

## การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาพอกเข้าสูตรลำปาง โมเดลกับการรักษาแบบปกติต่ออาการแสดงของโรคลมจับโปงแห้งเข้า

วรรณดา ดำเนินสวัสดิ์\*, กนกวรรณ บัณขุชัย†‡, สุวพันธ์ นามบุญ\*

\* กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ตำบลหัวเวียง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52100

† คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

‡ ผู้รับผิดชอบบทความ: ganokwun.bun@gmail.com

### บทคัดย่อ

**บทนำและวัตถุประสงค์:** วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ เปรียบเทียบผลการรักษาต่ออาการแสดงโรคลมจับโปงแห้งเข้าในผู้ป่วยที่รักษาด้วยการนวด ประคบ และเสริมการพอกเข้าลำปางโมเดล กับการรักษาแบบปกติ

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาแบบกึ่งทดลอง วัดผลก่อน-หลัง มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้าที่มารับการรักษาที่หน่วยบริการแพทย์แผนไทย 13 แห่ง ในจังหวัดลำปาง เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายและให้กลุ่มตัวอย่างเลือกการรักษาโดยสมัครใจ ได้กลุ่มทดลอง 277 คน กลุ่มควบคุม 261 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาด้วยการนวดและประคบสมุนไพร กลุ่มทดลองได้เสริมการรักษาด้วยการพอกเข้าสูตรลำปางโมเดล โปรแกรมการรักษา 5 ครั้ง ประเมินอาการแสดงของโรคด้วยการหาจุดกดเจ็บ วัดความถี่ของข้อเข้า คลอนลูกสะบ้า เขยื้อนข้อเข้า ตั้งขาขึ้นเข่าชิดกัน และดูสภาพข้อเข้า วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงก่อน-หลังรักษา ด้วยสถิติ McNemar และเปรียบเทียบอาการแสดงที่ดีขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Fisher's exact ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

**ผลการศึกษา:** ผลการศึกษพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองอายุ  $65.23 \pm 7.71$  ปี และกลุ่มควบคุมอายุ  $64.91 \pm 7.42$  ปี อาการแสดงก่อนรักษาของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังรักษาอาการแสดงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ทั้งสองกลุ่ม ยกเว้นสภาพข้อเข้าผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มที่เสริมการพอกเข้าลดจุดกดเจ็บสัญญาณ 3 เข้าได้ 2.46 เท่า ( $p < 0.001$ ) ลดอาการเข้าโค้ง 2.38 เท่า ( $p = 0.001$ ) และลดเสียงในข้อเข้า 2 เท่า ( $p = 0.019$ ) มากกว่ากลุ่มควบคุม อาการแสดงอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่าง

**อภิปรายผล:** การเสริมพอกเข้าสมุนไพรแสดงให้เห็นประสิทธิผลการบรรเทาอาการปวดเข้าเข้าโค้ง และเสียงในข้อเข้าของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งเป็นผลมาจากฤทธิ์ของยาสมุนไพร ที่มีฤทธิ์ลดการอักเสบ ด้านอนุผลอิสระ และลดการทำลายของผิวข้อกระดูกอ่อน ถึงแม้ผลประเมินอาการแสดงในการศึกษานี้เป็นข้อมูลแบบทวิภาคและไม่สามารถบอกรายละเอียดของระดับอาการได้ แต่จุดเด่นของการศึกษาคือการเก็บข้อมูลจากสภาพการรักษารักษาจริง และมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ข้อมูลที่ได้จึงสามารถนำไปใช้สนับสนุนเชิงนโยบายในการส่งเสริมการพอกเข้าลำปางโมเดล

**ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ:** การเสริมการรักษาด้วยการพอกเข้าลำปางโมเดล จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิผลในการรักษา โดยช่วยลดอาการเจ็บในข้อเข้า ความถี่ของข้อเข้า และเสียงในข้อเข้าได้

**คำสำคัญ:** สมุนไพรพอกเข้า, ลำปางโมเดล, โรคลมจับโปงแห้งเข้า, โรคข้อเข้าเสื่อม

## Comparative Study on the Effectiveness of Lampang Model Herbal Clay Knee Mask and Standard Treatment for the Lom-Jab-Pong-Haeng-Khao Signs

Wanna Damnoensawat<sup>\*</sup>, Ganokwun Buntuchai<sup>†,‡</sup>, Suwanan Namboon<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>Thai Traditional and Alternative Medicine Division, Lampang Provincial Health Office, Hua Wiang Sub-District, Mueang Lampang District, Lampang 52100, Thailand

<sup>†</sup>Faculty of sports science and health, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, Si Phum Sub-District, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai 50200, Thailand

<sup>‡</sup>Corresponding author: ganokwun.bun@gmail.com

### Abstract

**Introduction and Objective:** This study aimed to compare the effects of treatment on the Lom-Jab-Pong-Haeng-Khao signs (knee osteoarthritis) in patients who received a combination of massage, herbal compress and Lampang model herbal clay knee mask (herbal knee poultice), and standard treatment.

**Methods:** This study used a quasi-experimental pre-post design with experimental and control groups. The participants were patients who received treatment at Thai traditional medical services across 13 locations in Lampang province; and they were selected using the simple random sampling technique - 277 in the experimental group and 261 in the control group. Each of them was offered a voluntary choice to receive treatment. The patients in both groups received massage and herbal compress, whereas the experimental group received an additional treatment with the Lampang herbal knee poultice. The treatment course was five times. Pain points, knee malalignment, stiff patella, grinding knee sound, knee flexion and knee deformities were assessed. The McNemar test was used to analyze changes before and after treatment. Fisher's exact test was used to compare the improvement in signs between the experimental and control groups. The statistical significance level was set at 0.05.

**Results:** The participants in the experimental group were  $65.23 \pm 7.71$  years old and those in the control group were  $64.91 \pm 7.42$  years old. The symptoms of the two groups were not different before treatment; except for knee abnormalities, there was a significant improvement ( $p < 0.05$ ) after therapy in both groups. When comparing treatment outcomes between groups, there were significant differences. The experimental group experienced 2.46-fold greater pain relief with 3-point knee acupressure ( $p < 0.001$ ), 2.38-fold greater improvement in knee malalignment ( $p = 0.001$ ), and a two-fold reduction in knee grinding noise ( $p = 0.019$ ) compared to the control group. There were no significant differences in the other signs.

