

ผลและความปลอดภัยของการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในการรักษาโรคลมจับโปงแห้งเข้าในผู้ป่วยสูงอายุ

กัลย์จิรัตน์ อินทผลัญ^{*†}, กาญจนา อ่องล่อ^{*}, เกศินี อยู่บุญ^{*}, นภัสวรรณ เขียวอ่อน^{*}, สุชีรา ไพรี[†]

^{*} กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี 15250

[†] ศูนย์เรียนรู้โอสถพระนารายณ์ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี 15000

[‡] ผู้รับผิดชอบบทความ: kinthaphalan@gmail.com

บทคัดย่อ

บทนำและวัตถุประสงค์: โรคลมจับโปงแห้งเข้าทางการแพทย์แผนไทย หรือโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดบริเวณข้อเข่า ข้อตื้อฝืด และเคลื่อนไหวได้ยากลำบาก รวมถึงมีเสียงกรอบแกรบขณะขยับเข่า ซึ่งพบได้มากในผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุ และส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวและความเสี่ยงในการหกล้ม ซึ่งอาจทำให้เกิดความรู้สึกซึมเศร้าและหมดกำลังใจจากอาการเจ็บปวดเรื้อรัง การพอกเข้าด้วยสมุนไพรเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคลมจับโปงแห้งเข้าในทางการแพทย์แผนไทยหรือโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลเบื้องต้นและความปลอดภัยของแผ่นแปะสมุนไพรพอกเข้าสูตรที่ใช้ในคลินิกแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี ในการบรรเทาอาการปวดเข้าในผู้ป่วยสูงอายุโรคลมจับโปงแห้งเข้า

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าป่วยเป็นโรคลมจับโปงแห้งเข้า และมาเข้ารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้เกณฑ์คุณสมบัติคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ (1) มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมจับโปงแห้งเข้า (3) มีอาการปวดเข่า มีการกดเจ็บที่กระดูกข้อเข่า มีเสียงดังกรอบแกรบในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว มีอาการข้อเข่าตึงหลังตื่นนอนตอนเช้าเป็นเวลานานน้อยกว่า 30 นาทีอย่างใดอย่างหนึ่ง (4) มาเข้ารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี (5) ไม่มีประวัติการแพ้สมุนไพร ได้แก่ พลู ขมิ้นชัน ผิวมะกรูด พริกไทยดำ และตะไคร้ และ (6) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย สุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน และไม่มีกลุ่มตัวอย่างถอนตัวระหว่างกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาโดยนำแผ่นแปะสมุนไพรสำหรับพอกเข้า ที่มีสมุนไพรประกอบด้วย พลู ขมิ้นชัน ผิวมะกรูด พริกไทยดำ และตะไคร้ ซึ่งเตรียมโดยแพทย์แผนไทย โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมสดใหม่ และมีการเก็บรักษาแผ่นแปะสมุนไพรพอกเข้าที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ก่อนนำมาใช้พอกเข้าให้กลุ่มตัวอย่างครั้งละ 15 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันเว้นวัน ระยะเวลา 4 สัปดาห์ รวมพอกเข้า 12 ครั้ง ประเมินผลทุกสัปดาห์ โดยประเมินอาการที่สำคัญของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อาการปวดข้อ หรือ อาการข้อเข่าตึงแข็ง และอาการมีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว

งอเข่าหรือเหยียดเข่า ด้วยแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม Modified WOMAC Scale และประเมินความปลอดภัยในการใช้แผ่นแปะสมุนไพรพอกเข่า ก่อนและหลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร โดยประเมินจากอาการแสบ การเกิดรอยแดง การระคายเคือง และการเกิดผื่นลมพิษด้วย Visual Analogical Scale ก่อนและหลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร และเมื่อพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรครบ 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ผลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อนและหลังการทดสอบ โดยใช้ pair sample t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา: (1) ผลการศึกษาเบื้องต้น พบว่าระดับอาการปวดเข่าของกลุ่มตัวอย่าง หลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรลดลงจากก่อนพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ทั้งความเจ็บปวด (ก่อนพอกเข่า $\bar{x} = 4.12 \pm 1.36$; หลังพอกเข่า $\bar{x} = 2.42 \pm 1.04$) ความฝืดของข้อ (ก่อนพอกเข่า $\bar{x} = 3.62 \pm 1.53$; หลังพอกเข่า $\bar{x} = 2.13 \pm 1.23$) และความลำบากในการทำกิจกรรม (ก่อนพอกเข่า $\bar{x} = 4.08 \pm 1.93$; หลังพอกเข่า $\bar{x} = 2.07 \pm 1.46$) (2) ความปลอดภัยของการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการเกิดรอยแดงที่มีอาการแพ้เล็กน้อย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.56) การระคายเคืองที่มีอาการแพ้เล็กน้อย จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.78) ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิวหนังแสบ และการเกิดผื่นลมพิษ

อภิปรายผล: สมุนไพรทั้ง 5 ชนิดในแผ่นแปะสมุนไพร เป็นสมุนไพรสร้อย สามารถช่วยขับลม กระจายลม ไม่ให้เกิดการกั๊กตันที่ข้อเข่า ทำให้บรรเทาอาการปวดข้อเข่าได้ นอกจากนี้สรรพคุณและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรทั้งหมด มีรายงานฤทธิ์ของสารสำคัญในการต้านการอักเสบ สามารถระงับความเจ็บปวดได้ดี และมีผลข้างเคียงต่ำ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้บรรเทาอาการอักเสบของข้อเข่า หรืออาจนำไปใช้ช่วยอาการปวดบวมอักเสบต่างๆ ได้

ข้อสรุป: การพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรสูตรของกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี สามารถช่วยลดระดับอาการปวดเข่าและมีความปลอดภัยในการใช้เป็นทางเลือกเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้

คำสำคัญ: การพอกเข่า, แผ่นแปะสมุนไพร, โรคข้อเข่าเสื่อม, ผู้ป่วยสูงอายุ

Effects and Safety of Knee Wraps With Herbal Patches in Elderly Patients for the Treatment of *Lom Jab Pong Haeng Khao* (Knee Osteoarthritis)

Kanjirat Inthaphalan^{*‡}, Kanchana Onglaor^{*}, Kesinee Yoobun^{*}, Napatsawan Khieow-on^{*},
Sucheera Pairee[†]

^{*}Division of Thai Traditional & Alternative Medicine, Khok Charoen Hospital, Lop Buri 15250, Thailand

[†]The Narai Medical Learning Center, Division of Thai Traditional & Alternative Medicine,
Phra Narai Maharat Hospital, Lop Buri 15000, Thailand.

