเวลาการเจ็บป่วยเกิน 1 ปี

2.3 หลังการรักษาทุกครั้งแพทย์แผนไทยประจำโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทยจะทำการติดตามและประเมินผลการรักษา โดยการประเมินจากอาการผู้ป่วยอาสาสมัครเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา ตลอดจนการนัดหมายติดตามอาการอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา คือ การนัดหมายวันเว้นวัน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยใช้แบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยอาสาสมัครการแพทย์แผนไทยและแบบติดตามผลการรักษา ก่อนและหลังการรักษาของแพทย์แผนไทย

2.4 จากนั้นผู้วิจัยได้เริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการรักษาผู้ป่วยอาสาสมัครจากแบบบันทึกเวชระเบียนและแบบติดตามผลก่อนการรักษา - หลังการรักษาของแพทย์แผนไทย รวมถึงติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมจากแพทย์แผนไทยผู้ทำการรักษา โดยเก็บข้อมูลจากการพูดคุยสอบถามอาการและการตรวจวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นจากแพทย์แผนไทยผู้ทำการตรวจวินิจฉัยตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ มีอาการบ่งชี้ครอบคลุมอาการ ดังนี้ อาการปวดบริเวณข้อเข่า อาการบวมบริเวณข้อเข่า อาการติดขัดข้อเข่า และไม่มีอาการผิดปกติของข้อเข่า รวมถึงประเมินการเคลื่อนไหวข้อเข่าในท่าเหยียด - งอข้อเข่า การลงน้ำหนักในท่าต่างๆ รวมทั้งการสังเกตการณ์การรักษาของแพทย์แผนไทยแบบมีส่วนร่วม โดยแพทย์แผนไทย 1 คนจะทำการรักษาผู้ป่วยอาสาสมัคร 1 ราย ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลสาธิตฯ จำนวนทั้งหมด 4 คน ตลอดจนการติดตามผลหลังยุติการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือนโดยการเยี่ยมผู้ป่วยอาสาสมัครที่บ้าน เพื่อติดตามและสังเกตเกี่ยวกับบริบทแวดล้อม พฤติกรรมของผู้ป่วยอาสาสมัครโดยใช้แบบบันทึกการติดตามผลหลังการยุติการรักษา

2.5 การจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยอาสาสมัครแต่ละครั้งวิเคราะห์จากการเปลี่ยนแปลงของอาการบ่งชี้ของโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นโดยเปรียบเทียบก่อน - หลังการรักษา ซึ่งวัดจากการหายจากอาการบ่งชี้ของผู้ป่วยแต่ละรายที่แพทย์แผนไทยได้บันทึกไว้ โดยมีเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

2.5.1 หาย หมายถึง อาการตามข้อบ่งชี้ที่เป็นอยู่หายไป

2.5.2 ไม่หาย หมายถึง อาการตามข้อบ่งชี้ที่เป็นอยู่ยังคงเดิม

2.6 การติดตามหลังการยุติการรักษาต่อเนื่อง 6 เดือน ซึ่งวัดจากการหายจากอาการบ่งชี้ของผู้ป่วยแต่ละรายที่แพทย์แผนไทยได้บันทึกการติดตามผลหลังการยุติการรักษาโดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

2.6.1 อาการไม่กลับมากำเริบ หมายถึง หลังการยุติการรักษาต่อเนื่อง 6 เดือน ไม่พบอาการตามข้อบ่งชี้

2.6.2 อาการกลับมากำเริบซ้ำ หมายถึง หลังการยุติการรักษาต่อเนื่อง 6 เดือน พบอาการตามข้อบ่งชี้กลับมากำเริบซ้ำ

จริยธรรมวิจัยและการพิทักษ์กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หมายเลขรับรองเลขที่ 002/2559 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิเสธการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการให้บริการ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ รวมถึงผลการศึกษาก็จะไม่แสดงถึงชื่อ – สกุลหรือข้อมูลใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อกลุ่มเป้าหมาย

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความรู้โรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมมีสาเหตุเกิดจากการขัดสีของกระดูกข้อเข่าจนเกิดการผุกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อ เนื่องจากน้ำไขข้อเข่าลดลง จึงส่งผลต่อการขัดสีของกระดูกขณะเคลื่อนไหว ซึ่งมีการแบ่งลักษณะอาการตามความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มต้นคือ ระยะที่มีลักษณะอาการปวด บวม และติดขัดข้อเข่าเวลาเคลื่อนไหว ส่วนระยะท้าย มีลักษณะอาการบวมอักเสบหลังการใช้งานข้อเข่าตลอดจนข้อเข่าโก่งผิดรูปหรือพิการใช้งานข้อเข่าไม่ได้⁽⁵⁾ จากการประมวลความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในตำราอ้างอิงต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า ไม่ปรากฏชื่อโรคข้อเข่าเสื่อม แต่มีการกล่าวถึงลักษณะอาการที่ใกล้เคียงกับโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการในระยะเริ่มต้นที่กล่าวถึงในตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5 เล่ม 1-3^(7,8,9) และตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1-2^(10,11) ตำราหัตถเวชกรรมแผนไทย⁽¹²⁾ รวมถึงมีการขยายความในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน⁽¹³⁾ ซึ่งสรุปได้คือ 1) อาการปวดบริเวณข้อเข่า 2) อาการบวมบริเวณข้อเข่า และ 3) อาการติดขัดข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว ในการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “โรคลมจับโป่งแห้ง” ที่มีสาเหตุเกิดจากการกำเริบของลมแต่เนื่องจากองค์ความรู้ที่ระบุในตำราการแพทย์แผนไทยอยู่บนพื้นฐานของพุทธศาสตร์การแพทย์ที่ทำให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของธาตุที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบในร่างกาย อีกทั้งยังมีการพัฒนาบทบาทหน้าที่ของธาตุลมต่อยอดเป็นทฤษฎีลมและเลือดลม⁽¹⁴⁾ โดยมีหลักการรักษา คือ 1) การลดการกำเริบหรือการคั่งอันของลมและเลือดลมเพื่อปรับแก้การกำเริบของลมและเลือดลมให้ไหลเวียนได้ปกติ และ 2) การกระตุ้นการไหลเวียนของลมและเลือดลมให้สามารถไปเลี้ยงข้อเข่าได้ดีขึ้น

จากการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย โดยผู้ป่วยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายและผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้น โดยมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวนทั้งหมด 42 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสาธิตการแพทย์แผนไทย ในจำนวนนี้ได้มีการคัดออกจากโครงการ จำนวน 19 ราย เนื่องจากผู้ป่วยอาสาสมัครกลุ่มนี้ขาดคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ มีลักษณะข้อเข่าโก่ง ผิดรูป ระยะเวลาก่อนเจ็บป่วยเกิน 1 ปี และผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 23 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมในการรักษาตลอดจนสิ้นสุดการบวการรักษา ซึ่งจากการติดตามและเปรียบเทียบผลก่อนการรักษา - หลังการรักษา พบว่า ผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 23 ราย หายเป็นปกติหลังการรักษาทั้งหมด 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้ระยะเวลาในการรักษา 1-4 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 2 จากการวิเคราะห์การติดตามและเปรียบเทียบผลก่อนการรักษาและหลังการรักษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการบ่งชี้ 2 อาการ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.52 สามารถรักษาหายเป็นปกติภายในระยะเวลา 1-3 สัปดาห์ และผู้ป่วยที่มีอาการบ่งชี้ 3 อาการ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.48 สามารถรักษาหายเป็นปกติภายในระยะเวลา 1-4

สัปดาห์ จากการสังเกตการณ์การรักษาของแพทย์แผนไทย พบว่า ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในระหว่างการรักษาโดยมาทำการรักษาตรงตามการนัดหมายอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แผนไทยและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมในระหว่างการรักษาและทำการติดตามผลหลังการยุติการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยอาสาสมัคร จำนวน 23 ราย สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) อาการไม่กลับมากำเริบอีก จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.60 เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ปฏิบัติตัวในการดูแลตัวเองโดยหลีกเลี่ยงพฤติกรรมรวมทั้งทำกายบริหารอย่างสม่ำเสมอ 2) กลับมามีอาการกำเริบซ้ำอีก จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.40 พบว่า มีปัจจัยด้านอาชีพเข้ามาเกี่ยวข้องเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพที่ต้องใช้เข้าในการเดินหรือยืนนานๆ ประกอบกับผู้ป่วยไม่ได้ทำการบริหารข้อเข่าจึงทำให้อาการของผู้ป่วยกลับมากำเริบซ้ำ

อภิปรายผล

จากการติดตามผลการรักษาจากแพทย์แผนไทย พบว่า ผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 23 ราย หายเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากกระบวนการรักษาของการแพทย์แผนไทยเป็นการรักษาด้วยหัตถเวช (การรักษาด้วยมือ) แต่กระบวนการรักษาในครั้งนี้แตกต่างจากการนวดแก้อาการโรคลมจับโป่งแห้งแบบโรงเรียนอายุรเวทวิทยาลัย ซึ่งเป็นการนวดที่มีจุดเด่นในการรักษาโดยการใช้มือและนิ้วมือกดนวดตามจุดหรือสัญญาณและกดเปิดประตูลมหรือบริเวณเส้นเลือดแดงเพื่อจ่ายเลือด บังคับเลือด กระจายความร้อนและบังคับความร้อนไปยังตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย⁽¹²⁾ ซึ่งวิทยาลัยการแพทย์ฯ ได้พัฒนากระบวนการรักษาด้วยหัตถเวช (การรักษาด้วยมือ) โดยการนำตำแหน่งและแนวทางการนวดของหมอนวดทั้ง 3 สำนัก ได้แก่ การนวดโรงเรียนอายุรเวทวิทยาลัย การนวดของโรงเรียนการแพทย์แผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ และการนวดเอาเอ็นของการแพทย์พื้นบ้านล้านนา ซึ่งการนวดแต่ละแบบจะมีจุดเด่นต่างกันไปได้แก่ การนวดโรงเรียนอายุรเวทที่มีจุดเด่นในการใช้มือและนิ้วมือกดนวดตามจุดหรือสัญญาณและกดเปิดประตูลมหรือบริเวณเส้นเลือดแดงเพื่อจ่ายเลือด บังคับเลือด กระจายความร้อนและบังคับความร้อนไปยังตำแหน่งต่างๆ^(12,14) ส่วนการนวดแบบโรงเรียนการแพทย์แผนโบราณวัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) มีจุดเด่นในการรักษาโดยการใช้เทคนิคการนวดตึง การคลึง การกดรีดไปตามร่องกล้ามเนื้อหรือพังผืด^(14,15) และการนวดเอาเอ็นของการแพทย์พื้นบ้านล้านนามีจุดเด่นในการรักษาโดยการใช้นิ้วมือและสันมือในลักษณะการกดคลึงหรือการตึงไปตามแนวของเส้นเอ็น^(14,16) จากนั้นนำจุดเด่นเหล่านี้มาบูรณาการต่อยอดจนกลายเป็นรูปแบบการรักษาด้วยหัตถเวช (การรักษาด้วยมือ) ที่มีความเฉพาะของวิทยาลัยการแพทย์ฯ โดยตำแหน่งและแนวการนวดที่สอดคล้องกับทางเดินหรือทางไหลของลมและเลือดลมทั้ง 3 ช่องทาง ได้แก่ เส้นเลือด เส้นเอ็น และพังผืด มุ่งเน้นการรักษาอาการเฉพาะทางของโรคทางโครงสร้างกล้ามเนื้อ⁽¹⁴⁾ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการรักษา ได้แก่ 1) การลดการกำเริบหรือการคั่งอันของลมและเลือดลมเพื่อปรับแก้การกำเริบของลมและเลือดลมในพังผืดที่แทรกในมัดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นรอบข้อเข่าให้ไหลเวียนได้ปกติ อาการบวมลดลง รวมถึงเส้นเอ็นสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก ทำให้หายจากอาการข้อเข่าติดขัดขณะเคลื่อนไหว 2) การกระตุ้นการไหลเวียนของลมและเลือดลม ซึ่งส่งผลต่อการนำพาปัจจัยในการสร้างน้ำไขข้อ เช่น สารอาหารต่าง ๆ หรือก๊าซออกซิเจน ไปเลี้ยงข้อเข่า ทำให้มีการสร้างน้ำไขข้อเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ไม่เกิดการขัดสีของกระดูกข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว

เมื่อติดตามผลหลังยุติการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มเป้าหมายจำนวน 23 ราย อาการไม่กลับมากำเริบอีก ร้อยละ 82.60 และกลับมามีอาการกำเริบซ้ำอีก ร้อยละ 17.40 กรณีกลับมามีอาการกำเริบซ้ำอีก ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเป็นที่จะต้องประกอบอาชีพที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมในการใช้งานข้อเข่าในการยืน