**Discussion:** Herbal knee poultice has demonstrated efficacy in ameliorating knee pain, malalignment, and crepitus among study participants. This positive outcome is attributed to the anti-inflammatory, antioxidant, and cartilage-preserving properties inherent in the herbal medicine. Although the results of signs assessment in this study are binary data and cannot describe the details of signs levels, the study's highlight is the collection of data from real-world situations and the utilization of a large sample size. The obtained results can be utilized to strengthen policies promoting the Lampang herbal knee poultice.

**Conclusion and Recommendation:** Adjuvant treatment with the Lampang herbal knee poultice is an additional strategy for increasing treatment effectiveness by reducing pain, deflection, and noise in the knee joint.

**Key words:** herbal clay knee mask, Lampang model, Lom-Jab-Pong-Haeng-Khao, knee osteoarthritis

## บทนำและวัตถุประสงค์

โรคลมนจับโป่งเข่าเข่าเป็นโรคลมนชนิดหนึ่งเกิดกับผู้ที่มียุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ทำให้มีอาการปวดในข้อ อาการเป็นเรื้อรัง มีอาการเข่าติดหรือเข่าโก่ง นั่งยอง ๆ ไม่ได้ และอาจมีอาการบวม แดง ร้อน ที่เข่า ซึ่งเทียบได้กับโรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) ในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน<sup>[1]</sup> อาการของโรคเกิดจากพยาธิสภาพที่ข้อเข่า ผิวกระดูกข้อเข่ามีความเสื่อมสภาพตามการใช้งาน เมื่อเป็นมากขึ้น และไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง อาจทำให้ข้อเข่าผิดรูป ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมทั่วโลกพบในกลุ่มประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ที่ร้อยละ 16.0 ในทวีปเอเชียพบร้อยละ 19.2 และปริมาณความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยช่วงอายุที่มีความชุกของโรคมากที่สุดคือช่วง 70-79 ปี<sup>[2]</sup> โรคข้อเข่าเสื่อมจึงเป็นโรคที่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน และส่งผลถึงคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมที่เหมาะสมคือการผสมผสานระหว่างการใช้ยาและไม่ใช้ยา<sup>[3]</sup> ยาแก้ปวดทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะระบบทางเดินอาหาร การรักษาด้วยแพทย์แผนไทยเป็นวิธีที่ไม่ใช้ยาบรรเทาที่สามารถช่วยบรรเทาอาการปวด และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้<sup>[4-5]</sup>

การรักษาโรคลมนจับโป่งเข่าด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยมีหลายวิธี<sup>[6]</sup> ได้แก่ การใช้หัตถการนวดรักษา การประคบด้วยสมุนไพร การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย วิธีการบริหารข้อเข่า หรือการออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาสมุนไพรเพื่อเสริมการรักษา ได้แก่ ยาสมุนไพร ยาธรรมชาติ ยาเถาวัลย์เปรียง ยาพริก ยาไฟ และยาพอกเข่า

การพอกเข่าด้วยยาสมุนไพร เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาโรคลมนจับโป่งเข่า จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทั้งการรักษาด้วยการพอกเข่าเพียงอย่างเดียว และการพอกเข่าร่วมกับวิธีการรักษาอื่น สามารถช่วยลดอาการปวด<sup>[7-11]</sup> เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า<sup>[12]</sup> ลดอาการข้อฝืดยึดติด และเพิ่มความสามารถในการใช้งานข้อได้<sup>[13-16]</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการนวดรักษาแบบราชสำนัก ร่วมกับการประคบสมุนไพร และพอกเข่าด้วยสมุนไพรที่ช่วยให้อาการเจ็บปวดลดลง ร้อยละ 36.67 ผู้ป่วยจะกลับมาปวดซ้ำภายใน 1 เดือน และร้อยละ 26.66 ไม่กลับมาปวดซ้ำ<sup>[17]</sup> จังหวัดลำปางได้ส่งเสริมการพอกเข่าตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 แต่ละหน่วยบริการใช้สูตรตำรับยาที่แตกต่างกัน ในปี พ.ศ. 2562 จึงได้มีการพัฒนาตำรับยาพอกเข่าสูตรลำปางโมเดล และรูปแบบการรักษาเพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด โดยปรับจากสูตรยาพอกเข่าตำรับหมอฟันบ้านพ่อหมอบุญทอง บุตรธรรมมา ใช้สมุนไพรที่พบมากในพื้นที่ได้เป็นสูตรตำรับ ประกอบด้วยตัวยา 7 ชนิด ได้แก่ ผักลิ้นผี, ดินขาวสะตุ, แป้งข้าวเหนียว, ผงไฟล, ผงขมิ้น, การบูร และน้ำมันงา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่าการรักษาโดยการนวด ประคบและพอกสมุนไพรลำปางโมเดลช่วยลดอาการปวด อาการข้อฝืด และเพิ่มความสามารถในการใช้งานข้อได้<sup>[18]</sup>

จากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale) แบบประเมินข้อเข่า WOMAC (Western Ontario and Mc Master University) และแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee

Score) เป็นเครื่องมือประเมินประสิทธิผลการรักษา แต่ยังไม่มีการรายงานเกี่ยวกับอาการทางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่แพทย์แผนไทยใช้ในการตรวจประเมินโรคทางหัตถเวชกรรม จังหวัดลำปางได้สนับสนุนให้มีการจัดบริการพอกเข้าด้วยยาพอกเข้าสูตรลำปางโมเดลแก่ผู้ป่วยในทุกหน่วยบริการ จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาประสิทธิผลของการรักษาต่ออาการแสดงของโรค และเปรียบเทียบกับผลการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติในภาพรวมทั้งจังหวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการรักษาด้วยการเสริมหัตถการพอกเข้าด้วยยาสมุนไพรพอกเข้าสูตรลำปางโมเดล และส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอาการแสดงตามหลักการตรวจทางหัตถเวชกรรมแผนไทยของผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้า ได้แก่ จุดกดเจ็บ ความเฝ็งของเข้า ความผิดปกติของลูกสะบ้า เสียงในข้อเข้า การงอพับเข้า และสภาพข้อเข้า ก่อนและหลังการรักษา
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาโรคลมจับโปงแห้งเข้าระหว่างการรักษาโดยเสริมการพอกยาสมุนไพรสูตรลำปางโมเดล กับการรักษาด้วยวิธีนวด ประคบสมุนไพรแบบปกติ