[‡]Corresponding author: kinthaphalan@gmail.com

Abstract

Introduction and Objectives: *Lom Jab Pong Haeng Khao* in Thai traditional medicine (TTM), also known as knee osteoarthritis (KOA), is a disease that causes knee pain and joint stiffness, leading to difficulty in movement. It also includes crackling sound when the knee is flexed, especially in the elderly. These symptoms thus affect the elderly's physical and mental health. Consequently, movement limitations and an increased risk of falls may lead

to depression and suffering due to chronic pain. Therefore, knee wraps with herbal patches are accepted as one of the options for treating this disease. The aim of this study was to evaluate the primary outcome regarding the effect and safety of the knee wraps with herbal patches formulated by the TTM Clinic at Khok Charoen Hospital in Lop Buri province, for relieving knee pain in elderly patients with KOA.

Methods: This study was conducted, using a quasi-experimental research design, in a sample of elderly patients diagnosed with KOA who attended the TTM Clinic at Khok Charoen Hospital. The participants were recruited using non-probability sampling based on the following inclusion criteria: (1) age at least 60 years, (2) being diagnosed with KOA by a TTM doctor, (3) illustrating at least one of the following symptoms: knee pain, crackling when moving, and stiffness especially after waking up lasting less than 30 minutes, (4) using the services at the TTM Clinic of Khok Charoen Hospital, (5) no known allergic reactions to herbs especially *Zingiber cassumunar* (plai), *Curcuma longa* (turmeric), *Citrus hystrix* (kaffir lime), *Piper nigrum* (black pepper), and *Cymbopogon citratus* (lemongrass), and (6) willing to participate in the study. A total of 36 patients were allocated by non-probability sampling method and none withdrew from the study until its completion. The research initially prepared knee wraps with herbal patches containing *Z. cassumunar*, *C. longa* (turmeric), *C. hystrix* (kaffir lime), *P. nigrum* (black pepper), and *C. citratus* (lemongrass). All materials used in the herbal patch were well-prepared by TTM doctors; only fresh and raw herbs were selected and then kept at 4 degrees Celsius. The herbal patches were then taken to wrap the patients' knees for 15 minutes per time, three times a week every other day for 4 weeks. The 12 times of knee wrapping were totally determined. Subsequently, the treatment was evaluated for its efficiency including pain dimension (joint pain), stiffness dimension (gelling phenomenon), and ability dimension (crepitus) using the Modified WOMAC Scale questionnaire and safety including observations for dryness, redness, irritation, and urticaria using the Visual Analog Scale (VAS) before and after treatment every week, and before and after 4-week treatment. Data analysis included frequency, percentage, mean, and standard deviation, and paired sample t-test for efficiency evaluation at a confidence level of 95 percent.

Results: (1) Regarding primary outcomes, the mean levels of knee pain after knee wrapping with herbal patches significantly decreased from before, p -value < 0.001 , at all dimensions, including levels of pain (before: 4.12 ± 1.36 ; after: 2.42 ± 1.04), stiffness (before: 3.62 ± 1.53 ; after: 2.13 ± 1.23), and function of the knee (before: 4.08 ± 1.93 ; after: 2.07 ± 1.46). (2) As for safety issues, there were only two patients with redness and minor allergies (5.56%) and one patient (2.78%) with irritation or minor allergy. No cases of dryness or urticaria were reported.

Discussion: The five hot/astringent herbs in the herbal patches could expel and disperse the wind, and relieve knee pain. With their reported pharmacologic anti-inflammatory activities, they can help relieve the pain very well with low allergic reactions. Hence, the herbal patch is recognized as an alternate for KOA inflammation treatment and pain/swelling management.

Conclusion: Knee wraps with herbal patches developed by the TTM Group at Khok Charoen Hospital are effective in reducing knee pain levels; and they are also safe for use as an alternative method for relieving the pain in KOA patients.

Key words: knee wraps, herbal patches, *Lom Jab Pong Haeng Khao* (knee osteoarthritis), elderly patients

บทนำและวัตถุประสงค์

โรคลมนจับโปงแห่งเข้าในทางการแพทยแผนไทยเทียบเคียงได้กับโรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) อาการของโรคจะมีอาการปวด การอักเสบไม่ชัดเจน และมักพบเสียงกรอบแกรบในข้อเข่า ข้อเข่าฝืด สะบักติด อาจปวดมากเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถหรือเดินขึ้นลงบันได^[1] เมื่อพบอาการดังกล่าวแพทย์แผนไทยมีวิธีบรรเทาอาการด้วยการนวดรักษาเฉพาะจุด เพื่อส่งเลือดให้ไปเลี้ยงบริเวณข้อเข่ามากขึ้น กระตุ้นระบบไหลเวียนบริเวณข้อเข่า หลังจากนั้นจะทำการประคบสมุนไพร หรือใช้ยาพอกเข้า เพื่อลดการอักเสบและอาการปวดเข้า^[2] ในปัจจุบันมีการพัฒนายาหลายสูตรจากสมุนไพรหลากหลายชนิดมาใช้สำหรับการพอกเข้าเพื่อลดอาการปวดเข้า และลดการอักเสบ เช่น ขิง ขัดมอน ใบมะขาม ผิวมะกรูด เถาวัลย์เปรียง เถาเอ็นอ่อน ไพล ขมิ้นชัน ใบบัวบก บอระเพ็ด รางจืด ผักเสี้ยนผี พิมเสน การบูร^[3-5] สำหรับสูตรยาพอกเข้าเพื่อรักษาโรคลมนจับโปงแห่งเข้าของโรงพยาบาลโคกเจริญ อำเภโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี ก่อนพัฒนาเป็นแผ่นแปะสมุนไพร มีลักษณะเป็นยาพอกสมุนไพรที่ใช้วางพอกบริเวณเข้าโดยตรง ซึ่งจากการสอบถามความพึงพอใจ ผู้มารับบริการมีความคิดเห็นว่ายาพอกเข้ารูปแบบเดิมมีความเลอะเทอะเปรอะเปื้อนมาก หากเช็ดทำความสะอาดผิวหนัง ตัวยาจะถูกเช็ดออกไปด้วย และเมื่อขยับขาขณะพอกเข้า ยาพอกเข้าก็มักจะแยกตัวและตกหล่นลงพื้น บางครั้งทำให้เกร็งขาขณะพอกเข้า ทั้งนี้สูตรยาพอกเข้าเพื่อรักษาโรคลมนจับโปงแห่งเข้าของโรงพยาบาลโคกเจริญ อำเภโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี เป็นยาที่มีส่วนประกอบเป็นสมุนไพรที่หาได้ง่ายในพื้นที่อำเภโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี และเป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ร้อน มีส่วนประกอบสำคัญจากไพล