นานๆ การเดินนานๆ ประกอบกับข้อจำกัดของเวลาในการทำงานของผู้ป่วยกลุ่มนี้ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ดูแลตนเองในการทำกายบริหารจึงส่งผลให้อาการกลับมากำเริบในระยะเวลา 3-4 เดือนหลังการยุติการรักษา ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการหลังการรักษาของกลุ่มที่ไม่มีอาการกลับมากำเริบซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยอาสาสมัครปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์แผนไทยอย่างเคร่งครัดและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ทำให้อาการกลับมากำเริบซ้ำ โดยเฉพาะการออกกำลังกายเพื่อเป็นการบริหารการเคลื่อนไหวของข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ หรือการประคบร้อนบริเวณข้อเข่า ดังตารางที่ 4

บทสรุป

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนไทยที่มีอาการในระยะเริ่มต้นที่มีลักษณะอาการใกล้เคียงกับโรคลมจับโป่งแห่งทางการแพทย์แผนไทย คือ อาการปวด บวม ตึงตืด ขณะเคลื่อนไหว ซึ่งมีสาเหตุของการเจ็บป่วยเกิดจากการติดขัดของลมและเลือดลม ดังนั้นกระบวนการรักษาด้วยหัตถเวช (การรักษาด้วยมือ) โดยการลดการกำเริบหรือการคั่งอันของลมและเลือดลมให้ไหลเวียนได้ปกติและการกระตุ้นการไหลเวียนของลมและเลือดลมให้สามารถไปเลี้ยงข้อเข่าได้ดีขึ้น จากการติดตามผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวนทั้งหมด 23 ราย หายเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งใช้ระยะเวลาในการรักษา 1-4 สัปดาห์ และเมื่อติดตามผลหลังยุติการรักษาต่อเนื่องเป็นเวลา 6 เดือน กลับมามีอาการซ้ำ ร้อยละ 17.40 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากการประกอบอาชีพของผู้ป่วยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมในการใช้งานข้อเข่าในการยืนนาน ๆ การเดินนาน ๆ ประกอบกับข้อจำกัดของเวลาในการทำงานของผู้ป่วยกลุ่มนี้ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ดูแลตนเองในการทำกายบริหารจึงทำให้อาการของผู้ป่วยกลับมากำเริบซ้ำในภายหลัง

สรุปผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นด้วยการแพทย์แผนไทย เพื่อให้บัณฑิตแพทย์แผนไทย มีแนวทางในการบริการการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้นได้จริงตามบทบาทหน้าที่ของแพทย์แผนไทยเพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาให้กับประชาชน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือกที่ได้ให้โอกาสศึกษาวิจัย รวมถึงคณาจารย์วิทยาลัยการแพทย์ฯ ทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือและอนุเคราะห์ค่าขึ้นแนะแก่ข้าพเจ้าเสมอมา

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยอาสาสมัคร (n=23)

รายละเอียดข้อมูล	ผู้ป่วยอาสาสมัคร (23 ราย)
อายุ (ปี)	
ค่าเฉลี่ย (Mean)	68.87
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	7.51
เพศ (หญิง : ชาย)	18:5
อาการบ่งชี้ (ราย/ร้อยละ)	
อาการปวดบริเวณข้อเข่า	23 (100%)
อาการบวมบริเวณข้อเข่า	11 (47.83%)
อาการติดขัดข้อเข่า	23 (100%)
ระยะเวลาในการรักษา (จำนวนครั้ง)	
ค่าเฉลี่ย (Mean)	4
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	2.17
ฐานนิยม (Mod)	3

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างกับระยะเวลาในการรักษา (n=23)

ระยะเวลาในการรักษา (สัปดาห์)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	9	39.13
2	12	52.17
3	1	4.35
4	1	4.35

ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมายจำแนกตามผลติดตามหลังการยุติการรักษา (n=23)

โรค/อาการ	อาการไม่กลับมามีอาการซ้ำอีก ราย (ร้อยละ)	กลับมามีอาการซ้ำอีก ราย (ร้อยละ)
โรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้น	19 (82.60%)	4 (17.40%)

ตารางที่ 4 ตารางแสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำเริบของอาการซ้ำอีก (n=4)

รายละเอียด	จำนวน ราย/(ร้อยละ)
1. การประกอบอาชีพและไม่สามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการใช้งานข้อเข่า	4 (100%)
2. ไม่ได้ทำการบริหารข้อเข่า	4 (100%)
3. ไม่ได้ทำการประคบร้อนบริเวณข้อเข่า	3 (75%)

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556) **คาดประมาณประชากรของคนไทย พ.ศ. 2553-2583**. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2556). **ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน**. ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอชัน จำกัด.
3. สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ. กรมอนามัย. (2556). **รายงานการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ**. นนทบุรี: กรมอนามัย
4. สำนักบริหารการสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2561-2565**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: สำนักบริหารการสาธารณสุข.
5. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). **แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม**. กทม.: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
6. สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, สุรวุฒิ ปรีชานนท์ (2547). **ตำราโรคข้อ เล่มที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอส. พี. เอ็นการพิมพ์ จำกัด..
7. กรมศิลปากร. (2542). **ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
8. กรมศิลปากร. (2542). **ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 2**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
9. กรมศิลปากร. (2542). **ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 เล่ม 3**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
10. พระยาพิศณุประสาทเวช. (2451). **แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศุภการจารุณ ถนอมอักษร.
11. พระยาพิศณุประสาทเวช. (2451). **แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 2**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศุภการจารุณ ถนอมอักษร.
12. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุเวท. (2548). **หัตถเวชกรรมแผนไทย (การนวดแบบราชสำนัก)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พิมพ์ ณ พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด
13. ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์ จำกัด
14. กนกอร เพ็ญสูงเนิน (2562). **การศึกษาเส้นประธานสิบ กรณีศึกษาเส้นกาลทารี (วิทยานิพนธ์การแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต)**. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. เชียงราย.
15. มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา และคณะ. (2552). **ตำราการนวดไทยเล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา
16. ยิ่งยง เทาประเสริฐ. (2547) **ตำราการแพทย์พื้นบ้านล้านนา สาขาหมอยาบำบัด**. สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สำนักงานภาค) สำนักกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และวิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก

ผลการเปรียบเทียบการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับความเจ็บปวดของคอและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ

อรวรรณ คล้ายสังข์^{1*} สุภาภรณ์ ศิลาเลิศเดชกุล²

¹มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail: orawan.kla@dpu.ac.th

Received date: April 1, 2020; Revised date: April 21, 2020; Accepted date: April 24, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับความเจ็บปวดและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ การทดลองนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มไขว้กัน ซึ่งประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ มีอาสาสมัครจำนวน 52 คน ซึ่งมีระดับความเจ็บปวดของคอเข้าร่วมในการวิจัย ระดับความเจ็บปวดและช่วงการเคลื่อนไหวของคอจะได้รับการประเมินก่อน - หลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรทั้งสองสูตร ความแตกต่างของระดับความเจ็บปวดและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ จะวิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนแบบสองทาง และเปรียบเทียบรายคู่ จากผลการทดลองไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความเจ็บปวดระหว่างสองกลุ่ม ระดับความเจ็บปวดของคอลลดลงในนาที่ที่ 5 10 15 25 35 45 และ 24 ชั่วโมง จากการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ช่วงการเคลื่อนไหวของคอกมีค่าเพิ่มขึ้นภายในนาที่ที่ 5 10 15 25 35 45 และ 24 ชั่วโมง จากการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ดังนั้นสรุปได้ว่า ระดับความเจ็บปวดของคอหลังจากประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ การเคลื่อนไหวของคอหลังจากประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติเพิ่มขึ้นมากกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่

คำสำคัญ : คอ, ลูกประคบสมุนไพร, ช่วงการเคลื่อนไหว

Effects of Thai herb ball normal formula and Thai herb ball combined with berry rice formula on pain level of neck and range of neck motion

Orawan Klaisung ^{1*}, Supaporn Silalertdetkul²

¹Master of Sport Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

²Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

*Corresponding Author E-mail: orawan.kla@dpu.ac.th

Abstract

This research aimed to compare the effects of Thai herb ball normal formula and Thai herb ball combined with rice berry formula on the pain level and range of neck motion. This experiment was a cross-over design for two groups, Thai herb ball normal formula and Thai herb ball combined with rice berry formula. Fifty-two participants who had the pain levels of neck participated in this research. The pain level and the range of motion of neck were measured before and after compression with Thai herb ball in the two formulas. The difference in the pain levels and range of motion of neck were analyzed by using Two-way analysis of variance with repeated measure and pair t-test. From the results, there was no significant difference in pain levels of the neck between the two groups. The pain levels of the neck were decreasing at in minutes 5, 10, 15, 25, 35, 45 and 24 hours after compression with Thai herb ball normal formula and Thai herb ball combined with rice berry formula. The range of neck motion increased after compression at in minutes 5, 10, 15, 25, 35, 45 and 24 hours after compress with Thai herb ball standard formula and Thai herb ball combined with rice berry formula. In summary, the pain levels reduced after compression with the normal formula of Thai herb ball and Thai herb ball combined with rice berry. The range of neck motion increased after compression with the normal formula of Thai herb ball more than Thai herb ball combined with rice berry formula.

Keywords: neck, Thai herb ball, range of motion

บทนำ

อาการปวดกล้ามเนื้อคอเรื้อรัง⁽¹⁾ มีสาเหตุสำคัญมาจากการใช้กล้ามเนื้อบริเวณคอมากเกินไป⁽²⁾ การใช้กล้ามเนื้อที่ไม่สมดุล⁽³⁾ และการหดเกร็งกล้ามเนื้อเป็นระยะเวลานาน⁽⁴⁾ มักพบมากในกลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์⁽⁵⁾ ซึ่งส่งผลทำให้เพิ่มอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อคอ⁽²⁾ เพิ่มความเมื่อยล้า⁽⁶⁾ และลดช่วงการเคลื่อนไหว⁽³⁾ ดังนั้นการหาวิธีการเพื่อลดอาการปวดของกล้ามเนื้อที่มีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้สามารถลดระดับอาการปวดแล้ว ยังส่งผลทำให้บุคคลนั้นๆ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อมีด้วยกันหลายวิธี ดังต่อไปนี้คือ การใช้ยาลดปวด⁽⁶⁾ การนวดแผนไทย⁽⁷⁾ การใช้ความร้อน⁽⁸⁾ และการใช้ลูกประคบสมุนไพร⁽⁹⁾ โดยพบว่าการใช้ความร้อนส่งผลทำให้เพิ่มอุณหภูมิบริเวณผิว⁽¹⁰⁾ เพิ่มการคลายตัวของกล้ามเนื้อ⁽¹¹⁾ ลดระดับความปวด⁽¹²⁾ งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การประคบลูกประคบสมุนไพรส่งผลทำให้เพิ่มการไหลเวียนของโลหิตบริเวณผิวหนัง⁽¹³⁾ ลดการหลังของสารที่ทำให้เกิดการอักเสบ⁽¹⁴⁾ และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ⁽¹⁵⁾ จะเห็นได้ว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรส่งผลทำให้ลดอาการปวดของกล้ามเนื้อที่สัมพันธ์กับการเพิ่มความยืดหยุ่น ช่วงการเคลื่อนไหว และเพิ่มการไหลเวียนโลหิต

ลูกประคบสมุนไพรโดยทั่วไปประกอบด้วย ใพล⁽¹⁶⁾ ขมิ้นชัน⁽¹⁷⁾ ผิวมะกรูดแห้ง⁽¹⁸⁾ ตะไคร้บ้านแก่แห้ง⁽¹⁹⁾ ใบมะขามแก่แห้ง⁽²⁰⁾ ใบส้มป่อยแห้ง⁽²¹⁾ เกลือ⁽²²⁾ และการบูร⁽²²⁾ ในขณะที่ข้าวไรซ์เบอร์รี่มีรงควัตถุ เช่น แอนโทไซยานิน ซึ่งสารประกอบที่สำคัญในข้าวไรซ์เบอร์รี่ ได้แก่ Cyanidin-3-glucoside และ Peonidin-3-glucoside และ Gamma-oryzanol ที่มีส่วนทำให้ลดตัวบ่งชี้ของการอักเสบ⁽²³⁾ ดังนั้นอาจจะเป็นไปได้ว่าการเพิ่มข้าวไรซ์เบอร์รี่ในสูตรลูกประคบสมุนไพร อาจส่งผลทำให้ลดระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

ปัจจุบันงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้าวไรซ์เบอร์รี่มีอยู่ค่อนข้างจำกัด และยังไม่มีการศึกษาใดนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาผสมกับสมุนไพรไทย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการลดระดับอาการปวดของกล้ามเนื้อ การนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาผสมกับสมุนไพรไทยส่งผลทำให้รักษาความร้อนของลูกประคบได้ยาวนานขึ้น⁽²⁴⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ อาจจะเป็นไปได้ว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ส่งผลต่อจากการศึกษานำร่องพบว่าระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อลดลงมากกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และการลดลงของความปวดกล้ามเนื้อ ส่งผลให้การเพิ่มข้าวไรซ์เบอร์รี่ในสูตรลูกประคบสมุนไพร อาจส่งผลทำให้ลดระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ต่อการเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่มีต่อระดับความเจ็บปวดของคอและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ

ระเบียบวิธีศึกษา

แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 26 คน กลุ่มประคบด้วยสมุนไพรสูตรปกติ และกลุ่มประคบด้วยสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยมีช่วงพักระหว่างกลุ่ม 15 วัน วัดค่าดัชนีมวลกาย (Omron, HBF-214, Thailand) ระดับความเจ็บปวดของบริเวณกล้ามเนื้อคอด้านซ้ายจุดที่ 1 คอด้านซ้ายจุดที่ 2 คอด้านซ้ายจุดที่ 3 คอด้านขวาจุดที่

1 คอด้านขวาจุดที่ 2 และคอด้านขวาจุดที่ 3 (ภาพที่ 1) และช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของก้มคอ และการเงยคอ ก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรภายหลังการประคบในนาที่ที่ 0 5 10 15 25 34 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง

ประเมินระดับความเจ็บปวดบริเวณกล้ามเนื้อคอ (Sternocleidomastoid muscle) โดยใช้แบบประเมินระดับความเจ็บปวดที่เป็นเส้นตรงมีระดับคะแนนจาก 4 เต็ม 10 (Visual Analog Scale for Pain, Thailand)⁽²⁵⁾ (ภาพที่ 2) ประเมินช่วงการเคลื่อนไหวของคอในท่า ก้ม และเงย ใช้เครื่องวัดช่วงการเคลื่อนไหว (Goniometer) และบันทึกการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มในหลังการประคบ 2 วัน

ภายหลังการประเมินและแบบทดสอบเบื้องต้น อาสาสมัครจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยมีระยะห่างระหว่างกลุ่มอย่างน้อย 15 วัน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายกลุ่มที่ 1 ได้ประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ กลุ่มที่ 2 ประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ พร้อมทั้งประเมินระดับความเจ็บปวดของบริเวณกล้ามเนื้อคอ ด้านซ้ายจุดที่ 1 คอด้านซ้ายจุดที่ 2 คอด้านซ้ายจุดที่ 3 คอด้านขวาจุดที่ 1 คอด้านขวาจุดที่ 2 และคอด้านขวาจุดที่ 3 และช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของก้มคอ และการเงยคอ ภายหลังการประคบทันทีที่เวลา 0 ประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร เป็นระยะเวลา 15 นาที ประเมินทันทีนาที่ที่ 25 35 45 และประเมินภายหลัง 24 ชั่วโมง หลังจากการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร (ภาพที่ 3)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

อาสาสมัครมีอายุระหว่าง 30-45 ปี จำนวน 52 คน มีประสบการณ์ในการทำงานออฟฟิศมากกว่า 1 ปี โดยใช้งานคอมพิวเตอร์ติดต่อกันนานกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 20-30 กิโลกรัมต่อเมตร² (ตารางที่ 1)

ระดับความเจ็บปวดของคอด้านซ้าย จุดที่ 1-3 และ คอด้านขวา จุดที่ 1-3 (ภาพที่ 1) โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบทดสอบเส้นตรง ซึ่งระดับความเจ็บปวดบริเวณคอของอาสาสมัครอยู่ระหว่าง 6.8-7.8 คะแนน (ตารางที่ 2)

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ จากสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง SWUEC/E-228/2561 อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัยจะได้รับการแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติตัวระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นลงชื่อยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และสามารถยุติการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาสุขภาพ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

อาสาสมัครมีการอักเสบบนผิวหนัง หรือเคยได้รับอุบัติเหตุที่ส่งผลให้กระดูกผิดรูป หรือมีการผ่าตัดใส่เหล็ก และข้อต่อเทียม มีอาการแพ้สมุนไพร หรือพบผื่นลมพิษ ผื่นแดงทั่วทั้งตัว หลอดเลือดที่ผิวหนังขยายตัว หรือมีโรคติดต่อทางผิวหนังบางชนิด เช่น กลาก เกลื้อน ริมฝีปากอักเสบ ผิวหนังอักเสบ แผลพุพอง รูขุมขนอักเสบ ไฟลามทุ่ง เป็นต้น หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท หลอดเลือดและหัวใจ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระเพาะ และโรคหัวใจ มีประจำเดือน อยู่ในช่วงการตั้งครรภ์ และเป็นไข้หวัดหรืออุณภูมิในร่างกายเกิน 38.5 องศาเซลเซียสในวันที่ทำการทดลอง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 23) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ระดับความเจ็บปวดของคอ ช่วงการเคลื่อนไหว

ของคอ ก่อนและหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอ ช่วงการเคลื่อนไหวของคอ ณ เวลาที่ 0 5 10 15 25 35 45 และ 24 ชั่วโมง ทดสอบความแปรปรวนแบบสองทาง (Two - Way Analysis of Variance with Repeated Measure) และการเปรียบเทียบรายคู่ (T - test) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายของกลุ่มตัวอย่าง จุดที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ($P=0.05$) และช่วงเวลา ($P=0.05$) จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่พบว่า ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีค่าน้อยกว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในนาที่ที่ 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มที่ประคบด้วยสมุนไพรสูตรปกติพบว่าระดับความปวดมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนาที่ที่ 5 10 15 25 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P<0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการประคบด้วยสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่พบว่าระดับความปวดมีค่าลดลงในนาที่ที่ 5 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P=0.03$) (ภาพที่ 4)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายของกลุ่มตัวอย่าง จุดที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P=0.05$) และช่วงเวลา ($P=0.05$) จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่พบว่า ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีค่าน้อยกว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.04$) ในนาที่ที่ 0 5 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มที่ประคบด้วยสมุนไพรสูตรปกติพบว่าระดับความเจ็บปวดมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนาที่ที่ 5 10 15 25 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P=0.00$) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการประคบด้วยสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่พบว่าระดับความเจ็บปวดมีค่าลดลงในนาที่ที่ 5 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P=0.00$) และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P=0.00$) ในนาที่ที่ 0 (ภาพที่ 5)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายของกลุ่มตัวอย่าง จุดที่ 3 พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P=0.05$) และช่วงเวลา ($P=0.05$) จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่พบว่า ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอด้านซ้ายภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีค่าน้อยกว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.04$) ในนาที่ที่ 0 5 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มที่ประคบด้วยสมุนไพรสูตรปกติพบว่าระดับความปวดมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนาที่ที่ 5 10 15 25 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P=0.00$) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการประคบด้วยสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่พบว่าระดับความปวดมีค่าลดลงในนาที่ที่ 5 10 15 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง ($P=0.00$) และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P=0.03$) ในนาที่ที่ 0 (ภาพที่ 6)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการเงยหน้าแบบ
กระทำเองพบมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P=0.05$) และช่วงเวลา ($P=0.05$) จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่
พบว่า ช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการเงยหน้าแบบกระทำเองก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร
สูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)
ช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการเงยหน้าแบบกระทำเองภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตร
ผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีค่ามากกว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

อภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบการประคบสมุนไพรด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติกับลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ต่อระดับความเจ็บปวดของคอและช่วงการเคลื่อนไหวของคอ พบว่าระดับความเจ็บปวดของคามีแนวโน้มลดลงขณะประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ภายหลังการประคบ และภายหลัง 24 ชั่วโมง โดยพบว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระดับความเจ็บปวดของคอ ช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการเงยแบบกระทำได้เองและแบบกระทำให้ และทิศทางของการก้มคอแบบกระทำได้เองและแบบกระทำให้มีค่าเพิ่มขึ้นขณะประคบ และภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติส่งผลให้เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าระดับความเจ็บปวดบริเวณคอลดลงขณะการประคบและภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ซึ่งสอดคล้องกับจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการให้ความร้อนทำให้อุณหภูมิผิวสูงขึ้นและเพิ่มการไหลเวียนโลหิต⁽¹⁰⁾ ความร้อนส่งผลทำให้ลดความปวดบริเวณกล้ามเนื้อ⁽²⁶⁾ การใช้แผ่นประคบร้อนสมุนไพรไทยส่งผลทำให้ลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ⁽²⁷⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้ลูกประคบสมุนไพรส่งผลให้ลดอาการปวดตีกว่ายาแผนปัจจุบัน⁽²⁸⁾ โดยพบว่าสมุนไพรในลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติส่งผลทำให้เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ยับยั้งกระบวนการอักเสบ ลดการอักเสบ และลดปวด^(14, 20, 29-31) ข้าวไรซ์เบอร์รี่สามารถกักเก็บความร้อนที่อุณหภูมิได้สูง⁽³²⁾ ซึ่งความร้อนสะสมในข้าวไรซ์เบอร์รี่จึงส่งผลให้อุณหภูมิของลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่สูงกว่าสูตรปกติ จึงอาจส่งผลทำให้ลดระดับความเจ็บปวดบริเวณของคอด้านซ้ายจุดที่ 1-3 และคอด้านขวาจุดที่ 1-3 มีค่าลดลงทันทีขณะการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่และภายหลังการประคบในนาที่ที่ 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ส่งผลทำให้ลดระดับ ความเจ็บปวด โดยไม่พบความแตกต่างของระดับเจ็บปวดของคอระหว่างการประคบด้วยสมุนไพรทั้งสองสูตร

ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติประกอบด้วยไพล ขมิ้นชัน ตะไคร้บ้าน ผิวมะกรูด ใบมะขาม ใบส้มป่อย การบูร เกลือ ซึ่งเกลือเป็นตัวยาค้ำช่วยดูดความร้อนและช่วยพาสารสำคัญซึ่งออกฤทธิ์ซึมผ่านผิวหนังได้ดีขึ้น⁽²⁷⁾ และในข้าวไรซ์เบอร์รี่มีสารประกอบที่สำคัญทำให้ลดการอักเสบและต้านอนุมูลอิสระ จะเห็นได้ว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวในขณะเดียวกันหลอดเลือดขยายตัวเป็นผลให้กล้ามเนื้อคลายตัวจึงสามารถลดระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อได้

จากงานทดลองครั้งนี้พบว่าช่วงการเคลื่อนไหวของคอแบบกระทำได้เองและแบบกระทำให้มีค่าเพิ่มขึ้นขณะการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ภายหลังการประคบในนาที่ที่ 25 35 45 และภายหลัง 24 ชั่วโมง จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความร้อนส่งผลให้ช่วงการเคลื่อนไหวของคอมีค่าเพิ่มขึ้น⁽³³⁾ ซึ่งการใช้ลูกประคบสมุนไพรส่งผลให้เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของคอ⁽²⁸⁾ ความร้อนที่เพิ่มขึ้นสามารถส่งผลให้เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ⁽³³⁾ และส่งผลให้สมุนไพรมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ⁽⁹⁾ การประคบร้อนสมุนไพรไทยส่งผลทำให้เพิ่มความยืดหยุ่น และเพิ่มการคลายตัวของกล้ามเนื้อได้ทันทีหลังการประคบ⁽²⁷⁾

นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อสมุนไพรได้รับความร้อนจะทำให้มีน้ำมันหอมระเหยออกมามีฤทธิ์ในการรักษา ระดับความเจ็บปวดและลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ ไพลที่มีประสิทธิภาพในการต้านการอักเสบ⁽¹⁶⁾ ขมิ้นชันมีสารลดปวด⁽¹⁷⁾ ผิวมะกรูดมีคุณสมบัติลดปวด⁽¹⁸⁾ ตะไคร้แห้ง นิยมใช้เป็นส่วนประกอบของลูกประคบสมุนไพร มีสารประกอบ

สำคัญในการออกฤทธิ์ระงับการปวดและต้านการอักเสบ⁽¹⁹⁾ ใบมะขามออกฤทธิ์ต้านการอักเสบและบำรุงผิวพรรณ⁽²⁰⁾ ใบส้มป่อยซึ่งมีการใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในการแพทย์แบบอายุรเวทและไทย องค์ประกอบทางเคมีของสารระเหยช่วยในการลดอาการปวดเมื่อยและดูแลผิว⁽²¹⁾ เปลือกช่วยดูดความร้อนและช่วยพาให้ตัวยาชิมผ่านผิวหนังได้ดีขึ้น⁽²²⁾ การบูรนิยมใส่เพื่อแต่งกลิ่น บำรุงหัวใจ และช่วยให้ทางเดินหายใจโล่งบรรเทาอาการหืดหัดคัดจมูก⁽²²⁾ และข้าวไรซ์เบอร์รี่มีสารต้านอนุมูลอิสระโดยองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น แอนโทไซยานินส์ ฟลาโวนอยด์ วิตามินอี และแกมมา-ไลโนเลอิก จะเห็นได้ว่าน้ำมันหอมระเหยจากลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติมีอัตราส่วนของสมุนไพรมากกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่