## ระเบียบวิธีศึกษา

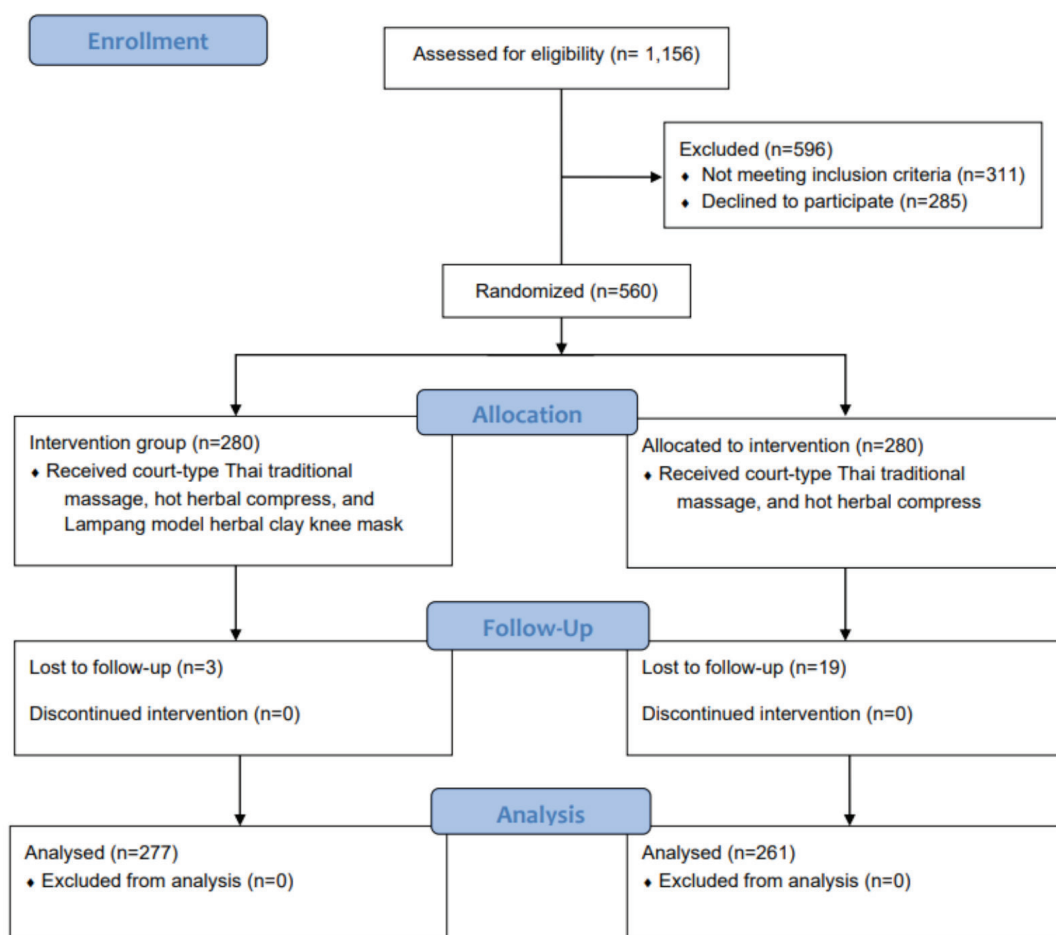
### 1. วัสดุ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้าที่มารับบริการแพทย์แผนไทย ณ โรงพยาบาลลำปางและโรงพยาบาลชุมชน 12 แห่งใน

จังหวัดลำปาง ช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 2) มีอาการปวดเข้า 3) มีอาการเข้าตืด เข้าเฝ็ง น้อยลง ๆ ไม่ได้ มีเสียงในข้อเข้าอย่างใดอย่างหนึ่ง 4) ไม่มีประวัติการแพ้สมุนไพร และ 5) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีกระดูกแตก ร้าว บริเวณข้อเข้า 2) เคยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้า 3) ใช้ยาระงับปวด 4) อยู่ในระยะอักเสบ มีอาการปวด บวม แดง ร้อนมาก 5) มีแผลเปิดหรือเป็นโรคผิวหนังที่มีข้อห้ามในการพอก และ 6) ไม่สามารถมารับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มโดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกรับการรักษาโดยสมัครใจ

ใช้การเก็บข้อมูลแบบหลายพื้นที่ (multi-setting study) กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*power<sup>[19]</sup> เลือกการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับสถิติ Fisher's exact test อ้างอิงค่าสัดส่วนประชากรจากการศึกษาของ ดลยา ถมโพธิ์ และคณะ<sup>[11]</sup> ซึ่งมีสัดส่วนอาการข้อฝืดตึงที่ 0.66 ในกลุ่มทดลอง และ 0.81 ในกลุ่มควบคุม กำหนดค่ากำลังการทดสอบ (power) ที่ 0.95 และระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 234 คน เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล เป็น 280 คน เมื่อสิ้นสุดการวิจัยเหลือกลุ่มทดลอง 277 คน และกลุ่มควบคุม 261 คน เนื่องจากจำนวนหนึ่งไม่สามารถติดตามได้ครบโปรแกรมการรักษา (Figure 1)

การศึกษานี้ดำเนินการภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ ซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เลขที่โครงการวิจัย



**Figure 1** CONSORT 2010 Flow Diagram for comparative study on the effectiveness of Lampang model herbal clay knee mask and standard treatment for Lom-Jub-Pong-Hang-Kao symptom

036/2564 เอกสารรับรองเลขที่ E 2546-058

1.2 โปรแกรมการทดลอง ประกอบด้วย การนวดแบบราชสำนัก สูตรการนวดโรคลมจับโปงแห้งเข้า 30 นาที ประคบสมุนไพร 15 นาที และเสริมการรักษาด้วยการพอกเข้าสมุนไพรสูตรลำปางโมเดล โดยพอกทั่วหัวเข่าทั้ง 2 ข้าง นาน 20 นาที ตำรับยาสมุนไพรพอกเข้าประกอบด้วย ผงผักเสี้ยนผี ดินขาวสะอาดอย่างละ 20 กรัม แป้งข้าวเหนียว 15 กรัม ผงไพล ผงขมิ้นชันอย่างละ 10 กรัม การบูร 5 กรัม ผสมให้เข้ากัน เติมน้ำมัน

งา 40 มิลลิลิตร นวดผสมให้มีความเหนียวพอที่จะพอกลงบนหัวเข่าได้ ระยะเวลาในการรักษา 5 ครั้ง วันเว้นวัน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบเก็บข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ลักษณะกิจกรรมประจำวัน และ 2) แบบประเมินอาการแสดงตามหลักการตรวจทางหัตถเวชกรรมแผนไทย ประกอบด้วย