ขมิ้น มะกรูด พริกไทยดำ และตะไคร้ ซึ่งมีสรรพคุณช่วยลดอาการปวดเมื่อย ลดบวม ขับลมในเส้นเอ็น^[6] ใช้พอกเข้าบรรเทาอาการปวดเข้าให้กับผู้ป่วยโรคลมนจับโปงแห่งเข้าที่มารับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี มาประมาณ 3 ปี มีการให้บริการเฉลี่ย 350 ครั้งต่อปี และจากการสอบถามเพื่อประเมินผลการบรรเทาอาการปวดเข้าในเบื้องต้นนั้น ผู้มารับบริการมีอาการปวดเข่าลดลงหลังการพอกเข้า

จากสถิติของผู้มารับบริการคลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคลมนจับโปงแห่งเข้า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 55-80 ปี และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก จึงมีการยืนหรือเดินนานติดต่อกันหลายชั่วโมง และมีการยกของหนัก เช่น บူး กระสอบข้าว ผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ เป็นต้น ส่งผลให้ข้อเข่าต้องรับน้ำหนักมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้เกิดอาการปวดเข้า และจากเหตุผลของความไม่สะดวกในการใช้ยาพอกเข้ารูปแบบเดิมที่ใช้วางพอกบริเวณเข้าโดยตรง ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการพอกเข้า โดยนำยาพอกเข้าสูตรของกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี มาทำให้อยู่ในรูปแบบแผ่นแปะสมุนไพรที่ใช้ได้ง่าย สะดวก ตัวยาไม่หกเลอะเทอะ ลดการเปรอะเปื้อนที่ผิวหนังของผู้รับบริการ และนำมาทดลองพอกเข้า พร้อมประเมินผลการบรรเทาอาการปวดเข้าในเบื้องต้นในผู้ป่วยโรคลมนจับโปงแห่งเข้าเพื่อศึกษาผลเบื้องต้นของการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรบรรเทาอาการปวดเข้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมนจับโปงแห่งเข้า โดยประเมินผลอาการที่สำคัญของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อาการปวดข้อ (joint pain or

pain dimension) หรือ อาการข้อเข่าฝืดแข็ง (gelling phenomenon or stiffness dimension) และอาการมีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว งอเข่าหรือเหยียดเข่า (crepitus or ability dimension)^[7] ก่อนและหลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร และประเมินความปลอดภัยในการใช้แผ่นแปะสมุนไพรพอกเข้า โดยประเมินผลจากอาการแห้ง (dryness) การเกิดรอยแดง (redness) การระคายเคือง (irritation) และการเกิดผื่นลมพิษ (urticaria)^[8-9] ซึ่งหากมีประสิทธิผลที่ดี และมีความปลอดภัย จะสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การใช้พื้นพูปบำบัดโรคลมข้อเข่า ให้หัวเข่ากลับไปสู่สภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุขมากขึ้น

ระเบียบวิธีศึกษา

1. วัสดุ

แผ่นแปะสมุนไพรมีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมที่มียาสมุนไพรที่เตรียมโดยแพทย์แผนไทยที่มีใบประกอบวิชาชีพ โดยนำวัตถุดิบสมุนไพรประกอบด้วยสมุนไพรที่เป็นตัวยาสสำคัญ คือ ไพล (*Zingiber montanum*) อัตราส่วน 2:6 ขมิ้นชัน (*Curcuma longa*) อัตราส่วน 1:6 ผิวมะกรูด (*Citrus hystrix*) อัตราส่วน 1:6 พริกไทยดำ (*Piper nigrum*) อัตราส่วน 1:6 ตะไคร้ (*Cymbopogon citratus*) อัตราส่วน 1:6 ที่เตรียมสดใหม่มาล้างทำความสะอาด ผึ่งให้แห้ง หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ บดด้วยเครื่องบดตัวอย่าง แล้วนำสมุนไพรมาหมักด้วยแอลกอฮอล์ 95% นาน 7 วัน โดยคนส่วนผสมทุกวัน จากนั้นกรองด้วยผ้าขาวบางสะอาด นำเฉพาะส่วนกากสมุนไพร ปริมาณ 200 กรัม ใส่แผ่นผ้าก๊อซให้มีขนาดประมาณ 3 × 4 นิ้ว ใส่ซองที่ซีลปิดสนิท เก็บรักษาแผ่นแปะสมุนไพรพอกเข้าที่

อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน ก่อนนำมาใช้พอกเข้าให้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้การเตรียมยาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการเตรียมครั้งเดียวใช้ตลอดการวิจัย