สรุปได้ว่า น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรในลูกประคบสมุนไพรสามารถออกฤทธิ์ลดระดับความเจ็บปวด โดยพบว่าสมุนไพรในลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ ส่งผลทำให้เพิ่มการไหลเวียน ยับยั้งกระบวนการอักเสบ ลดการอักเสบและลดปวด จะเห็นได้ว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ส่งผลให้ลดระดับความเจ็บปวด โดยระดับความเจ็บปวดของคอไม่พบความแตกต่างกันของเมื่อเปรียบเทียบทั้งสองสูตร และช่วงการเคลื่อนไหวของคอก็มีค่าเพิ่มขึ้น ภายหลังการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่สามารถส่งผลให้เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและเพิ่มการคลายตัวของกล้ามเนื้อ จากการทดลองสรุปได้ว่าช่วงการเคลื่อนไหวของคอก็มีค่าเพิ่มขึ้นทันทีขณะการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติมากกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ แม้ในลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีความร้อนมากสะสมมากกว่าเพราะข้าวไรซ์เบอร์รี่ทนความร้อนได้นาน⁽²⁴⁾

บทสรุป

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงผลของลูกประคบสมุนไพรต่อระดับความเจ็บปวดของคอพบว่าจากการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่สามารถลดระดับความเจ็บปวดของคอ จากการทดลองยังพบอีกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่มีความร้อนสะสมมากกว่าลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ แต่ช่วงการเคลื่อนไหวของคอเพิ่มขึ้นมากกว่าขณะการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ดังนั้นลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่เหมาะสำหรับผู้ที่สามารถทนกับความร้อนได้ดี จึงสรุปได้ว่าการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติและสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่สามารถลดระดับความเจ็บปวดของคอและเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวนั้นก็มีแนวโน้มที่จะเป็นทางเลือกสำหรับกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาภรณ์ ศิลาเลิศเดชกุล อาสาสมัครมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำและข้อคิดต่างๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาของท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 อายุ น้ำหนัก ความสูง ไชมันช่องท้อง เปอร์เซ็นต์ไขมัน และค่าดัชนีมวลกาย ของอาสาสมัคร 52 คน

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	39.6 $\pm$ 5.9
น้ำหนักตัว (กก.)	63.9 $\pm$ 8.8
ความสูง (ซม.)	1.68 $\pm$ 0.1
ไขมันช่องท้อง	4.6 $\pm$ 5.5
ไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	21.40 $\pm$ 7.4
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	22.6 $\pm$ 2.6

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอของอาสาสมัครจำนวน 52 คน ก่อนการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร

ระดับความเจ็บปวดบริเวณคอ (คะแนน)	
(ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	
ด้านซ้าย จุดที่ 1	7.2 $\pm$ 1.7
ด้านซ้าย จุดที่ 2	7.3 $\pm$ 1.6
ด้านซ้าย จุดที่ 3	7.3 $\pm$ 1.9
ด้านขวา จุดที่ 1	7.5 $\pm$ 1.4
ด้านขวา จุดที่ 2	7.7 $\pm$ 1.3
ด้านขวา จุดที่ 3	7.8 $\pm$ 1.6

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการเงยหน้า เมื่อประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52)

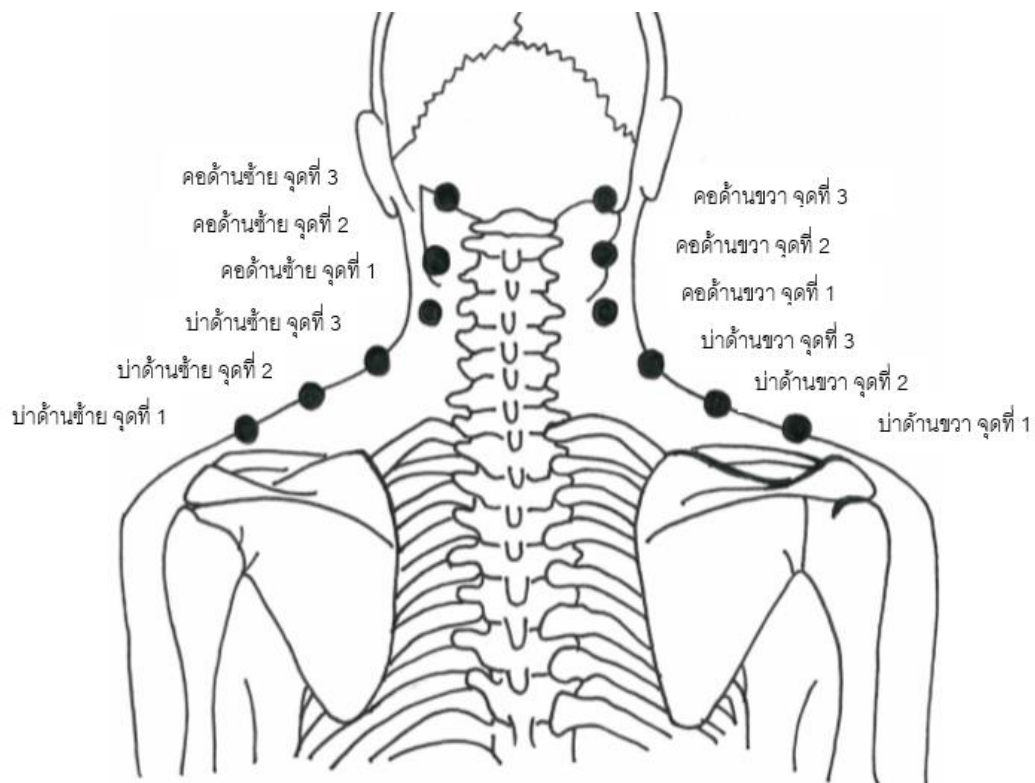
นาที	การเงยหน้าแบบกระทำได้เอง (องศา)		การเงยหน้าแบบกระทำให้ (องศา)	
	สูตรปกติ	สูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่	สูตรปกติ	สูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่
0	84.2 $\pm$ 9.9*	83.8 $\pm$ 9.0	95.0 $\pm$ 11.4*	93.5 $\pm$ 9.4
5	88.5 $\pm$ 9.7*	86.5 $\pm$ 5.6	99.0 $\pm$ 10.6*	96.2 $\pm$ 6.4
10	87.7 $\pm$ 8.6	90.4 $\pm$ 9.6*	97.7 $\pm$ 8.60	100.0 $\pm$ 9.6*
15	90.8 $\pm$ 8.9*	86.9 $\pm$ 7.9	102.0 $\pm$ 10.5* [#]	96.3 $\pm$ 7.9 [#]
25	91.2 $\pm$ 10.3*	89.0 $\pm$ 7.2*	102.0 $\pm$ 10.1*	99.0 $\pm$ 7.2*
35	90.8 $\pm$ 11.3*	88.8 $\pm$ 7.7*	101.0 $\pm$ 11.3*	98.8 $\pm$ 7.7*
45	90.6 $\pm$ 12.2*	88.1 $\pm$ 9.8*	100.0 $\pm$ 11.5*	98.1 $\pm$ 9.8*
24 ชม.	87.0 $\pm$ 12.0	81.9 $\pm$ 5.7	97.0 $\pm$ 13.0	91.9 $\pm$ 5.7

* = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

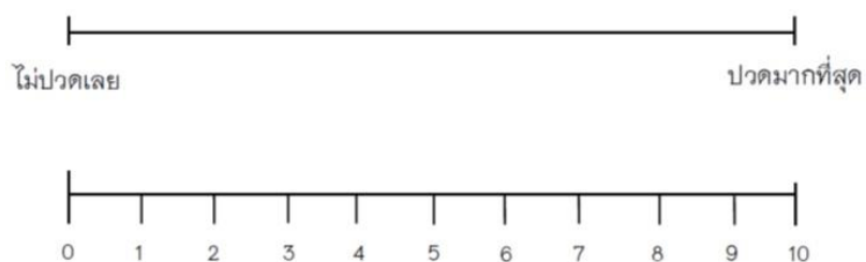
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบช่วงการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางของการก้มคอ เมื่อประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ และลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52)

นาที่	การก้มคอแบบกระทำได้เอง (องศา)		การก้มคอแบบกระทำให้ (องศา)	
	สูตรปกติ	สูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่	สูตรปกติ	สูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่
0	83.5 ± 8.0*	83.8 ± 9.4	93.3 ± 7.9*	94.2 ± 9.9
5	90.2 ± 12.4*	86.9 ± 9.7	99.8 ± 11.2*	96.5 ± 9.8
10	88.8 ± 5.2*	88.5 ± 6.7*	98.8 ± 5.2*	98.5 ± 6.7
15	90.0 ± 13.6*	86.9 ± 7.9	100.0 ± 15.2*	96.9 ± 7.9
25	88.1 ± 9.0	89.6 ± 8.7*	98.5 ± 10.5	99.6 ± 8.7*
35	88.5 ± 8.3*	88.8 ± 9.0	99.2 ± 10.2*	98.8 ± 9.1
45	83.8 ± 18.8	88.8 ± 8.2*	97.5 ± 8.6	98.5 ± 8.3
24 ชม.	84.0 ± 9.0	83.1 ± 6.8	93.0 ± 10	89.6 ± 17.5

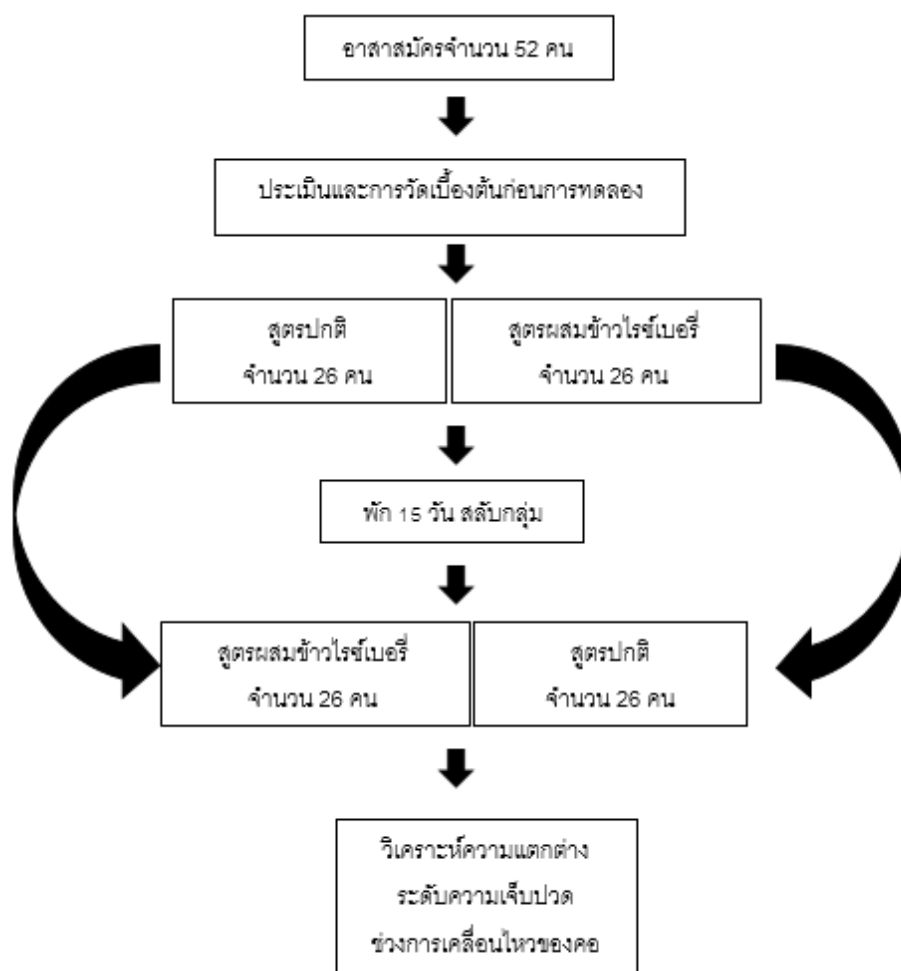
* = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)



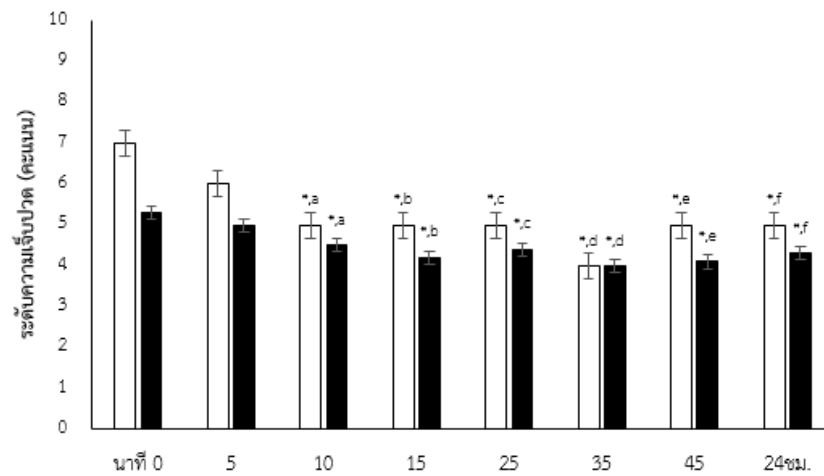
ภาพที่ 1 ตำแหน่งของระดับความเจ็บปวดบริเวณคอและบ่า