(1) คลำหาจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 1, 2, 3 เข้า โดยใช้นิ้วมือกดบริเวณข้อเข้า หากมีอาการเจ็บบริเวณใด ประเมินว่ามีจุดกดเจ็บ

(2) วัดความโค้งของเข่า โดยให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้ประเมินใช้มือหนึ่งจับเท้าทั้งสองข้างให้ชิดติดกัน ฝ่าเท้าตั้งขึ้น จากนั้นใช้มืออีกข้างสอดใต้เข่า หากสามารถสอดมือได้สะดวก ประเมินว่ามีอาการเข่าโก่ง

(3) คลอนลูกสะบ้าตรวจความผิดปกติโดยใช้มือจับบริเวณลูกสะบ้าขยับไปทางซ้ายและขวาเบา ๆ หากขยับได้เล็กน้อย เจ็บเสียว หรือขยับไม่ได้เลย ประเมินว่ามีอาการลูกสะบ้าผิด

(4) เขยื้อนข้อเข่าฟังเสียงในข้อ โดยผู้ประเมินใช้มือทั้ง 2 ข้างกุมรอบข้อเข่า ขยับขึ้นลง สังเกตเสียงเสี้ยนเอ็น หรือกระดูกเสียดสีกัน ประเมินว่ามีเสียงในข้อเข่า

(5) ตั้งขาขึ้นเข่าชิดกัน โดยผู้ประเมินจับขาของผู้ป่วยงอขึ้น ดันให้ส้นเท้าเข้าไปติดชิดกันย่อย หากไม่สามารถทำได้ หรือมีอาการปวดมากขณะทำ ประเมินว่ามีอาการแสดง

(6) ดูปภาพข้อเข่าผิดปกติรูป โดยสังเกตบริเวณข้อเข่า หากมีอาการเข้าบวม หรือบวมกระดูกยื่นออกมา ประเมินว่ามีอาการแสดง

ในการประเมินทั้ง 6 รายการ ตรวจประเมินทั้ง 2 ข้าง หากผู้ป่วยมีอาการแสดงข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้ง 2 ข้าง บันทึกผลว่ามีอาการแสดง

## 2. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (pretest-posttest design with control group) เก็บข้อมูล

จากหลายพื้นที่ (multi-setting study)

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้อบรมแพทย์แผนไทยและผู้ช่วยแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการแพทย์แผนไทย 13 แห่งในจังหวัดลำปาง เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ โดยมีการอบรมเนื้อหาเกี่ยวกับเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การขอความยินยอมให้เข้าร่วมงานวิจัย การใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล ขั้นตอนและวิธีการรักษา รวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เมื่อผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่มีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติในแนวทางเดียวกันแล้วจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยแต่ละพื้นที่ได้ประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้ป่วยที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์เข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์แผนไทยที่ผ่านการอบรม และเก็บข้อมูลก่อนรักษา จากนั้นจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการรักษาตามเวชปฏิบัติ ประกอบด้วยการนวด และการประคบสมุนไพร ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการรักษาตามเวชปฏิบัติ และเสริมด้วยการพอกเข้าด้วยยาสมุนไพรสูตรลำปางโมเดล ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 5 นาที ผู้ช่วยแพทย์แผนไทยเป็นผู้ทำหัตถการภายใต้การกำกับของแพทย์แผนไทย เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการรักษาทั้ง 5 ครั้ง แพทย์แผนไทยประเมินผลหลังการรักษา และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล และอาการแสดงก่อนการรักษาของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ chi-square test, independent t-test และ

fisher's exact test เปรียบเทียบสัดส่วนผลการรักษา ก่อนหลังภายในกลุ่มด้วยสถิติ McNemar test และ Binomial test และเปรียบเทียบสัดส่วนอาการแสดง ที่ดีขึ้น (กลุ่มตัวอย่างที่ก่อนรักษามีอาการแสดง หลัง รักษาไม่มีอาการแสดง) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม ด้วยสถิติ fisher's exact test โดยกำหนด ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

### ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบ ว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 65.2 ปี ค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ย 24.3 kg/m<sup>2</sup> กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 64.9 ปี

ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.2 kg/m<sup>2</sup> ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากกว่าครึ่งหนึ่ง จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา ส่วนลักษณะกิจกรรมประจำวัน กลุ่มทดลองมีลักษณะกิจกรรมยืนหรือเดินมาก ร้อยละ 58.1 รองลงมาคือทำงานบ้าน ร้อยละ 23.8 ส่วนกลุ่มควบคุมลักษณะกิจกรรมยืนหรือเดินมาก ร้อยละ 64.4 ทำงานบ้าน ร้อยละ 23.0 เมื่อเปรียบเทียบ ข้อมูลพื้นฐานของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย และลักษณะกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีเพียงระดับการศึกษาที่กลุ่มควบคุมมี สัดส่วนของการศึกษาระดับประถมศึกษาสูงกว่ากลุ่ม ทดลอง ( $p < 0.05$ ) (Table 1)

**Table 1** Participants' general characteristics

| Variables                             | Experimental group<br>(n = 277) |      | Control group<br>(n = 261) |      | p-value            |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|----------------------------|------|--------------------|
|                                       | n                               | %    | n                          | %    |                    |
| Sex                                   |                                 |      |                            |      |                    |
| Male                                  | 69                              | 24.9 | 69                         | 26.4 | 0.694 <sup>†</sup> |
| Female                                | 208                             | 75.1 | 192                        | 73.6 |                    |
| Age <sup>§</sup> (year)               | 65.2 ± 7.7                      |      | 64.9 ± 7.4                 |      | 0.714 <sup>†</sup> |
| BMI <sup>§</sup> (kg/m <sup>2</sup> ) | 24.3 ± 3.7                      |      | 24.2 ± 3.8                 |      | 0.734 <sup>†</sup> |
| Education                             |                                 |      |                            |      |                    |
| Primary school                        | 171                             | 61.7 | 193                        | 73.9 | 0.003 <sup>†</sup> |
| High school and beyond                | 106                             | 38.3 | 68                         | 26.1 |                    |
| Physical activity                     |                                 |      |                            |      |                    |
| Prolonged sitting                     | 14                              | 5.1  | 15                         | 5.7  | 0.112 <sup>†</sup> |
| Housework                             | 66                              | 23.8 | 60                         | 23.0 |                    |
| Prolonged standing/walking            | 161                             | 58.1 | 168                        | 64.4 |                    |
| Not specified                         | 36                              | 13.0 | 18                         | 6.9  |                    |

\* $p < 0.05$ , <sup>†</sup>Test for differences in proportion between groups by Chi-square test, <sup>‡</sup>Test for differences in means between groups by independent t-test, <sup>§</sup>Show as mean ± S.D.