2. วิธีการศึกษา

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมข้อเข่าที่เข้ารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลโคกเจริญ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) โดยใช้การเจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ (1) มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมข้อเข่า (3) มีอาการปวดเข่า มีอาการกดเจ็บที่กระดูกข้อเข่า มีเสียงดังกรอบแกรบในข้อขณะเคลื่อนไหว มีอาการข้อเข่าฝืดตึงหลังตื่นนอนตอนเช้า เป็นเวลานานน้อยกว่า 30 นาที อย่างใดอย่างหนึ่ง (4) ไม่มีประวัติการแพ้สมุนไพรได้แก่ ไพล ขมิ้นชัน ผิวมะกรูด พริกไทยดำ และตะไคร้ และ (5) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ (1) มีกระดูกบริเวณข้อเข่าหัก (2) เคยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า หรือการตามหลักเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม (3) ใช้ยาระงับปวดกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) (4) อยู่ในระยะอักเสบมีอาการปวด บวม แดง ร้อน หรือมีน้ำในข้อเข่ามาก (5) มีแผลเปิดหรือเป็นโรคผิวหนังที่มีข้อห้ามในการพอก หรือมีโรคประจำตัวที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา และ (6) ไม่สามารถมารับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 มีกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ จำนวนทั้งสิ้น 36 คน และไม่มียากลุ่มตัวอย่างถอนตัวระหว่าง

กระบวนการวิจัย

2.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้แบบประเมินผลเบื้องต้นและความปลอดภัยของการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในการรักษาโรคลมจับโป่งแห้งเข้าในผู้ป่วยสูงอายุ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อาชีพ ประวัติในอดีตเคยได้รับอุบัติเหตุที่ข้อเท้า อิริยาบถที่ใช้เป็นประจำที่ทำให้มีปัญหากับการปวดเข้า ความถี่ของอาการปวดเข้า วิธีการรักษาเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 การประเมินผลอาการข้อเท้าเสื่อม ด้วย Modified total WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย^[10] ซึ่งประกอบด้วย การประเมินผลจำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ประเมินผลอาการปวดข้อจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย (1) เดินบนพื้นราบ (2) เดินขึ้นลงบันได (3) ขณะนอนบนเตียงในตอนกลางคืน (4) ขณะลุกนั่ง (5) ขณะยืนลงน้ำหนัก ตอนที่ 2 ประเมินผลอาการข้อเท้าฝืดแข็งจำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย (1) เมื่อตื่นนอนตอนเช้า (2) ขณะเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างวัน และตอนที่ 3 ประเมินผลอาการมีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว งอเข้าหรือเหยียดเข้า จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย (1) เดินลงบันได (2) เดินขึ้นบันได (3) ลุกยืนจากที่นั่ง (4) ขณะยืน (5) ก้มตัว (6) ขึ้น - ลงรถ (7) ไปซื้อของ (8) ใส่ถุงเท้าหรือสวมถุงน่อง (9) ลุกจากเตียง (10) ถอดถุงเท้าหรือถุงน่อง (11) ลุกเข้า - ออกเตียง (12) นั่ง (13) ลุกเข้าออกจากส้วม (14) งานบ้านหนัก (15) งานบ้านเบาๆ แต่ละข้อมีคะแนน

0 - 10 โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการ จนถึงคะแนน 10 หมายถึง อาการรุนแรงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 การประเมินผลอาการแพ้ที่ผิวหนัง บริเวณที่พอกเข้าด้วย Visual Analog Scale (VAS) โดยประเมินผลอาการผิวหนังแห้ง (dryness) การเกิดรอยแดง (redness) การระคายเคือง (irritation) และการเกิดผื่นลมพิษ (urticaria)^[8-9] คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ 0 หมายถึง ไม่พบอาการแพ้ (absence), 1 หมายถึง พบอาการแพ้เล็กน้อย (light), 2 หมายถึง พบอาการแพ้ปานกลาง (moderate) และ 3 หมายถึง พบอาการแพ้รุนแรง (severe) กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 2.34-3.00 มีอาการแพ้ในระดับมาก 1.67-2.33 มีอาการแพ้ในระดับปานกลาง และ 1.00-1.66 มีอาการแพ้ในระดับน้อย

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) โดยศึกษาผลเบื้องต้นของการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโป่งแห้งเข้า เปรียบเทียบระดับอาการปวดเข้า อาการข้อเท้าฝืดแข็ง และอาการมีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว งอเข้าหรือเหยียดเข้า ก่อนและหลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโป่งแห้งเข้า และศึกษาความปลอดภัยในการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ราชธานีวิจัย KNH 15/2564 โดยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกรอบแนวคิดในการวิจัย (Figure 1)

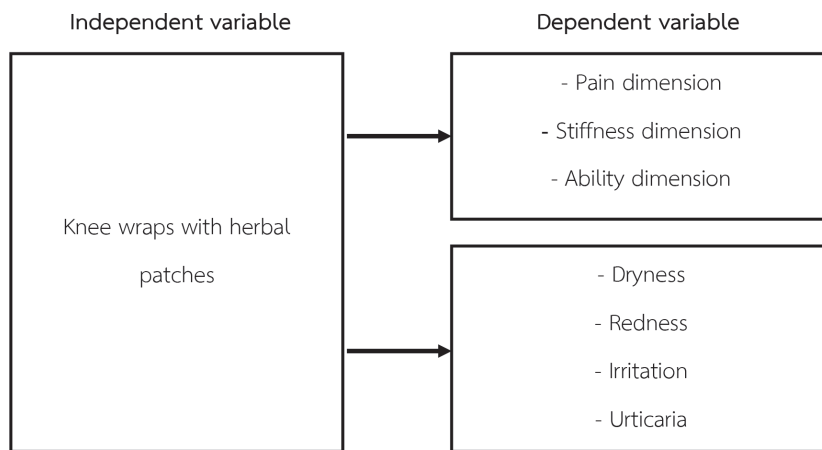


Figure 1 Conceptual framework independent variable

2.3 วิธีการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากชี้แจงข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรโดยซักประวัติ ตรวจประเมินผลอาการข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดแข็ง และความลำบากในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และประเมินผลอาการแพ้ที่ผิวหนังบริเวณที่พอกเข่า ได้แก่ อาการผิวหนังแห้ง การเกิดรอยแดง การระคายเคือง และการเกิดผื่นลมพิษ ก่อนดำเนินการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร จากนั้นพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร ครั้งละ 15 นาที ทำ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ วันเว้นวัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ จากนั้นประเมินผลอาการข้อเข่าเสื่อมและอาการแพ้ที่ผิวหนังหลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรทุกสัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินผลอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม Modified WOMAC Scale และแบบประเมินผลอาการแพ้ที่ผิวหนังบริเวณที่พอกเข่า โดยใช้ Visual Analog Scale