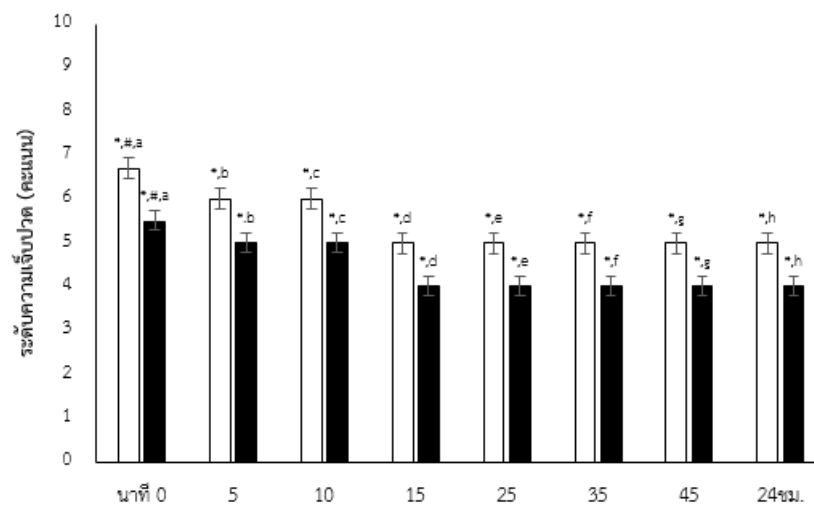
ภาพที่ 2 แผ่นประเมินระดับความเจ็บปวด 10 ระดับ



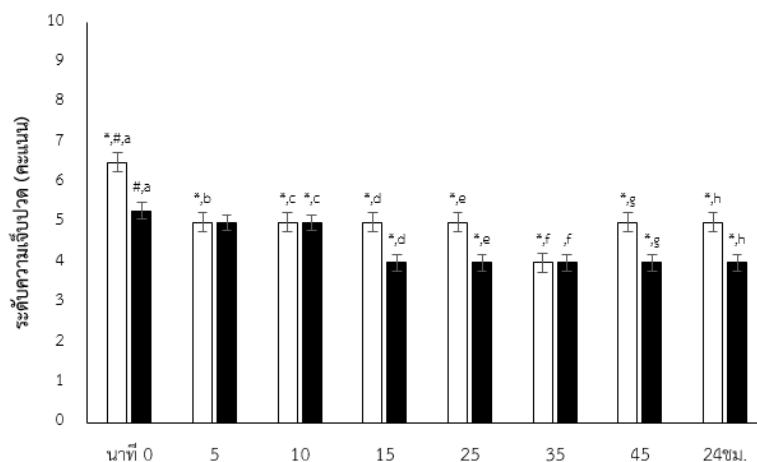
ภาพที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย



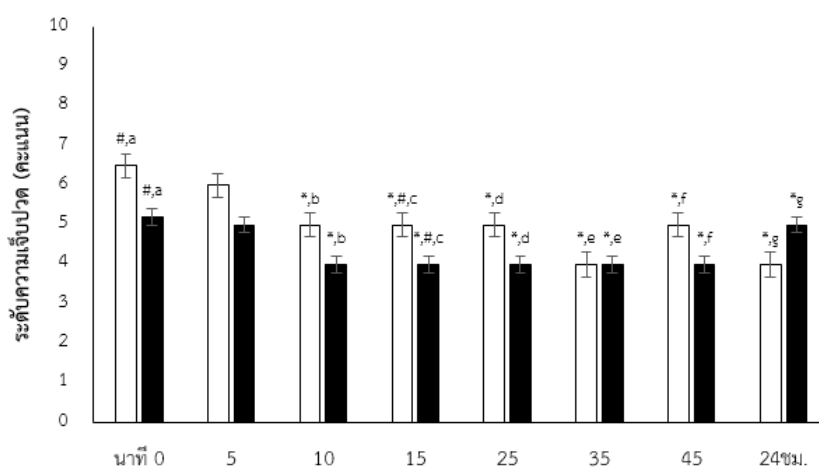
ภาพที่ 4 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอต้นข้าย จุดที่ 1 เมื่อประคบด้วย □ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



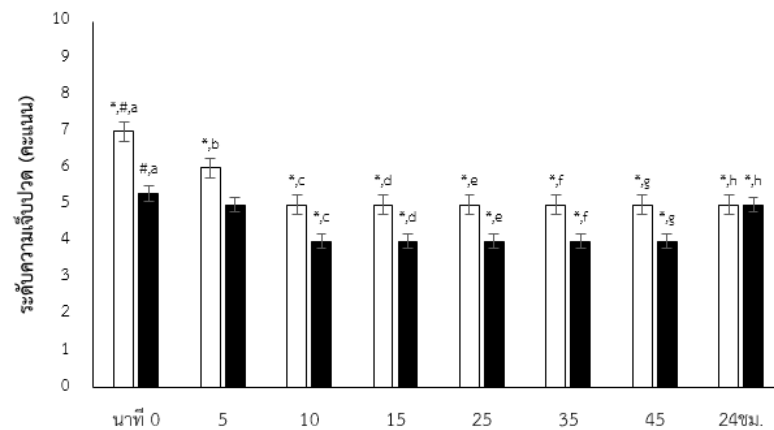
ภาพที่ 5 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอต้นข้าย จุดที่ 2 เมื่อประคบด้วย □ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



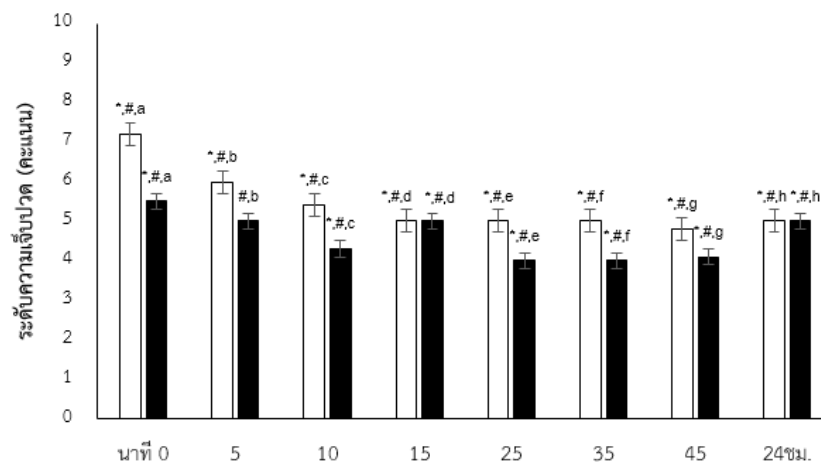
ภาพที่ 6 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอด้านซ้าย จุดที่ 3 เมื่อประคบด้วย □ ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอด้านขวา จุดที่ 1 เมื่อประคบด้วย □ ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอด้านขวา จุดที่ 2 เมื่อประคบด้วย □ ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของคอด้านขวา จุดที่ 3 เมื่อประคบด้วย □ ลูกประคบสมุนไพรสูตรปกติ ■ ลูกประคบสมุนไพรสูตรผสมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (N=52) * = พบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ # = พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

1. Khotaphan S., Charuchorana S. Office syndrome in Thai traditional medicine. **Phranakhon Rajabhat Research Journal (Science and Technology)**. 2560;12:135-42.
2. Phonharn N., Ruengvoraboon S., Boonkaew K., Seewirat A. The physical symptoms that occur from using computer of supporting staffs of naknon phanom university. **Srinagarind Med J**. 2014;6(12):26-38.
3. Gerwin RD. **Muscle pain: diagnosis and treatment**. 2010. 15-83 p.
4. Antwi - Afari MF, Li H, Edwards DJ, Pärn EA, Seo J, Wong AYL. Biomechanical Analysis of Risk Factors for Work - Related Musculoskeletal Disorders During Repetitive Lifting Task in Construction Workers. **J Automation in Construction**. 2017;83:41-7.
5. Szucs KA., Molnar M. Differences in the activation and co - activation ratios of the four subdivisions of trapezius between genders following a computer typing task. **Human Movement Science J**. 2017;52:181-90.
6. Yap Eng-Ching. Myofascial Pain – An Overview. **Ann Acad Med Singapore**. 2007;36:43-8.
7. Buttagat V., Narktro T., Onsrira K., Pobsamai C. Short - term effects of traditional Thai massage on electromyogram, muscle tension and pain among patients with upper back pain associated with myofascial trigger points. **Complement Ther Med**. 2016; 28: 8-12.
8. Fahami F., Behmanesh F., Valiani M., Ashouri E. Effect of heat therapy on pain severity in primigravida women. **Iran J Nurs Midwifery Res**. 2011;16:113-6.
9. Dhippayom T., Kongkaew C., Chaiyakunapruk N, Dilokthornsakul P, Sruamsiri R., Saokaew S., et al. Clinical effects of Thai herbal compress: a systematic review and meta-analysis. **J Evid Based Complementary Altern Med**. 2015;2015:1-14.
10. Y. Wu, M. D.Nieuwenhoff, F. J.Huygen, F. C.van der Helm, S. Niehof, A. C.Schouten. Characterizing human skin blood flow regulation in response to different local skin temperature perturbations. **Microvascular Research Journal**. 2017;111:96-102.
11. Kim E. J., Lee D. H., Kim Y. K., Kim M. K., Kim J. Y., Lee M. J., et al. Decreased ATP synthesis and lower pH may lead to abnormal muscle contraction and skin sensitivity in human skin. **J Dermatol Sci**. 2014;76:214-21.
12. Walton D.M., Eilon - Avigdor Y., Wonderham M., Wilk P. Exploring the clinical course of neck pain in physical therapy: a longitudinal study. **J Dermatol Sci**. 2014;95:303-8.
13. Kotaka T., Kimura S., Kashiwayanagi M., Iwamoto J. Camphor induces cold and warm sensations with increases in skin and muscle blood flow in human. **Biol Pharm Bull**. 2014;37:1913-8

14. Leelarungrayub J., Manoroi J., Manoroi A. Anti-inflammatory activity of niosomes entrapped with Plai Oil (Zingiber Cassumunar Roxb.) by therapeutic ultrasound in a rat model. **Int J Nanotechnol Nanomed.** 2017;12:2469-76.
15. Pei – chang X., Shu - li C., Chen W.D.A., Sheng X., Tat L.L. Preliminary observation on effect of cupping on the skin surface temperature of patients with back pain. **World J Acupunct Moxibustion.** 2014;24:59-61.
16. Islam B M N., Uddin C J., Jaripa B. Volatile constituents of essential oils Isolated from leaf and rhizome of zingiber cassumunar roxb. **Bangladesh J Pharmacol.** 2008;3:69-73.
17. Sabale P., Modi A., Sabale V. Curcuma longa Linn. a phytochemical and phytopharmacological review. **J Pharmacogn Phytochem.** 2013;5:58-69.
18. Hongratanaworakit T., Buchbauer G. Human behavioral and physiological reactions to inhalation of sweet orange oil. **Sci Hortic (Amsterdam).** 2005;679:75-81.
19. Priya M., Priya J. Effect of lemongrass oil on rheumatoid arthritis. **Int J Sci Res Methodol.** 2017;9:237-9.
20. Caluwé E M., Halamová K., Damme P V. Tamarindus Indica L. – A review of traditional uses, phytochemistry and pharmacology **J Afrika Focus.** 2010;23:53-8.
21. Sombatsiri P., Chairote G. Volatile compounds from “Som Poy” (Acacia concinna DC.). **Acta Hortic.** 2005;5:189-94.
22. Jitlaka Thoongmanee J., Thubtang S., Tangteang J. Herb ball. **TechnoMart InnoMart.** 2011.
23. Arjinajarna P., Chueakulab N., Pongchaidechab A., Jaikumkaob K., Chatsudthipong V., Mahatheeranontd S., et al. Anthocyanin-rich riceberry bran extract attenuates gentamicin-induced hepatotoxicity by reducing oxidative stress, inflammation and apoptosis in rats. **Biomed Pharmacother.** 2017;92:412-20.
24. Noppakonmongcon K. SP, Chaleawai P. Using Riceberry Flour replace Wheat Flour in Sweet Bread: **Rajamangala University of Technology Phra Nakhon;** 2014.
25. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). **Arthritis Care Res (Hoboken).** 2011;63 Suppl 11:S240-52.