เมื่อประเมินอาการแสดงของโรคลมจับโป่ง  
 แห่งเข้าของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีทางหัตถเวชกรรม  
 แผนไทย อาการแสดงแต่ละรายการของทั้ง 2 กลุ่ม  
 ไม่แตกต่างกัน ผลการตรวจพบเสียงดังในข้อเข่า  
 มากที่สุด โดยกลุ่มทดลองพบร้อยละ 89.5 และกลุ่ม  
 ควบคุม ร้อยละ 86.6 รองลงมาคือตั้งขาขึ้นเข่าชิดกัน  
 ไม่ได้ กลุ่มทดลองพบร้อยละ 83.4 และกลุ่มควบคุม  
 ร้อยละ 87.4 และพบอาการเข้าเืองในกลุ่มทดลอง

ร้อยละ 66.4 กลุ่มควบคุมร้อยละ 65.1 ในส่วนของจุด  
 กดเจ็บ กลุ่มทดลองพบจุดกดเจ็บในแต่ละจุดสัญญาณ  
 ใกล้เคียงกัน คือจุดสัญญาณ 1 ร้อยละ 59.2 จุด  
 สัญญาณ 2 ร้อยละ 50.5 จุดสัญญาณ 3 ร้อยละ 51.2  
 ส่วนกลุ่มควบคุมพบจุดกดเจ็บสัญญาณ 1 เข้มมากที่สุด  
 คือ ร้อยละ 60.2 อาการแสดงที่พบน้อยที่สุดของทั้ง  
 2 กลุ่ม คือ ข้อเข่าผิดรูป (Table 2)

**Table 2** Comparison of Lom-Jub-Pong-Hang-Kao symptoms at baseline between the intervention group and control group

| Variables                                                | Experimental group<br>(n = 277) |      | Control group<br>(n = 261) |      | p-value |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|------|----------------------------|------|---------|
|                                                          | n                               | %    | n                          | %    |         |
| Found pain point on 1 <sup>st</sup> knee pressure points | 164                             | 59.2 | 157                        | 60.2 | 0.861   |
| Found pain point on 2 <sup>nd</sup> knee pressure points | 140                             | 50.5 | 124                        | 47.5 | 0.491   |
| Found pain point on 3 <sup>rd</sup> knee pressure points | 142                             | 51.3 | 112                        | 42.9 | 0.058   |
| Found knee bent                                          | 184                             | 66.4 | 170                        | 65.1 | 0.785   |
| Found patellar tendon stiffness                          | 102                             | 36.8 | 83                         | 31.8 | 0.238   |
| Found clicking sound                                     | 248                             | 89.5 | 226                        | 86.6 | 0.351   |
| Found limited knee flexion                               | 231                             | 83.4 | 228                        | 87.4 | 0.223   |
| Found knee deformity                                     | 34                              | 12.3 | 32                         | 12.3 | 1.000   |

\* Fisher's exact test

ผลการรักษาโรคลมจับโป่งแห่งเข้า แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ อาการแสดงดีขึ้น (ก่อนรักษามีอาการแสดง หลังรักษาไม่มีอาการแสดง) อาการแสดงไม่เปลี่ยนแปลง (ก่อนการรักษามีอาการแสดง หลังการรักษามีอาการแสดง) อาการแสดงแย่ลง (ก่อนการรักษาไม่มีอาการแสดง หลังการรักษามีอาการแสดง) และไม่มีอาการแสดงตั้งแต่ก่อนรักษาเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนผลการรักษาภายในกลุ่ม

โดยใช้สถิติ McNemar test และ Binomial test พบ ทั้ง 2 กลุ่ม อาการแสดงมีจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 1-3 เข่า เข่าเือง ลูกสะบ้าผืด เขยื้อนเข้ามีเสียงดัง และตั้งขาขึ้นเข่าชิดกันไม่ได้ หลังการรักษามีอาการแสดงดีขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ส่วนอาการแสดงข้อเข่าผิดรูป หลังการรักษาไม่แตกต่าง (Table 3)

**Table 3** Effect of treatment on Lom-Jub-Pong-Hang-Kao symptoms compared within group

| Symptoms                                           | Experimental group <sup>§</sup><br>(n = 277) |            |         | p-value    | Control group <sup>§</sup><br>(n = 261) |           |            | p-value |            |                       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|---------|------------|-----------------------------------------|-----------|------------|---------|------------|-----------------------|
|                                                    | Improved                                     | No change  | Worsen  |            | Improved                                | No change | Worsen     |         |            |                       |
| Pain point on 1 <sup>st</sup> knee pressure points | 37 (13.4)                                    | 127 (45.8) | 0 (0.0) | 113 (40.8) | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 25 (9.6)  | 132 (50.6) | 1 (0.4) | 103 (39.4) | < 0.001 <sup>††</sup> |
| Pain point on 2 <sup>nd</sup> knee pressure points | 49 (17.7)                                    | 91 (32.8)  | 0 (0.0) | 137 (49.5) | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 36 (13.8) | 88 (33.7)  | 3 (1.2) | 134 (51.3) | < 0.001 <sup>††</sup> |
| Pain point on 3 <sup>rd</sup> knee pressure points | 45 (16.2)                                    | 97 (35.0)  | 1 (0.4) | 134 (48.4) | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 15 (5.7)  | 97 (37.2)  | 4 (1.5) | 145 (55.6) | 0.019 <sup>‡†</sup>   |
| Knee bent                                          | 32 (11.6)                                    | 152 (54.9) | 9 (3.2) | 84 (30.3)  | 0.001 <sup>††</sup>                     | 10 (3.8)  | 160 (61.3) | 0 (0.0) | 91 (34.9)  | 0.002 <sup>‡†</sup>   |
| Patellar tendon stiffness                          | 14 (5.0)                                     | 88 (31.8)  | 0 (0.0) | 175 (63.2) | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 10 (3.8)  | 73 (28.0)  | 1 (0.4) | 177 (67.8) | 0.012 <sup>‡†</sup>   |
| Clicking sound                                     | 35 (12.6)                                    | 213 (76.9) | 0 (0.0) | 29 (10.5)  | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 17 (6.5)  | 209 (80.1) | 1 (0.4) | 34 (13.0)  | < 0.001 <sup>††</sup> |
| Limited knee flexion                               | 72 (26.0)                                    | 159 (57.4) | 0 (0.0) | 46 (16.6)  | < 0.001 <sup>††</sup>                   | 61 (23.4) | 167 (63.9) | 1 (0.4) | 32 (12.3)  | < 0.001 <sup>††</sup> |
| Knee deformity                                     | 4 (1.4)                                      | 30 (10.8)  | 1 (0.4) | 242 (87.4) | 0.375 <sup>‡†</sup>                     | 1 (0.4)   | 31 (11.9)  | 3 (1.2) | 226 (86.5) | 0.625 <sup>‡†</sup>   |