2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ วิเคราะห์ระดับอาการข้อเข่าเสื่อมจากการวัดด้วย Modified WOMAC scale และระดับอาการแพ้ที่ผิวหนัง โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับอาการข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร โดยใช้ pair sample *t*-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโปรงแห้งเข่าที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 80.56) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ส่วนใหญ่มีน้ำหนักอ้วนระดับ 2 จำนวน 23 คน (ร้อยละ 63.89) มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งต้องยกของหนัก ส่งผลต่อการรับน้ำหนักของข้อเข่า จำนวน 30 คน (ร้อยละ 83.33) อีกทั้ง

อริยาบถที่ใช้เป็นประจำจนทำให้เกิดอาการปวดเข่า 18 คน (ร้อยละ 50.00) วิธีการบรรเทาอาการปวด
 เป็นการเดินหรือยืนนาน ๆ จำนวน 26 คน (ร้อยละ ด้วยการทายาหม่อง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 69.44)
 72.22) โดยรักษาอาการปวดโดยการทายา จำนวน (Table 1)

Table 1 General information of elderly patients with Lom Jab Pong Haeng Khao (osteoarthritis of the knee)
 (n = 36)

General information		Amount	Percentage
Gender	Male	7	19.44
	Female	29	80.56
Age (years)	60 – 69	28	77.78
	70 – 79	8	22.22
	> 80	0	0.00
BMI	Normal weight	2	5.56
	Overweight	0	0.00
	Obesity class 1 (Mild)	5	13.88
	Obesity class 2 (Moderate)	23	63.89
	Obesity class 3 (Morbid)	6	16.67
Occupation	Agriculturist	30	83.33
	Merchant	4	11.11
	Employee	1	2.78
	Housewife / Freelance	1	2.78
History of knee accident	Used to	5	13.89
	Never	31	86.11
Duration of pain (year)	< 1	0	0.00
	1	6	16.67
	> 1	30	83.33
Frequency of pain	Sometimes	14	38.89
	Often	19	52.78
	Always	3	8.33
Characteristics of pain	Walk or stand for a long time	26	72.22
	Walking up and down the stairs	19	52.78
	Resting stage	3	8.33
Treatment of pain	External used medicine	18	50.00
	Oral medicine	14	38.89
	Injected medicine	1	2.78
	Others	5	13.89
Pain management	Balm	25	69.44
	Oil	5	13.89
	Massage	6	16.67
	Herb	5	13.89
	Medicine	9	25.00

2. ผลของการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมข้ออักเสบเข่า

ผลการศึกษาการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมข้ออักเสบเข่า (Table 2) พบว่า ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้า (สัปดาห์ที่ 0) มีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 4.12 ($\bar{X} = 4.12 \pm 1.36$) ค่าเฉลี่ยความฝืดของข้อเท่ากับ 3.62 ($\bar{X} = 3.62 \pm 1.53$) ค่าเฉลี่ยความลำบากในการทำกิจกรรม เท่ากับ 4.08 ($\bar{X} = 4.08 \pm 1.93$)

หลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร สัปดาห์ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 4.03 ($\bar{X} = 4.03 \pm 1.45$) ค่าเฉลี่ยความฝืดของข้อเท่ากับ 3.53 ($\bar{X} = 3.53 \pm 1.85$) ค่าเฉลี่ยความลำบากในการทำกิจกรรม เท่ากับ 3.98 ($\bar{X} = 3.98 \pm 1.35$)

หลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร สัปดาห์

ที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 3.45 ($\bar{X} = 3.45 \pm 1.37$) ค่าเฉลี่ยความฝืดของข้อเท่ากับ 2.86 ($\bar{X} = 2.86 \pm 1.52$) ค่าเฉลี่ยความลำบากในการทำกิจกรรม เท่ากับ 2.61 ($\bar{X} = 2.61 \pm 1.20$)

หลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร สัปดาห์ที่ 3 มีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 2.64 ($\bar{X} = 2.64 \pm 1.18$) ค่าเฉลี่ยความฝืดของข้อเท่ากับ 2.42 ($\bar{X} = 2.42 \pm 1.19$) ค่าเฉลี่ยความลำบากในการทำกิจกรรม เท่ากับ 2.15 ($\bar{X} = 2.15 \pm 1.75$)

หลังการพอกเข้าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 2.42 ($\bar{X} = 2.42 \pm 1.04$) ค่าเฉลี่ยความฝืดของข้อเท่ากับ 2.13 ($\bar{X} = 2.13 \pm 1.23$) ค่าเฉลี่ยความลำบากในการทำกิจกรรม เท่ากับ 2.07 ($\bar{X} = 2.07 \pm 1.46$)

Table 2 Mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.) of Lom Jab Pong Haeng Khao (osteoarthritis of the knee) pain level using Modified WOMAC scale assessment after knee wraps with herbal patches in elderly patients (n = 36)

Modified WOMAC scale	Week	Mean ($\bar{X}$) $\pm$ Standard Deviation (S.D.)
Pain dimension	0	4.12 $\pm$ 1.36
	1	4.03 $\pm$ 1.45
	2	3.45 $\pm$ 1.37
	3	2.64 $\pm$ 1.18
	4	2.42 $\pm$ 1.04
Stiffness dimension	0	3.62 $\pm$ 1.53
	1	3.53 $\pm$ 1.85
	2	2.86 $\pm$ 1.52
	3	2.42 $\pm$ 1.19
	4	2.13 $\pm$ 1.23
Ability dimension	0	4.08 $\pm$ 1.93
	1	3.98 $\pm$ 1.35
	2	2.61 $\pm$ 1.20
	3	2.15 $\pm$ 1.75
	4	2.07 $\pm$ 1.46

เมื่อนำผลการประเมินผลระดับอาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดแข็ง และความลำบากในการทำกิจกรรมที่ได้มาเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโปง แห้งเข่า (Table 3) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดแข็ง