26. Filiz MB., Firat SC. Effects of physical therapy on pain, functional status, sagittal spinal alignment, and spinal mobility in chronic non-specific low back pain. **Eurasian J Med.** 2019;51(1):22-6.
27. Parasin N., Khumful S., Thammachai A. Immediate effects of Thai herbal hot pack treatment on pain and lower back flexibility: a pilot study. **Songkla Med J.** 2560; 35:221-8.
28. Boonruab J., Nimpitakpong N., Damjuti W. The distinction of hot herbal compress, hot compress, and topical diclofenac as myofascial pain syndrome treatment. **J Evid Based Integr Med.** 2018;23:1-8.
29. Rujiganjanarat K. Satisfaction towards salt herbal compress ball. **Buddhachinaraj Medical Journal.** 2016;33:282-8.
30. Ketkan P., Silalertdetkul S., Hongratanaworakit T. "Turmeric" herb for athletes and ordinary people. **Srinagarind Med J.** 2013;28:390-8.
31. Othman SNAM., Hassan MA., Nahar L., Basar N., Shajarahtunnur Jamil S., Satyajit SD. Essential oils from the malaysian citrus (Rutaceae) medicinal plants. **Int Multidiscip Res J.** 2016;3:1-11.
32. Zaupa M., Calani L., Rio DD., Brighenti F., Pellegrini N. Characterization of total antioxidant capacity and ⁽³⁴⁾phenolic compounds of differently pigmented rice varieties and their changes during domestic cooking. **Food Chem X.** 2015;187:338-47.
33. Girasol CE, Dibai-Filho AV, de Oliveira AK, de Jesus Guirro RR. Correlation between skin temperature over myofascial trigger points in the upper trapezius muscle and range of motion, electromyographic activity, and pain in chronic neck pain patients. **J Manipulative Physiol Ther.** 2018;41(4):350-7.

Feasibility of herbal steam bath on nasal allergic rhinitis symptoms: a randomized controlled trial

Parunkul Tungsukruthai^{1*}, Preecha Nootim², Wiwan Worakunphanich²,
Nareerat Tabtong², Kammal Kumar Pawa¹

¹Chulabhorn International College of Medicine, Thammasat University, Pathum Thani, Thailand

²Department of Thai Traditional and Complementary Medicine, Ministry of Public Health,
Nonthaburi, Thailand

*Corresponding Author E-mail: parunkul@hotmail.com

Abstract

Allergy rhinitis (AR) is a chronic inflammatory disease in reversible airflow obstruction or asthma. In Thailand, the prevalence has still increased. The aim of this study is to examine the effect of herbal steam baths (HSB) and steam baths (SB) in AR patients. A single-blind randomized controlled trial was conducted. The participants received SB with or without herbs for 30 min 3 times a week for 4 consecutive weeks. The measurements used the Visual Analogue Scale (VAS) of AR symptoms, measure the other types of treatments, the factors associated with AR symptoms, the time period that symptoms occurred, and examination pale and swelling in the nasal cavity. The results showed that AR symptoms statistically reduced, but this was not significant when compared between groups. Type of treatment in both groups showed significant reductions from baseline to week 4 ($P < 0.05$).

Keywords: Allergy rhinitis, Steam baths, Herbal steam baths

ความเป็นไปได้ของการอบไอน้ำสมุนไพรต่ออาการจุกอึกเสบภูมิแพ้: การวิจัยแบบสุ่ม

ปาริณกุล ตั้งสุทธทัย¹ ปรีชา หนูทิม² วิวรรณ วรกุลพานิชย์² นาริรัตน์ ทับทอง²

กัมมมาล กุมาร ปาวา¹

¹วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

²กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail: parunkul@hotmail.com

Received date: April 4, 2020; Revised date: May 6, 2020; Accepted date: May 9, 2020

บทคัดย่อ

โรคจุกอึกเสบภูมิแพ้เป็นการอักเสบเรื้อรัง ที่ทำให้กลายเป็นการอุดกั้นทางเดินหายใจหรือโรคหอบหืดได้ ในประเทศไทยอัตราความชุกของโรคยังคงเพิ่มขึ้น โดยวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลของการอบไอน้ำสมุนไพรและอบไอน้ำไม่มีสมุนไพรในผู้ป่วยโรคจุกอึกเสบภูมิแพ้ เป็นการวิจัยแบบสุ่มโดยการปกปิดทางเดียว อาสาสมัคร ได้รับการอบไอน้ำสมุนไพร หรืออบไอน้ำไม่มีสมุนไพร ครั้งละ 30 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ การประเมินผลโดยมาตรวัดทางสายตา Visual Analogue Scale (VAS) การบันทึกชนิดการรักษาที่ได้รับ ปัจจัยที่มีผลต่ออาการทางจุก และการประเมินอาการบวมและซีดในโพรงจมูก ผลการศึกษาพบว่า อาการทางจุกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ส่วนชนิดของการรักษาทั้งสองกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

คำสำคัญ : อาการจุกอึกเสบภูมิแพ้, อบไอน้ำ, อบไอน้ำสมุนไพร

Introduction

Allergic rhinitis (AR) is an inflammatory disease which the nasal mucosa is induced by allergen exposure, resulting in triggering Immunoglobulin E (IgE)-mediated inflammation. Clinically, it is characterized by most important symptoms including runny nose, sneezing, nasal itching, and nasal congestion⁽¹⁾. AR is a prevalent disease worldwide that causes a significant impact on patient quality of life, can affect multiple comorbid conditions, and is a substantial economic burden on society. Adults and children up to 40% of the population has been affected by this disease⁽²⁾. In Thailand, the incidence of allergies increases every year, the incidence of wheezing had increased from 4.2% to 18.3% and is predicted to increase 3–4 times within the next 20 years⁽³⁾.

The treatment options for AR patients include environmental control, pharmacologic therapy, and allergen immunotherapy⁽⁴⁾. Recently, the complementary and alternative medicine (CAM) has a trend to use in AR patient in many countries⁽⁵⁻⁷⁾. In Thailand, Herbal steam baths (HSB) and steam baths (SB) have been reduced allergic rhinitis symptoms⁽⁸⁾. However, there is no study on the effectiveness of HSB and SB for relieving AR symptoms and the relation of factors that effect on AR patients. This research will focus on the 4-week improvement of AR symptoms and assessment pale and swelling in nasal cavity

Objective

The aim of this study is to examine the effect of HSB and SB in AR patients.

Methodology

1. Study design

This study was a single-blind randomized controlled trial, in which the investigator is blind. This study was conducted with outpatient of Traditional Thai Hospital and Alternative Medicine, Bangkok, Thailand. The study protocol was reviewed and approved by the Ethical Committee of the Traditional Thai and Alternative Medicine of Department for the Development of Thai Traditional and Alternative Medicine under the Ministry of Public Health, Thailand (approval number: RLC0041/55).

2. Participants

The sample size calculation was based on the assumptions that mean change from the baseline and the end of treatment was used as the main efficacy criterion. The mean difference

between HSB (μ_2) and SB (μ_1) was assumed to be 0 (i.e., μ_2 (test) $-\mu_1$ (control) = 0.64). The standard deviation (σ) was estimated to be 0.94 by using the following formula for equality trial the required sample size to achieve an 80% power ($\beta = 0.2$) at $\alpha = 0.05$ for detecting such difference was 30 patients. With a projected dropout rate of 10%, so thirty-three participants per treatment group were needed. One hundred and thirty participants based on physician' diagnosis at the Thai Traditional and Alternative Medicine Hospital, were selected. Patients that met the following criteria were eligible for this study: (1) both sex aged 20–65 years, (2) has AR symptoms as show in the Allergic Rhinitis with its Impact on Asthma (ARIA) guidelines⁽¹⁾, meaning patients experience itchy nose, runny nose, sneezing, nasal congestion more than 4 days per week, and consent to participation in the research. Patients were excluded from the study if they met one of the: (1) pregnancy, lactation, (2) nose surgery up to 4 weeks prior to participation, (3) fever of over 37.5 °C, dizziness, fatigue, diarrhea, insomnia, starvation, dermatitis, open wounds during the trial and had a history of allergies to herbs, steam particles and heat.

Sixty-six participants achieved the inclusion criteria. The participants were randomized by a computer-generated list into two groups (33 participants per each group). The allocation sequence was carried out through placing the allocate cards in opaque, sealed, and staple envelopes to preserve concealment by a nurse who did not participate in this research.

3. Intervention

The trial was informed by researcher in the private room of the hospital. The study divided 2 groups, group 1 received HSB and group 2 received SB without herbs for 30 min three times a week for 4 weeks; (Day1, Day 3, and Day 5). The steam cabinet was separated to prevent the smell from herbs. List of herbal medicine in HSB consist of 7 herbs such as *Zingiber cassumunar*, *Curcuma longa*, *Kaempferia galanga* L., *Acorus calamus* L., *Tamarindus indica*, *Cinnamomum camphora* (L.) Presl, and *Dryobalanops aromatica* Gaertn. All of herbs were steeped in water until boiled for use by treatment group, but control group use only boiled water. The temperature in steam cabinet was controlled 42-45 °C in both groups. All participants were informed research project and signed informed consent before start the experiment. Figure 1 showed the flow chart of selection of the participants, study designs, and interventions

4. Outcome instruments

In this study, the overall AR symptoms were measured in the subject using the 10-cm VAS in AR symptoms in term of itchy nose, runny nose, sneezing, nasal congestion, (0 = not at all bothersome, 10 = extremely bothersome). All participants were asked to complete a set of questionnaires at baseline and after 4 weeks of treatment. The physician also examined the nasal cavity to assess pale and swelling at baseline and after 4 weeks of treatment (severe=3, moderate=2, and mild =1). In addition, briefly, the questionnaires about the types of treatment, the correlation of overall nasal AR symptoms on daily life in term of stop working, not concentration, obstacles to the work, obstacles to meet other people. The factors associated with overall nasal AR symptoms, effect on daily life and time period that AR symptoms occurred.

5. Statistical analysis

The findings were reported via descriptive, frequency, percentage, mean and standard deviation. In a within-group analysis, the mean value of VAS of AR symptoms between baseline and the consecutive weeks were compared by one-way analysis of variance with repeated measurement. The comparative between groups was made using t-test and the comparative within groups was made using pair t-test and Chi-square tests. The P-value < 0.05 were considered statically significant.

Results and Discussion

Patient demographics by primary diagnosis.

As shown in Tables 1 and Table 2, both groups were not statistically different in demographic data, factors, such as general environment, home environment, and type of problems that effect daily life, and the time period that AR symptoms occurred. This study was continuous study. Previous paper found that SB had the efficacy and safety to use in AR participants⁽⁸⁾. The main objective of previous study was examined the efficacy and safety of HSB. In addition, previous study also evaluated satisfaction and improvement of quality of life. On the other hand, the objective of this study was to examine the effect of HSB and SB without herbs adjunctive treatment in reduced overall nasal AR symptoms in term of rhinorrhea, nasal itching, nasal congestion, and sneezing and examination of the nasal cavity to assess pale and swelling and to investigate the reduction of using the other treatment. This study, we asked all on types of drug, times of use per day and the duration used continuously, the correlation of AR

symptoms on daily life, the factors associated with AR symptoms, time period that AR symptoms occurred at baseline and after 4 weeks of treatment.

The effect of HSB and SB on AR symptoms (VAS)

As shown in figure 2, the effect on overall nasal AR symptoms (rhinorrhea, nasal itching, nasal congestion, and sneezing) were significant reductions from baseline to week 4 ($P < 0.05$) in both groups. However, the HSB group and the SB group were not significantly different between groups. The allergic diseases of the airway especially, allergic rhinitis is on the increase in Thailand and their prevalence shows no signs of reduction. In Thailand, the clinical practice guidelines for allergic rhinitis which is comparable to the international guidelines like ARIA³.

The reduction of the types of treatments in allergic rhinitis participants

As shown in Table 3, in both groups were shown significant reductions of type treatments from baseline to weeks 4 ($P < 0.05$, $**P < 0.01$). However, these results of the HSB group and the SB group were not significantly different. Many kinds of pharmacotherapy are on the National List of Essential Drugs. Yet due to the restricted number of expert allergists, many patients are seen by general doctors, and often, the suitable diagnostic tests and treatments are not provided. Additionally, the financial problem for quality health care may be expensive for those without private health insurance for some Thai citizens. Therefore, the traditionally intervention such as SB is still useful for allergic rhinitis patient in Thailand. In addition, the medication for allergic rhinitis especially, antihistamine, many research found a variety of negative central nervous system symptoms, including irritability, frustration, fatigue, reduced productivity, and poor concentration⁽⁹⁻¹¹⁾. Due to concerns over probable side effects, many Thai people with allergies are looking at relieve symptoms naturally.