<sup>†</sup>  $p < 0.05$ , <sup>††</sup>McNemar test, <sup>‡</sup>Binomial test, <sup>§</sup>Show as frequency (%)

เมื่อพิจารณาผลการรักษาเฉพาะอาการที่ดีขึ้น คือ ก่อนรักษามีอาการแสดง และหลังรักษาไม่มีอาการแสดง และนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนอาการแสดงที่ดีขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองที่เสริมการรักษาด้วยการพอกเข้าสูตรลำปางโมเดล กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาตามปกติ พบว่า อาการแสดงจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 3 เข่า เข่าโก่ง และ

เขยื้อนข้อเข่ามีเสียงดัง มีสัดส่วนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้ที่มีจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 3 เข่า อาการแสดงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม 2.46 เท่า อาการแสดงเข่าโก่งดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม 2.83 เท่า และเสียงในข้อเข่าลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม 2 เท่า (Table 4)

**Table 4** Effectiveness of treatment on Lom-Jub-Pong-Hang-Kao symptoms compared between groups

| Symptoms improved after treatment                  | Experimental group <sup>†</sup> | Control group <sup>†</sup> | p-value <sup>†</sup> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Pain point on 1 <sup>st</sup>                      | 37 (22.6)                       | 25 (15.8)                  | 0.179                |
| Pain point on 2 <sup>nd</sup> knee pressure points | 49 (35.0)                       | 36 (28.3)                  | 0.238                |
| Pain point on 3 <sup>rd</sup> knee pressure points | 45 (31.5)                       | 15 (12.9)                  | 0.000*               |
| Knee bent                                          | 32 (16.6)                       | 10 (5.9)                   | 0.001*               |
| Patellar tendon stiffness                          | 14 (13.7)                       | 10 (11.9)                  | 0.536                |
| Clicking sound                                     | 35 (15.1)                       | 17 (4.5)                   | 0.019*               |
| Limited knee flexion                               | 72 (31.2)                       | 61 (26.6)                  | 0.486                |
| Knee deformity                                     | 4 (11.4)                        | 1 (2.9)                    | 0.374                |

\* $p < 0.05$ , <sup>†</sup>Fisher's exact test, <sup>†</sup>Show as frequency (percentage of the number of people getting better after treatment to the number of people with symptoms at baseline)

## อภิปรายผล

อาการแสดงของโรคลมจับโป่งแห้งเข่าในการศึกษาที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ อาการแสดงเขยื้อนข้อเข่ามีเสียงดัง อาการแสดงตึงขาชันเข่าชิดกันไม่ได้ และเข่าโก่ง การมีเสียงในข้อเข่าเกิดจากพยาธิสภาพของข้อเข่าที่เปลี่ยนแปลงไป ผิวหน้าของข้อเข่าไม่เรียบทำให้เกิดเสียงขณะเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นอาการแสดงสำคัญของโรคข้อเข่าเสื่อม<sup>[3]</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรินทร์ วิจิตร และคณะ<sup>[12]</sup> ที่พบผู้ป่วยโรคลมจับโป่งแห้งเข่า ร้อยละ 86.67 มีอาการแสดงสำคัญคือ มีเสียงกรอบแกรบในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว ส่วนการตึง

ขาชันเข่าชิดกันไม่ได้ เทียบได้กับการวัดพิสัยของข้อเข่า ในผู้ป่วยที่มีอาการแสดงเข่าบวม จนเข่าโก่ง หรือ ผิดรูป เนื้อเยื่อที่บวมอักเสบนี้จะทำให้การเคลื่อนไหวของข้อถูกจำกัด<sup>[3]</sup> เป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมต่าง ๆ เป้าหมายในการรักษาโรคลมจับโป่งแห้งเข่าจึงเป็นการบรรเทาอาการปวด และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานข้อเข่าได้ดีขึ้น

การศึกษานี้ได้เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างการรักษาตามเวชปฏิบัติ และการเสริมหัตถการพอกเข่าลำปางโมเดล ต่ออาการแสดงจากการตรวจทางหัตถเวชกรรมแผนไทย โดยเป็นการเก็บข้อมูลตาม

สภาพการรักษารักษาจริง จากหน่วยบริการทั้ง 13 แห่งในจังหวัดลำปาง ถึงแม้จะไม่มี การสุมกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มการรักษา แต่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ข้อมูลนี้จึงอาจนำไปใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนเชิงนโยบายในการส่งเสริมการพอกเข่าลำปางโมเดลได้ โดยในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการรักษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ทั้งสองกลุ่ม โดยผลการรักษาที่มีอาการแสดงดีขึ้น ได้แก่ จุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 1-3 เข่า เข่าโก่ง ลูกสะบ้าผิด มีเสียงดังในข้อเข่า และการตั้งขาขึ้นเข่าชิดกันไม่ได้ ส่วนอาการแสดงข้อเข่าผิดรูปในทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนและหลังรักษาไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ การตรวจทางหัตถเวชกรรมโรคลมจับโป่งแห้งเข่า ซึ่งแปลผลการประเมินเป็นมีอาการแสดงและไม่มีอาการแสดง ผลการศึกษาในครั้งนี้จึงระบุได้เพียงว่า หลังจากสิ้นสุดการรักษา กลุ่มตัวอย่างยังคงมีหรือไม่มีอาการแสดงไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ว่าอาการแสดงที่มีอยู่ลดลงในขนาดเท่าใด ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดของการตรวจทางหัตถเวชกรรม อย่างไรก็ตามวิธีการตรวจทางหัตถเวชกรรมเพื่อวินิจฉัยโรคลมจับโป่งแห้งเข่ามีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมในทางกายภาพแผนปัจจุบัน<sup>[1]</sup> ในการศึกษาต่อไปจึงควรมีการเก็บข้อมูลทั้งผลการตรวจทางหัตถเวชกรรมและการตรวจประเมินที่เป็นสากล นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการตรวจทางหัตถเวชกรรมแผนไทยที่มีความละเอียดมากขึ้น และเหมาะสมกับการใช้ทางคลินิกในการปฏิบัติงานจริง