และความลำบากในการทำกิจกรรม ก่อนพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพร และหลังพอกเข่าครบ 4 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งหลังการใช้แผ่นแปะสมุนไพรส่งผลกับอาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดแข็ง และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลง

Table 3 Comparing averages pain, stiffness and ability using Modified WOMAC scale of Lom Jab Pong Haeng Khao (Osteoarthritis of the knee) in elderly patients after knee patches with herbal patches ($n = 36$)

Modified WOMAC scale	Week 0	Week 4	<i>t</i>	<i>p</i> -value
	Mean ($\bar{X}$) $\pm$ Standard deviation (S.D.)	Mean ($\bar{X}$) $\pm$ Standard deviation (S.D.)		
Pain	4.12 $\pm$ 1.36	2.42 $\pm$ 1.04	4.352	0.000*
Stiffness	3.62 $\pm$ 1.53	2.13 $\pm$ 1.23	5.118	0.000*
Ability	4.08 $\pm$ 1.93	2.07 $\pm$ 1.46	7.426	0.000*

* $p < 0.001$

3. ความปลอดภัยของการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโปงแห้งเข่า

จากการประเมินผลความปลอดภัยของการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรในผู้สูงอายุที่เป็นโรคลมจับโปงแห้งเข่า พบการเกิดรอยแดง (redness) ที่มีลักษณะ

แพ้เล็กน้อย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.56) การระคายเคือง (irritation) ที่มีลักษณะแพ้เล็กน้อย จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.78) ไม่พบอาการผิวหนังแห้ง (dryness) และไม่พบการเกิดผื่นลมพิษ (urticaria) ในกลุ่มตัวอย่าง (Table 4)

Table 4 Safety of knee patches with herbal patches in Lom Jab Pong Haeng Khao (osteoarthritis of the knee) elderly patients using Visual analogical scale (n = 36)

Signs	Level	Sample group	
		Amount	Percentage
Dryness	0	36	100.00
	1	0	0.00
	2	0	0.00
	3	0	0.00
Redness	0	34	94.44
	1	2	5.56
	2	0	0.00
	3	0	0.00
Irritation	0	35	97.22
	1	1	2.78
	2	0	0.00
	3	0	0.00
Urticaria	0	36	100.00
	1	0	0.00
	2	0	0.00
	3	0	0.00

0 = Absence; 1 = Light; 2 = Moderate; 3 = Severe

อภิปรายผล

จากการประเมินผลการใช้แผ่นแปะสมุนไพร ซึ่งพัฒนาโดยกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ ที่มีสมุนไพร ประกอบด้วย ไพล ขมิ้นชัน ผิวมะกรูด พริกไทยดำ และตะไคร้ ส่งผลกับอาการปวดเข่า อาการข้อเข่า ผิดขัด และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลง ซึ่งไพลเป็นสมุนไพรที่ถูกนำมาใช้รักษาอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ อย่างแพร่หลาย^[11] จากสรรพคุณของไพล มีรายงานฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ เนื่องจากมีสาร Dimethoxyphenyl butadiene (DMPBD) ที่

สามารถยับยั้งการอักเสบได้ และยังสามารถระงับความเจ็บปวดได้ดีเทียบเท่ากับแอสไพริน อีกทั้งมีสาร (E)-4-(3',4'-dimethoxyphenyl)but-3-en-1-ol หรือเรียกว่า Compound D ซึ่งมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และลดอาการบวมได้^[12] ส่วนขมิ้นชันในปัจจุบันมีการใช้สมุนไพรนี้ทดแทนยาแผนปัจจุบันเพิ่มขึ้น เนื่องจากยาต้านการอักเสบ (NSAIDs) เป็นสารเคมีที่มีผลข้างเคียงสูงโดยเฉพาะเมื่อรับประทานติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน แต่ขมิ้นชันมีสารต้านการอักเสบที่มีผลข้างเคียงต่ำ โดยมีสารออกฤทธิ์เคอร์คิวมินอยด์ ซึ่งจัดเป็นฟลาโวนอยด์ (flavonoids) ประกอบด้วย เคอร์คิวมิน (curcumin) ดีเมทออกซีเคอร์คิวมิน

(demethoxycurcumin) และบิส-ดีเมท็อกซีเคอร์คิวมิน (bis-demethoxycurcumin) ซึ่งมีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ (anti-oxidant) ต้านจุลชีพ (anti-microbial) และต้านการอักเสบ (anti-inflammation)^[13] โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (chronic illnesses) ที่มักเกิดจากการอักเสบของเนื้อเยื่อที่ละเอียดอ่อน จนกระทั่งขบวนการต้านอักเสบของร่างกายเสียสมดุลและกลายเป็นโรคเรื้อรังในที่สุด^[14]

สำหรับมะกรูด ซึ่งผู้วิจัยนำผิวมะกรูดมาเป็นส่วนประกอบของยาพอกเข้า เนื่องจากผิวมะกรูดมีสารกลุ่มเทอร์ปีนอยด์ (terpenoids) และคูมาริน (coumarin) หลายชนิด ซึ่งส่งผลให้มะกรูดมีฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยเฉพาะสารกลุ่มฟูรานคูมาริน (furanocoumarin) ที่พบในมะกรูด ได้แก่ ออกซิ-พีวเซดานิน (oxypeucedanin) และเบอร์กามอตติน (bergamottin) มีรายงานถึงฤทธิ์ในการต้านอักเสบ^[15] จากรายงานการวิจัยฤทธิ์ต้านการอักเสบและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของพริกไทย ขิง มะกรูด และตำรับยาเลื่องงาม พบว่า พริกไทย ขิง มะกรูด และตำรับยาเลื่องงาม มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ^[16] ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้พริกไทยดำเป็นส่วนประกอบในตำรับยาพอกเข้าที่พัฒนาขึ้น พริกไทยมีพิเพอริน (piperine) เป็นสารสำคัญที่สามารถยับยั้งการทำงานของอินเตอร์ลิวคิน 6 (interleukin 6) ยับยั้งเอนไซม์เมทริกซ์เมทัลโลโปรทีเนส 13 (MMP-13) และลดการสร้างพรอสตาแกลนดิน อี 2 (prostaglandin E2; PGE₂) ส่งผลให้สามารถต้านการอักเสบและต้านการเสื่อมของข้อได้^[17] ส่วนตะไคร้ มีรายงานถึงฤทธิ์ต้านการอักเสบอย่างมีนัยสำคัญผ่านกลไกต่าง ๆ สารสำคัญ เช่น ไซโทเนลลาล (citronellal) และเจอราเนียม (geraniol) ที่พบในตะไคร้มีฤทธิ์ลดการอักเสบได้โดยการยับยั้งการผลิต