The results of examination of the nasal cavity to assess pale and swelling by a doctor

As shown in Table 4, the results shown that swelling and pale inside the nasal cavity in both groups were decreased but there was no difference. In addition, the participants felt relief in the nose and easier breathing. SB or steam inhalation are a commonly method of treating airway diseases and promoting general health worldwide⁽¹²⁾. For example, the steam inhalation was alleviated of cold symptoms and was increased nasal patency in a significantly higher percentage of patients with the common cold⁽¹³⁾. In addition, Elevation of intranasal temperature resulted in amelioration of rhinitis symptoms of patients compared to the placebo-treated group⁽¹⁴⁾. In

Thailand, there have some evidence about steam bath to improve AR symptoms. For example, the steam inhalation significantly improved nasal obstruction in AR patients⁽¹⁵⁾. Recently, previous study revealed that not only HSBs, but also SBs significantly reduce the symptoms of AR⁽⁸⁾. Interestingly, this study and previous study found that patients decrease in nasal congestion after inhaling hot and humid air for 30 min which have therapeutic benefits for reduce swelling, pale, relief in the nose and easier breathing⁽¹⁶⁾. Previous study found that sauna baths can caused elevation of systolic blood pressure and reduce of thermoregulation mechanisms resulting in more resistance to winter infections, reduction of toxins with perspiration and relaxation⁽¹⁷⁾. Moreover, sauna bathing has potential health benefits such as mediated vasodilation of brachial artery and plasma volume changes (calculated from hemoglobin readings) in AR patients⁽¹⁸⁾. In addition, previous research determined that pale nasal mucosa may be a sign of eosinophil infiltration of the nasal mucosa which lead to central airway limitations in asthmatic children⁽¹⁹⁾. In this study, we found that the SB also reduced a pale nasal mucosa in AR patients. Therefore, SB could be another way to improve central airway of AR patients.

Conclusions

The results of this study indicate that HSB and SB are both effective treatments for AR symptoms, particularly in the reduction of nasal symptoms, reduction other type medication and improve nasal cavity from pale and swelling in AR patients.

Acknowledgments

The authors acknowledge Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine, Ministry of Public Health for their research grant.

Table 1 Patient demographics by primary diagnosis

Variables	HSB (n=33)	SB (n=33)	Chi-square	P-value
Sex (n)			0.407	0.523
Male	7	5		
Female	26	28		
Age (year)			1.148	0.284
21-40	25	21		
41-60	8	12		
Weight (kg)			0.696	0.706
40-50	11	8		
51-60	10	12		
>61	12	13		
Marital status			0.063	0.082
Single	19	20		
Married	14	13		
Education			0.665	0.415
Primary–secondary School	11	8		
Bachelor degree				
Post-graduation	22	25		
Regular exercise			0.557	0.757
No	9	11		
Yes	24	22		
Alcohol and smoke consumption			4.940	0.085
No	15	22		
Yes	15	11		
Stop smoking	3	0		

Table 2 Patient allergic history

Variables	HSB (n = 33)	SB (n = 33)	Chi- square	P- value
Experience of HSB or SB			1.521	0.218
No	15	20		
Yes	18	13		
The time period that AR symptoms occurred			1.992	0.574
Morning (6.00 - 12.00 am)	15	12		
Afternoon (1.00 - 6.00 pm)	5	4		
Evening (7.00 - 12.00 pm)	6	11		
Others	7	6		
Underlying disease			0.287	0.592
No	24	22		
Yes	9	11		
Drug allergy or food allergy			1.438	0.230
No	28	31		
Yes	5	2		
Allergic history			0.262	0.609
No	22	20		
Yes	11	13		
AR symptoms effect on daily life			1.929	0.748
Sleep disturbance	9	9		
Distracting concentration in work	8	9		
Stop working / school	0	1		
Irritated	9	10		
Fatigue	7	4		

Table 3 The types of treatment in participants

Groups (n)	Week 0 n (%)	Week 4 n (%)
HSB (33)	Chi-square	P- value
	17.10	0.001
Oral medicine	15 (54.45)	4 (12.13)
Nasal spray	2 (6.06)	1 (03.3)
See a doctor	4 (12.13)	0 (0)
No treatment	12 (36.36)	28 (84.85)
SB (33)	Chi-square	P -value
	12.98	0.005
Oral medicine	19 (57.58)	7 (21.22)
Nasal spray	1 (3.03)	1 (3.03)
See a doctor	2 (6.06)	0 (0)
No treatment	11 (33.33)	2 (75.76)

Data represent percent of participants' treatment compared with baseline and week 4 by using Chi-square test

Table 4 The examination of the nasal cavity to assess pale and swelling by a physician

Groups (scores)	Week 0 (n=33) n (%)	Week 4 (n=33) n (%)
HSB		
Severe (3)	8 (24.24)	0
Moderate (2)	16 (48.48)	20 (60.60)
Mild (1)	9 (27.27)	13 (39.39)
SB		
Severe (3)	10 (30.30)	2 (6.06)
Moderate (2)	14 (42.42)	20 (60.60)
Mild (1)	9 (27.27)	11 (33.33)

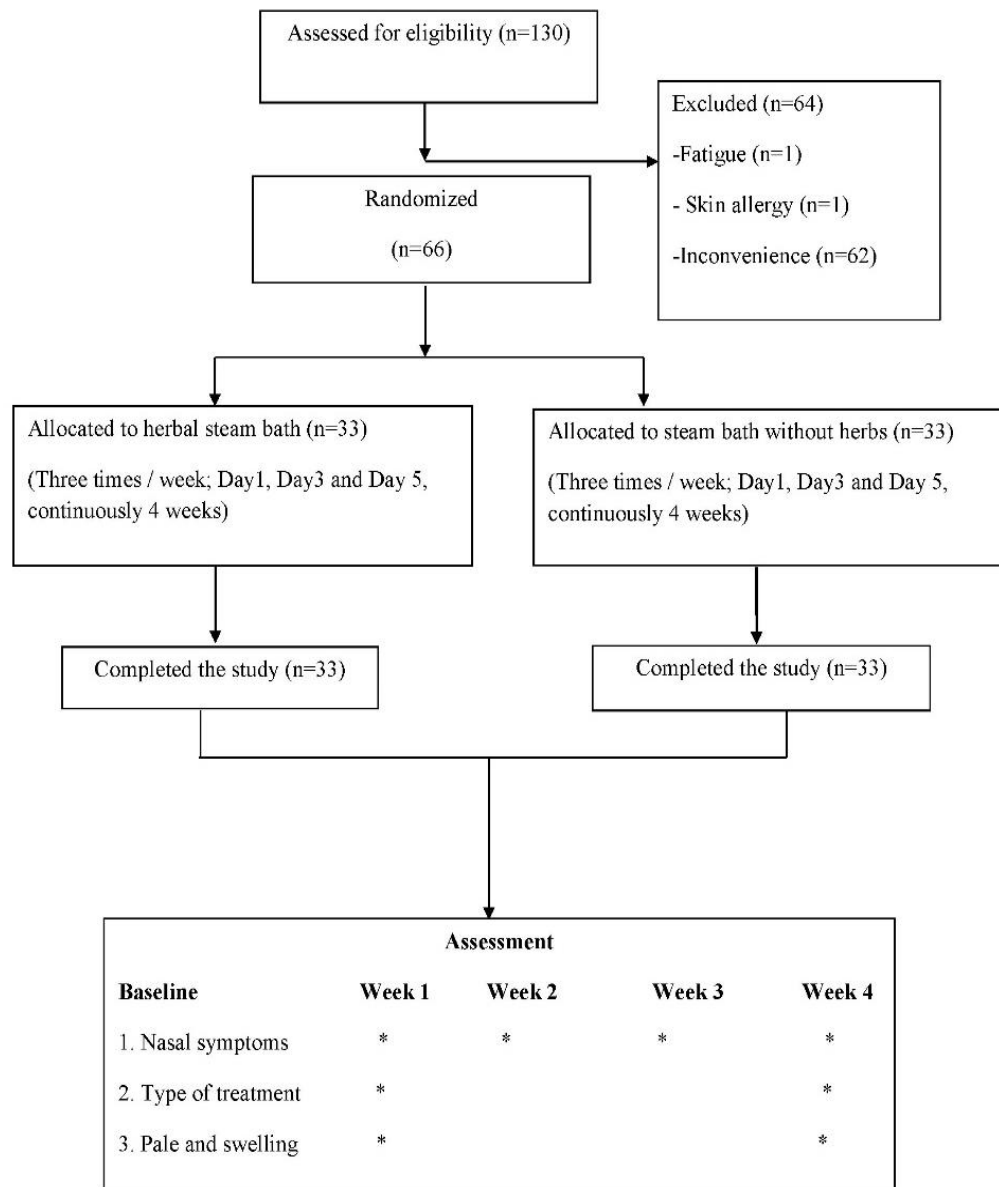


Figure 1 Flow of participants through to stage of randomized trial

References

1. Brozek, J. L., Bousquet, J., Agache, I., Agarwal, A., Bachert, C., Bosnic-Anticevich, et al. (2017). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. *J Allergy Clin Immunol*, 140(4), 950-958. doi:10.1016/j.jaci.2017.03.050
2. Meltzer, E. O. (2016). Allergic Rhinitis: Burden of Illness, Quality of Life, Comorbidities, and Control. *Immunol Allergy Clin North Am*, 36(2), 235-248. doi:10.1016/j.iac.2015.12.002
3. Bunnag, C., Jareoncharsri, P., Tantilipikorn, P., Vichyanond, P., & Pawankar, R. (2009). Epidemiology and current status of allergic rhinitis and asthma in Thailand -- ARIA Asia-Pacific Workshop report. *Asian Pac J Allergy Immunol*, 27(1), 79-86.
4. Wheatley, L. M., & Togias, A. (2015). Clinical practice. Allergic rhinitis. *The New England journal of medicine*, 372(5), 456-463. doi:10.1056/NEJMcp1412282
5. Eisenberg, D. M., Davis, R. B., Ettner, S. L., Appel, S., Wilkey, S., Van Rompay, M., & Kessler, R. C. (1998). Trends in Alternative Medicine Use in the United States, 1990-1997 Results of a Follow-up National Survey. *JAMA*, 280(18), 1569-1575. doi:10.1001/jama.280.18.1569
6. Fisher, P., & Ward, A. (1994). Medicine in Europe: Complementary medicine in Europe. *BMJ*, 309(6947), 107. doi:10.1136/bmj.309.6947.107
7. Yonekura, S., Okamoto, Y., Sakurai, D., Sakurai, T., Iinuma, T., Yamamoto, H., et al. (2017). Complementary and alternative medicine for allergic rhinitis in Japan. *Allergol Int*, 66(3), 425-431. doi:10.1016/j.alit.2016.10.006
8. Tungsukruthai, P., Nootim, P., Worakunphanich, W., & Tabtong, N. (2018). Efficacy and safety of herbal steam bath in allergic rhinitis: a randomized controlled trial. *J Integr Med*, 16(1), 39-44. doi:10.1016/j.joim.2017.12.010
9. Aaronson, D. W. (1998). Side effects of rhinitis medications. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 101(2), S379-S382. doi:10.1016/S0091-6749(98)70225-8.
10. May, Jere & Dolen, William. (2017). Management of Allergic Rhinitis: A Review for the Community Pharmacist. *Clinical Therapeutics*. 39. 10.1016/j.clinthera.2017.10.006.
11. Randall, K. L., & Hawkins, C. A. (2018). Antihistamines and allergy. *Australian prescriber*, 41(2), 41-45. doi:10.18773/austprescr.2018.013
12. Little, P., Stuart, B., Mullee, M., Thomas, T., Johnson, S., Leydon, G., et al. (2016). Effectiveness of steam inhalation and nasal irrigation for chronic or recurrent sinus symptoms in primary care: a pragmatic randomized controlled trial. *CMAJ : Canadian*

- Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 188(13), 940-949. doi:10.1503/cmaj.160362
13. Ophir, D., & Elad, Y. (1987). Effects of steam inhalation on nasal patency and nasal symptoms in patients with the common cold. *American Journal of Otolaryngology*, 8(3), 149-153. doi:https://doi.org/10.1016/S0196-0709(87)80037-6
 14. Ophir, D., Elad, Y., Fink, A., Fishler, E., & Marshak, G. (1988). Effects of elevated intranasal temperature on subjective and objective findings in perennial rhinitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 97(3 Pt 1), 259-263. doi:10.1177/000348948809700309
 15. Vathanophas, V., Pattamakajonpong, P., Assanasen, P., & Suwanwech, T. (2019). The effect of steam inhalation on nasal obstruction in patients with allergic rhinitis. *Asian Pac J Allergy Immunol*. doi:10.12932/ap-090818-0393
 16. Baroody, F. M., Assanasen, P., Chung, J., & Naclerio, R. M. (2000). Hot, Humid Air Partially Inhibits the Nasal Response to Allergen Provocation. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 126(6), 749-754. doi:10.1001/archotol.126.6.749
 17. Pilch, W., Szygula, Z., Palka, T., Pilch, P., Cison, T., Wiecha, S., & Tota, L. (2014). Comparison of physiological reactions and physiological strain in healthy men under heat stress in dry and steam heat saunas. *Biology of sport*, 31(2), 145-149. doi:10.5604/20831862.1099045
 18. Hussain, J., & Cohen, M. (2018). Clinical Effects of Regular Dry Sauna Bathing: A Systematic Review. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2018, 1857413-1857413. doi:10.1155/2018/1857413
 19. Motomura, C., Odajima, H., Yamada, A., Taba, N., Murakami, Y., & Nishima, S. (2016). Pale nasal mucosa affects airflow limitations in upper and lower airways in asthmatic children. *Asia Pacific allergy*, 6, 220. doi:10.5415/apallergy.2016.6.4.220