เมื่อเปรียบเทียบอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงดีขึ้น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าอาการแสดงจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 3 เข่า อาการแสดงเข่าโก่ง และเขยื้อนข้อเข่ามีเสียงดัง มีสัดส่วน

ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่มทดลองมีสัดส่วนอาการแสดงดีขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมในการศึกษานี้การเสริมหัตถการพอกเข่า ทำให้อาการแสดงของโรคดีขึ้นได้มากกว่าการรักษาด้วยเวชปฏิบัติเพียงอย่างเดียว โดยทั่วไปการนวดด้วยแรงระดับปานกลางเช่น การนวดไทย ไม่เพียงลดอาการปวด แต่ยังช่วยทำให้การเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น<sup>[20]</sup> และจากการศึกษาที่ผ่านมา การพอกเข่าเพียงอย่างเดียวก็ช่วยลดการอักเสบของข้อ โดยเป็นผลจากฤทธิ์ของยาสมุนไพรที่อยู่ในยาพอกเข่า<sup>[8]</sup> การใช้หัตถการพอกเข่าเสริมการรักษาจึงช่วยให้อาการแสดงของโรคดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับ ภรณ์ อัครสุต และคณะ<sup>[14]</sup> ที่ได้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดประคบสมุนไพร และยาแก้อักเสบ (กลุ่มควบคุม) กับกลุ่มที่รักษาด้วยการนวด ประคบสมุนไพร และยาพอกเข่าตำรับยาจับโป่งแห้งเข่า (กลุ่มทดลอง) เป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยพบว่า กลุ่มทดลองมีความปวดลดลง ทั้งจากการประเมินด้วย VAS และ WOMAC และมีความสามารถในการใช้งานข้อเพิ่มมากขึ้น แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p < 0.05$ ) โดยเห็นความแตกต่างตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 และการศึกษาของดลยา ทุมโพธิ์ และคณะ<sup>[11]</sup> ศึกษาโดยใช้การนวดกดจุด ประคบสมุนไพร และพอกยาสมุนไพรที่ประกอบด้วย ไพล ชิง และข่า หลังรักษาพบว่าอาการปวดข้อที่ประเมินด้วย WOMAC ลดลง ( $p < 0.001$ ) จากคะแนน  $5.46 \pm 2.47$  เป็น  $2.57 \pm 1.28$  นอกจากนี้การศึกษาของ ปิยาภรณ์ พงษ์เกิดลาภ<sup>[17]</sup> ที่ศึกษาการรักษาแบบนวดราชสำนัก ร่วมกับประคบสมุนไพร และพอกเข่า ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของข้อเข่าเสื่อม มีระดับความปวดลดลง ระดับอาการแสดงข้อผิดลดลง และระดับความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นผู้ป่วยที่ได้

รับการรักษา ร้อยละ 26.66 ไม่กลับมามีอาการปวดซ้ำอีก

การเสริมการพอกเข้าในกระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้าทำให้อาการแสดงของผู้ป่วยดีขึ้นกว่าการรักษาตามเวชปฏิบัติ อาจเป็นผลมาจากฤทธิ์ของยาพอกเข้าสมุนไพร ในสูตรยาพอกเข้าลำปางโมเดล มีผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) ที่มีการศึกษาพบฤทธิ์ลดอาการข้ออักเสบในหนู โดยสามารถลดอาการปวด อาการอักเสบ และลดไข้ได้<sup>[21]</sup> ไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb) เป็นสมุนไพรอีกชนิดที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบโดยการยับยั้งการหลั่งในไตรกลีเซอไรด์ และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระซึ่งสามารถยับยั้งการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อได้<sup>[22]</sup> และยังมีการศึกษาทางคลินิกพบว่าการใช้สารสกัดขมิ้นชัน (*Curcuma Longa* L.) สามารถระงับการอักเสบในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยลดระดับ IL-1 $\beta$  ลดระดับความปวด ลดคะแนน WOMAC และยังลดภาวะเครียดออกซิเดชัน (oxidative stress)<sup>[23]</sup>

อย่างไรก็ตามการเสริมการพอกเข้าในการรักษาผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข้า ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งข้อสังเกตจากการศึกษาแต่ละชิ้นมีความแตกต่างกันที่สูตรตำรับสมุนไพร ระยะเวลาที่พอกในแต่ละครั้ง และจำนวนครั้งในการพอก ในการนำไปใช้ประโยชน์ควรมีการปรับให้เข้ากับบริบทในพื้นที่ของตน และความเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย

## ข้อสรุป

การเสริมการรักษาด้วยการพอกเข้าสูตรลำปางโมเดลซึ่งประกอบไปด้วยสมุนไพรที่พบได้มากในพื้นที่จังหวัดลำปาง 7 ชนิด แสดงการเปลี่ยนแปลงอาการทางคลินิกที่ดีขึ้นหลังการรักษาในทุกด้าน ได้แก่ อาการแสดงมีจุดกดเจ็บ อาการแสดงเข้าโก่ง

อาการแสดงลูกสะบ้าผิด อาการแสดงมีเสียงในข้อเข่า และอาการแสดงงอเข้าขัดกัน ยกเว้นอาการแสดงข้อเข่าผิดรูป และเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบปกติการมีจุดกดเจ็บบริเวณสัญญาณ 3 เข่า เข่าโก่ง และการมีเสียงในข้อเข่า การเสริมการพอกเข้าสูตรลำปางโมเดลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่า ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้การศึกษาแบบสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ที่มีการติดตามดูแลการเปลี่ยนแปลงอาการระหว่างการรักษา และมีการใช้การประเมินอาการแสดงที่เป็นสากลเปรียบเทียบกับมาตรฐานตรวจประเมินทางแพทย์แผนไทย นอกจากนี้ควรมีการติดตามผลการรักษาในระยะยาวเพื่อศึกษาถึงความเสถียรของผลการรักษาต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยประสิทธิภาพของการพอกเข้าสูตรลำปางโมเดลในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ขอขอบคุณ นายแพทย์ประเสริฐกิจสุวรรณรัตน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง ที่ให้การสนับสนุนเชิงนโยบาย ขอขอบคุณแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการแพทย์แผนไทยทั้ง 13 แห่ง และผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## References