ไนตริกออกไซด์ (NO) และพรอสตาแกลนดิน อี 2 (PGE₂)^[18]

จากสรรพคุณและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรทั้ง 5 ชนิด ที่นำมาใช้พอกเข้าให้แก่ผู้ป่วยสูงอายุโรคลมจับโป่งแห้งเข้าในครั้งนี้ เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์ร้อน จึงมีสรรพคุณในการช่วยขับลม กระจายลม บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดตามข้อต่าง ๆ ซึ่งอาการปวดข้อเข้าในทฤษฎีการแพทย์แผนไทย เกิดจากเลือดและลมไหลเวียนไม่สะดวก ทำให้มีการคั่งอั้นของลมส่งผลให้เกิดอาการปวด เมื่อใช้สมุนไพรที่มีฤทธิ์ร้อน จึงช่วยกระจายลมไม่ให้เกิดการคั่งอั้นที่ข้อเข้า ทำให้อาการปวดลดลง อาการข้อฝืดลดลง จึงสามารถเหยียดและงอข้อเข้าได้ดีขึ้น^[2] การศึกษาของชนิตา ชุมนบุญจันทร์และคณะ^[19] ได้ศึกษาเปรียบเทียบอาการทางคลินิกก่อนและหลังการรักษาด้วยการนวดและการพอกยาสมุนไพรในผู้ป่วยโรคลมจับโป่งแห้งเข้าในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข้าเสื่อมในระยะที่ 2-3 ผลการศึกษาพบว่าทั้งสองกลุ่ม มีอาการปวดและฝืดลดลง การใช้งานของข้อเข้าดีขึ้น โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการพอกยาสมุนไพรร่วมด้วย มีอาการทางคลินิกดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และทั้งสองกลุ่มไม่พบอาการข้างเคียงใด ๆ จากการนวดและพอกเข้า ซึ่งในส่วนสมุนไพรที่ใช้พอกเข้านั้น สมุนไพรน่าจะจะมีการซึมผ่านผิวหนังและดูดซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังชั้นในของร่างกาย ด้วยฤทธิ์ของสมุนไพรในการลดอาการปวดและอักเสบของเนื้อเยื่อ เมื่อได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาการทางคลินิกจึงดีขึ้นได้อย่างชัดเจน การพอกเข้าจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้ลดการอักเสบของข้อเข้า หรืออาจนำไปใช้ช่วยอาการปวดบวมอักเสบต่าง ๆ ได้ ซึ่งจากประสิทธิผลของแผ่นแปะสมุนไพรครั้งนี้ ทำให้ระดับ

อาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดแข็ง และความลำบากในการทำกิจกรรมลดน้อยลงเช่นเดียวกับรายงานการวิจัยที่เคยรายงานมาก่อนหน้านี้ ที่ระดับอาการปวดเข่าลดลง ระดับอาการข้อฝืดน้อยลง และระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองพอกเข่าด้วยสมุนไพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)^[12] และยังมีรายงานว่ายาพอกสมุนไพรสามารถลดความปวดและลดความฝืดของข้อเข่าช่วงเวลาในการลุกเดินได้ส่งผลให้ความสามารถในการใช้งานดีขึ้น^[20] นอกจากนี้ยังพบว่าพอกเข่าด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม อายุ 45-80 ปี ช่วยลดอาการปวดเข่า อาการฝืดของข้อเข่า ช่วยเพิ่มความสามารถใช้งานข้อเข่า และช่วยลดระยะเวลาในการลุกเดินของผู้ป่วยได้ และยังพบว่าประสิทธิผลของการพอกเข่าด้วยสมุนไพร ไม่แตกต่างจากการพอกเข่าโดยวิธีการพอกเย็น^[21]

อย่างไรก็ตาม การบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมด้วยการพอกยาสมุนไพรนั้นเป็นเพียงวิธีการหนึ่งที่ช่วยบรรเทาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมหรือโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากไม่มีการรักษาใดที่ช่วยลดระยะของโรคได้^[19] สังคมไทยยุคปัจจุบันเป็นสังคมผู้สูงอายุ ที่มีอัตราการเกิดข้อเข่าเสื่อมมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุชาวไทยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าประเทศในแถบตะวันตก เนื่องจากวิถีชีวิตประจำวันส่งผลกระทบต่ออาการเกิดโรค เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งคุกเข่าไหว้พระ รวมไปถึงการทำงานที่ต้องยืนหรือเดินนานๆ การยกของหนักเป็นประจำ และน้ำหนักตัวที่มาก จะส่งผลให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้น ดังนั้นการป้องกันข้อเข่าเสื่อมที่ดีที่สุดคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต (lifestyle modifications) และการ

ออกกำลังกาย (exercise) ให้กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรง^[1]

ข้อสรุป

การพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรพอกเข่าสูตรของกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี มีสรรพคุณในการลดอาการปวดเข่าและมีความปลอดภัย สามารถนำมาใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการบรรเทาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมหรือโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อลดความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยาแผนปัจจุบัน และยังมีรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้บรรเทาอาการปวดเข่า

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลเบื้องต้นของการพอกเข่าด้วยแผ่นแปะสมุนไพรพอกเข่าสูตรของกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี ซึ่งมีแนวโน้มในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคลินิกและมีกลุ่มตัวอย่างควบคุม หรือกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อประเมินประสิทธิผลของยาพอกเข่าและให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ปัญหาที่พบอุปสรรคในการดำเนินการ

การศึกษาในครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการทำวิจัยในแง่ของการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นยาพอกเข่าที่เป็นสมุนไพรมาจากหลายแหล่งในท้องถิ่น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณสาระสำคัญในตัวยาพอกเข่า ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในประสิทธิผลการรักษาและความปลอดภัย