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ วารสารหมอยาไทยวิจัย
คณะแพทยแผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นิยาม

1. **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)** เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ ระเบียบวิธีศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิงความยาวของเรื่องรวมแล้วไม่ควรเกิน 15 หน้าพิมพ์กระดาษ A4

2. **บทปริทัศน์ (Review Article)** เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นข้อความย่อหน้าเดียว คำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องรวมแล้วไม่ควรเกิน 10 หน้า พิมพ์กระดาษ A4

3. **ปกิณกะ (Miscellaneous)** เป็นบทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บทความพิเศษ (Special Article) เป็นบทความประเภทกึ่งบทปริทัศน์ กับบทความพื้นวิชาที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของประชาชนเป็นพิเศษ ข่าว หรือการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ

1. กระดาษที่ใช้ควรเป็นกระดาษ A4 ให้ระยะขอบบนและซ้ายเท่ากับ 1.5 นิ้ว ระยะขอบล่างและขอบขวาเท่ากับ 1 นิ้ว ประกอบด้วย

1.1 **หน้าที่ 1** กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ ประกอบด้วย

1.1.1 **ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 18 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.1.2 **ชื่อผู้นิพนธ์และผู้ร่วม (ภาษาไทย)** ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.1.3 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.1.4 หัวข้อผู้พันธ์ที่ให้การติดต่อ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.1.5 หัวข้อบทคัดย่อ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.1.6 เนื้อหาในบทคัดย่อ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

1.1.7 หัวข้อคำสำคัญ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ

1.1.8 คำสำคัญ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา โดยกำหนดให้ระบุเพียง 3 คำ และแยกคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

1.2 หน้าที่ 2 กำหนดการพิมพ์เป็นหนังสือฉบับร่าง ประกอบด้วย

1.2.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 18 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2.2 ชื่อผู้พันธ์และผู้ร่วม (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2.3 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2.4 หัวข้อผู้พันธ์ที่ให้การติดต่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2.5 หัวข้อบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2.6 เนื้อหาในบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

1.2.7 หัวข้อคำสำคัญ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ

1.2.8 คำสำคัญ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา โดยกำหนดให้ระบุเพียง 3 คำ และแยกคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

1.3 หน้าที่ 3 หรือส่วนเนื้อหา กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ และหัวข้อเรื่องให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ส่วนเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1.3.1 บทนำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมา เหตุผลความจำเป็นของการศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการ พร้อมทั้งจุดมุ่งหมายอย่างคร่าวๆ พร้อมเอกสารอ้างอิง เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ว่าคำตอบคำถามอะไร อย่างกระชับ และชัดเจน

1.3.2 วัตถุประสงค์การวิจัย ควรเขียนเป็นความเรียงต่อเนื่องกันในย่อหน้าเดียว ใช้ภาษาที่สั้นและกระชับ กรณีมีวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะให้รวมเป็นวัตถุประสงค์เดียว

1.3.3 ระเบียบวิธีศึกษา เขียนชี้แจงแยกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ วัสดุ (Material) ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนวิธีการศึกษา (Method) เริ่มด้วยระบุรูปแบบวิธีการศึกษา (study design) เช่น randomized, double blind controlled trial หรือ descriptive study หรือ quasi-experimental design การสุ่มตัวอย่าง (randomization) เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น วิธีการรักษาที่ใช้ในการรักษาชนิดและขนาดของยาที่ใช้ ถ้าเป็น

มาตรการที่รู้จักทั่วไปให้ระบุในเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นวิธีใหม่ อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจแล้วนำไปใช้ได้
วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1.3.4 ผลการศึกษา บรรยายถึงผลที่ได้จากการศึกษาตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก บรรยายเป็นร้อยแล้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภาพโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง

1.3.5 อภิปรายผล เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของบทความทางวิชาการ เป็นการแสดงให้เห็นว่าการศึกษาวิจัยนี้ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ (หรือไม่) ในการค้นหา ต่อยอด อุดช่องว่าง จนได้ความรู้ใหม่ที่เพิ่มจากที่เคยค้นพบมา มีการเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อแสดงถึงความรู้ใหม่ อาจยืนยันความรู้เดิมได้บ้าง หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น อภิปรายผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวัง อย่างไม่ปิดบัง แต่พยายามอธิบายถึงแง่มุมใหม่ที่สำคัญของผลการศึกษาที่ได้ว่าไปต่อยอดความรู้เดิมอย่างไร หรืออาจนำเอาผลการศึกษามาอธิบายสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย หรือเอาสิ่งที่ค้นพบไปอธิบายผลการศึกษารอง

1.3.6 ข้อสรุป แสดงข้อสรุปเกี่ยวกับงานวิจัยทั้งชิ้นจากผลการศึกษา และการอภิปรายผล รวมทั้งแสดงว่าผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ อย่างไร ควรข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย ทั้งในระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติในหน่วยงาน หรือการนำไปประยุกต์ในท้องถิ่นอื่นๆ มีข้อเสนอแนะในแงุ่มที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยสำหรับการวิจัยต่อไป

1.3.7 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ควรมีเพียงย่อหน้าเดียว ไม่ควรยาวมากนัก เพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้รับการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริการ ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคบางอย่าง และผู้สนับสนุนทุนการวิจัย หน่วยงาน หรือแหล่งทุน การใส่ชื่อคนช่วยมากๆ ทำให้บทความดูมีความภูมิฐาน เพราะผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

1.4 หน้าถัดไป ตาราง ภาพ และแผนภาพ ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น และต้องมีคำอธิบายสั้นๆ แต่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วน ในกรณีที่เป็นการตารางคำอธิบายต้องอยู่ด้านบน ในกรณีที่เป็นการรูปภาพหรือแผนภูมิคำอธิบายอยู่ด้านล่าง ควรแยกพิมพ์ต่างหากไม่ควรสอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ควรเว้นที่ไว้ไว้ในเนื้อเรื่องพอเป็นที่เข้าใจ พร้อมกับเขียนแจ้งไว้ในกรอบว่าใช้ตาราง ภาพ หรือแผนภาพใด

1.5 หน้าถัดไป เอกสารอ้างอิง ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

1.6 เอกสารอ้างอิง กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์และใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ส่วนการเนื้อหาของเอกสารอ้างอิง กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์และใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา โดยใช้รูปแบบ Vancouver ใส่เลขยกภายในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ^(1,4-8,10) ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่หมายเลขเดิม⁽¹⁾ หลักเกณฑ์การอ้างอิงท้ายเล่มให้ใส่หมายเลขเรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่องไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้นิพนธ์ และให้เป็นไปตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.6.1 หนังสือ ตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (บรรณาธิการ). (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

1.6.2 บทความวารสาร

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**. ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้า.

1.6.3 หนังสือรายงานการประชุม เอกสารประชุมวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้จัดทำหรือบรรณาธิการ. (ปีพิมพ์, เดือน). **ชื่อหนังสือ**. ชื่อการประชุม. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

1.6.4 หนังสือแปล

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่งดั้งเดิม. (ปีพิมพ์). **ชื่อหนังสือฉบับแปล**. (ชื่อผู้แปล, ผู้แปล). ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

1.6.5 วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา.....สาขาวิชา.....คณะ.....สถาบัน.

1.6.6 โสตทัศนวัสดุหรือสื่อวิทยุโทรทัศน์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. [ประเภทสื่อ]. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

1.6.7 บทความวารสารเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต โดยที่วารสารนั้นมีฉบับที่เป็น

สิ่งพิมพ์ (Printed version) อยู่ด้วย

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่). เลขหน้า.

1.6.8 บทความวารสารเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตเท่านั้นไม่มีฉบับที่เป็นสิ่งพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่). เลขหน้า (ถ้ามี). ค้นเมื่อวันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

1.6.9 ข้อมูลจาก web site ของหน่วยงานต่างๆ

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์, วัน เดือน). ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. ค้นเมื่อวันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่งหรือชื่อหน่วยงาน. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. ค้นเมื่อวันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

1.6.10 ข้อมูลจาก web site ของบุคคล ไม่ระบุแหล่ง/หน่วยงานที่สังกัด

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. ค้นเมื่อ ระบุวันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

1.6.11 ข้อมูลจาก web site ไม่ระบุชื่อผู้เขียนหรือผู้จัดทำ

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง. (ปีพิมพ์). ค้นเมื่อ ระบุวันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

การเตรียมบทความปริทัศน์และปกิณกะ

กระดาษที่ใช้ควรเป็นกระดาษ A4 จัดเค้าโครงกระดาษให้ระยะของบนและขอบซ้ายเท่ากับ 1.5 นิ้ว ระยะขอบล่างและขอบขวาเท่ากับ 1 นิ้ว ประกอบด้วย

1. หน้าที่ 1 กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ ประกอบด้วย

1.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 18 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.2 ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 18 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.3 ชื่อผู้นิพนธ์และผู้ร่วม (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.4 ชื่อผู้นิพนธ์และผู้ร่วม (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.5 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.6 ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.7 หัวข้อผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.8 หัวข้อบทคัดย่อ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

1.9 เนื้อหาในบทคัดย่อ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

1.10 หัวข้อคำสำคัญ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ

1.11 คำสำคัญ (ภาษาไทย) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา โดยกำหนดให้ระบุเพียง 3 คำ และแยกคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

2. หน้าที่ 2 กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ ประกอบด้วย

2.1 หัวข้อบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 16 แบบหนา (bold) จัดแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ

2.2 เนื้อหาในบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่างและวิธีการ สุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

2.3 หัวข้อคำสำคัญ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ

2.4 คำสำคัญ (ภาษาอังกฤษ) ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา โดยกำหนดให้ระบุเพียง 3 คำ และแยกคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

3. บทเกริ่นนำ กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ประเด็น เนื้อหา และข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะของบทความ ความยาวไม่ควรเกิน 10 บรรทัด และหัวเรื่อง ให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขณะที่เนื้อหาในบทเกริ่นนำให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ

4. เนื้อหาของบทความ กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ ประกอบด้วยหัวข้อเรื่องตามที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอ โดยหัวเรื่องให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขณะที่ในส่วนเนื้อหาให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ กรณีที่มีรูปภาพ หรือตารางให้อ้างอิง และนำไปไว้ตอนท้ายของบทความ ความยาวของบทความไม่ควรเกิน 5 หน้ากระดาษ A4

5. บทสรุป กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ กล่าวถึงบทสรุปของบทความที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอ โดยหัวเรื่องให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบหนา (bold) จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ ขณะที่ในส่วนเนื้อหาให้ใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวกระจายชิดขอบซ้ายและขอบขวาของหน้ากระดาษ

6. เอกสารอ้างอิง กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์และใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา จัดแนวชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษ รูปแบบการเขียนให้ใช้รูปแบบเดียวกับการเตรียมนิพนธ์ (ตาราง ภาพและแผนภูมิ กำหนดการพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ และใช้รูปแบบตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 แบบธรรมดา)

การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ให้พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) ด้วยรูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวเลขให้ใช้เลขอารบิก พร้อมด้วยแนบหนังสือส่งงานวิจัยเพื่อขอตีพิมพ์ ต้นฉบับส่งทั้งไฟล์ที่พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด รูปและแผนภาพทั้งหมด พร้อมแนบไฟล์ต้นฉบับที่เป็น PDF ด้วยเพื่อป้องกันการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดที่มีเวอร์ชันแตกต่างกัน และแนบแบบเสนอสำหรับผู้นิพนธ์เพื่อลงตีพิมพ์ ซึ่งเอกสารทั้งหมดส่งมาที่

บรรณาธิการวารสารหมอยาไทย
คณะแพทยแผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34000

พร้อมทั้งส่งในรูปแบบไฟล์ได้ที่ E-mail: ubruthaimed.j@gmail.com หรือลงทะเบียนส่งต้นฉบับออนไลน์ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ttm> ติดต่อผู้ประสานงานกองบรรณาธิการได้ที่ อาจารย์ศรีธัญญ์ ฉวีรักษ์ หมายเลขโทรศัพท์ 083-3473537

นิพนธ์ต้นฉบับและบทความปริทัศน์ทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาเบื้องต้นโดยกองบรรณาธิการ เพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาทำหน้าที่ประเมินด้านวิชาการ และให้ความเห็นอย่างอิสระ โดยไม่มีการเปิดเผยทั้งชื่อผู้นิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind peer review) บทนิพนธ์และความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จะได้รับการพิจารณาโดยกองบรรณาธิการ ในกรณีที่ มีข้อแนะนำให้ปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะส่งความเห็นให้ผู้นิพนธ์พิจารณา หลังจากได้รับบทนิพนธ์ฉบับแก้ไขจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นอีกครั้งและกองบรรณาธิการ จะพิจารณาขั้นสุดท้ายในการรับหรือไม่รับตีพิมพ์