1. Suwannatrai S, Punpeng T, Khamkaew N, Khamkaew P, Seeloomprk P, Udomkiat P, Chotivichit A, Akaraser- eenont P, Laohapand T. Comparison of the diagnosis of osteoarthritis knee by western medicine standard with the Thai traditional medicine diagnosis of Lom-Jub-Pong-Hang-Kao. Siriraj Med Bull. 2018;11(2):88-95. (in Thai)
2. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee

- osteoarthritis in population-based studies. *E Clinical Medicine*. 2020;29-30:100597.
3. Thai Rheumatism Association. Guideline for the treatment of osteoarthritis of knee 2010. [Internet] [cited 2023 Mar 20]; Available from: <https://www.thairheumatology.org/index.php/learning-center/for-physician/for-physician-3?view=article&id=36:1-23&catid=16> (in Thai)
  4. Teerajaruwan S. The effectiveness of non-surgical treatment in reducing pain and improving quality of life among patients with osteoarthritis of knee in Thalang hospital. *Science and Technology Northern Journal*. 2023;4(2):59-74 (in Thai)
  5. Chaichana T, Punfa W, Taoprasert Y, Tansuwanwong S. The study of follow-up for early stage knee osteoarthritis treatment with Thai Traditional Medicine. *Journal of Traditional Thai Medical Research*. 2020;6(1):45-54. (in Thai)
  6. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Clinical practice guidelines for Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine in the clinic providing comprehensive Thai traditional and alternative medicine services. Bangkok: Samcharoen Phanich; 2016. (in Thai)
  7. Karaket S, Suyarach N, Jaidee P, Kasmek S, Prompao S, Prawang P. Comparative study of pain level before and after cool herbal mud treatment with Thai massage in elderly with knee pain. *Chiangrai Medical Journal*. 2017;9(2):115-24. (in Thai)
  8. Yaemmoon S, Udompittayason J, Siramaneerat I. The effect of apply knee with formulary to knee pain patients in Ban Khok hospital Amphoe Ban Khok Uttaradit. *The journal of Boromarajonani College of Nursing Suphanburi*. 2018;1(1):16-27. (in Thai)
  9. Khumsab S, Vajaradul Y, Fakkhum S. The study effect of herbal poultice on pain treatment in osteoarthritis of elderly at Wangwa health promotion hospital, Sri prachan district, Suphanburi province. *UMT-Poly Journal*. 2020;17(2):275-84. (in Thai)
  10. Chantra R, Sudjan C, Tangrungcharoen C, Thongpa Y, Nutchaya T, Panwai T, Tongcham N, Kliengkhum N, Chamnan N, Kumnertkoh J, Luabunjong C. The effect of Thai herbal paste for knee pain in elderly osteoarthritis at Sriwichai sub-district health promoting hospital, Phunphin district, Suratthani province, Thailand. *RUTS Research Journal*. 2021;13(1):165-73. (in Thai)
  11. Thompho D, Sricha L, Chuchang S. The efficacy of Thai massage herbal compression and knee wraps in diabetic patients with knee osteoarthritis at Buayai hospital, Buayai district, Nakhon Ratchasima province. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*. 2021;36(2):391-401. (in Thai)
  12. Wijit A, Samalae S, Khuniad C, Simla W, Boonrood T, Sriraksa S. The effectiveness of Luangphusukwatpak-khlongmakhamthao poultice for pain relief and range of motion in patients with knee osteoarthritis. *Journal of Traditional Thai Medical Research*. 2022;8(1):47-62. (in Thai)
  13. Poonsuk P, Songphasuk S, Jantha Merisa, Nimpitakpong N, Jiraratsatit K. Effectiveness of herbal poultice for knee pain relief in patients with osteoarthritis of knee. *Thammasat Medical Journal*. 2018;18(1):104-11. (in Thai)
  14. Akkharasut P, Limsuwan S, Jetwanna KW. Comparison of a polyherbal mixture "Chappong-Haeng-Khao" and "Topical Capsaicin" add-on treatment for patients with knee osteoarthritis in Khaopanom hospital, Krabi province. *Journal of Health Science*. 2019;28:270-80. (in Thai)
  15. Kensila U, Janthasri A. The effects of Thai herbal paste on knee pain in elderly with osteoarthritis. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2021;29(4):13-21. (in Thai)
  16. Punngok T, Bosittipichet T, Resmeehirun P, Leesri T. Effects on knee pain and balance between herbal poultice and cold poultice in patients with knee osteoarthritis in Wat Hu Chang Community. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2022;16(1):223-35. (in Thai)
  17. Pongkildarb P. Effective of relieve knee pain used Thai royal massage combined with hot-compressed herbal ball and herbal knee poultice in knee pain patients or osteoarthritis, Si Prachan district, Suphanburi province. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi*. 2022;5(2):32-46. (in Thai)
  18. Damnoenssawat W, Namboon S, Buntuchai G. The effectiveness of Lampang model herbal clay knee mask in the treatment of knee osteoarthritis. *Proceedings of Innovative Education and Research for Future Sustainable Development conference*; 2022 Jun 24; Thammasat University Lampang Campus. Lampang: 2022. p. 52-65. (in Thai)
  19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correla-

- tion and regression analyses. Behav Res Methods. 2019;41:1149-60.
20. Field T. Knee osteoarthritis pain in the elderly can be reduced by massage therapy, yoga and tai chi: A review. Complement Ther Clin Pract. 2016;22:87-92.
21. Babu V, Singh R, Kashyap PK, Washimkar KR, Mugale MN, Tandon S, Bawankule DU. Pharmacological and toxicological study of coumarinolignoids from *Cleome viscosa* in small animals for the management of rheumatoid arthritis. Planta Med. 2023;89(1):62-71.
22. Anuthakoengkun A, Itharat A. Inhibitory effect on nitric oxide production and free radical scavenging activity of Thai medicinal plants in osteoarthritic knee treatment. J Med Assoc Thai. 2014;97(Suppl 8):S116-24.
23. Srivastava S, Sakseana AK, Khattri S, Kumar S, Dagur RS. *Curcuma longa* extract reduce inflammatory and oxidative stress biomarkers in osteoarthritis of knee: A four-month, double-blind, randomized, placebo-controlled trial. Inflammopharmacology. 2016;24:377-88.