และควรมีการติดตามผลการรักษาในระยะยาว (time series design) เพื่อศึกษาถึงความเสถียรของผลการรักษาต่อไป

References

1. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Dictionary of Thai Medicine and Pharmacy, Royal Institute of Thailand (RIT). Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage His majesty the King Officer of printing Mill; 2013. (in Thai)
2. Mahidol University, Golden Jubilee Medical Center. Relieve symptoms of the knee osteoarthritis with herbal medicine poultice [Internet]. 2020 April [cited 2023 March 16]. Available from: <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/ttm/oa/1000/> (in Thai)
3. Phrommetta W. Effects of using Namon herbal mask in patients with knee pain. Academic conference: presenting experiences and research on alternative medicine in the health service system, Division of alternative medicine department of Thai traditional and alternative medicine [Internet]. 2018 April [cited 2023 March 16]; [5 screens]. Available from: <https://thaicam.go.th/wp-content/uploads/2019/06/8-3.pdf> (in Thai)
4. Yaemmoon S, Udompittayason J, Siramaneerat I. The effects of apply knee with formulary to knee pain patients in Ban Khok hospital Ban Khok district, Uttaradit. The journal of Boromarjornani college of nursing, Suphanburi. 2018;1(1):16-27. (in Thai)
5. Chantira R, Sudjan C, Tangrunghcharoen C, Thongpa Y, Nutchaya T, Panwai T, Tongcham N, Kliengkhum N, Chamnan N, Kumnertkoh J, Luabunjong C. The effects of Thai herbal paste for knee pain in elderly osteoarthritis at Sriwichai sub-district health promoting hospital, Phunphin district, Suratthani, Thailand. Rajamangala university of technology srivijaya research journal. 2021;13(1):165-73. (in Thai)
6. Suwanbundit S, Charoenwittanadet N, Inprasit P, Khempet N, Laoruengthana A, Yanpaisan W, Sungthong B, Natakankitkul S, Puripattavong J, Wanaratna K, Chaisangmongkol P, Teerachisakul M, Pongpirul K. Herbal poultice recipes for knee osteoarthritis in health region 3. 2022;20(2):333-45. (in Thai)
7. Nimit-arnun N. The epidemiological situation and risk assessment of knee osteoarthritis among Thai people. Journal of the royal Thai army nurses. 2014;15(3):185-94. (in Thai)
8. Mac-Mary S, Messikh R, Jeudy A, Lihoreau T, Sainthillier JM, Gabard B, Schneider C, Auderset P, Humbert P. Assessment of the efficacy and safety of a new treatment for head lice. ISRN Dermatol. 2012;2012:460467. doi: 10.5402/2012/460467. Epub 2012 Oct 30. PMID: 23209928; PMCID: PMC3503300.
9. Zuberbier T, Altrichter S, Bauer S, Brehler R, Brockow K, Dressler C, Fluhr J, Gaskins M, Hamelmann E, Kýchne K, Merk H, Mylleneisen NK, Nast A, Olze H, Ott H, Pleimes M, Ruff F, Staubach-Renz P, Wedi B, Maurer M. S3 Guideline Urticaria. part 1: classification and diagnosis of urticaria-German-language adaptation of the international S3 Guideline. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 2023;21:81-93. doi: 10.1111/ddg.14906
10. Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteo-arthritis index for knee osteoarthritis. Clinical Rheumatol. 2007;26:1641-5. doi: 10.1007/s10067-007-0560-y. Pubmed PMID: 17310271
11. Sitthisradoo P, Wongkaew K, Kham-ai M. Study of Plai using in thai traditional medicinal formulas for treatment of musculoskeletal disorders. Journal of MCU Nakhondhat. 2022;9(5):462-75. (in Thai)
12. Poonsuk P, Songphasuk S, Jantha M, Nimpitakpong N, Jiratsatit 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)
13. Medicinal plant research institute. *Curcuma longa* L. Nonthaburi: Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health; 2001. (in Thai)
14. Ketkan P, Silalertdetkul S, Hongratanaworakit T. "Turmeric" herb for athletes and ordinary people. Srinagarind Medical Journal. 2013;28(3):390-8. (in Thai)
15. Wisuitiprot W. Anti-inflammatory study of Kaffir lime peel extract for development of topical applications in inflammation treatment. Final report (TH), Thai Traditional Medical Knowledge Fund, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine; 2020.
16. Threrapanithan C, Jaiaree N, Itharat A, Makchuchit S, Thongdeeying P, Panthong S. Anti-inflammatory and antioxidant activities of the Thai traditional rem-

- edy called “*Leard-ngam*” and its plant ingredients. Thammasat Medical Journal. 2015;15(3):376-83.
17. Bang JS, Oh DH, Choi HM, Sur BJ, Lim SJ, Kim JY, Yang HI, Yoo MC, Hahm DH, Kim KS. Anti-inflammatory and antiarthritic effects of piperine in human interleukin 1 β -stimulated fibroblastlike synoviocytes and in rat arthritis models. *Arthritis Research & Therapy*. 2009; 11(2), R49. doi: 10.1186/ar2662. Pubmed PMID: 19327174
 18. Gbenou JD, Ahounou JF, Akakpo HB, Laleye A, Yayi E, Gbaguidi F, Baba-Moussa L, Darboux R, Dansou P, Moudachirou M, Kotchoni SO. Phytochemical composition of *Cymbopogon citratus* and *Eucalyptus citriodora* essential oils and their anti-inflammatory and analgesic properties on Wistar rats. *Molecular Biology Reports*. 2013;40(2):1127-1134. doi: 10.1007/S11033-012-2155-1 Pubmed PMID: 23065287
 19. Khunboonchan T, Jongjirasiri Y, Kotsook K, Pornbunditpattama N, Swangareerux J, Juntaramano S, Aratrakorn S. Effectiveness and safety of knee massage and herbal poultice for patients with Lom Jab Pong Haeng Khao (osteoarthritis of the knee). *Journal of thai traditional and alternative medicine*. 2024;22(1):7-18. (in Thai)
 20. 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)
 21. Punngok T, Bosittipichet T, Rasmeehirun 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)