

บทความวิจัย (Research Article)

**ประสิทธิผลของยาพอกเข่ากรงเขมาต่ออาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข่าเสื่อม
กันธิดา เผือกเจริญ^{1*} และ พรชิตา จอกนาค¹**

**Effect of Ya Pok Kha Krungkhamao in reducing knee pain among elderly patients with
primary osteoarthritis**

Guntima Phueakchroey^{1*} and Pronchita Joknak¹

¹ Department of Thai traditional medicine, Faculty of Natural resources, Rajamangala University of
Technology Isan, Sakon Nakhon campus, Sakonnakhon 47160 Thailand

* Corresponding author, E-mail: Guntima.pj@gmail.com

Health Science, Science and Technology Reviews. 2026;19(1):14-25.

Received: 8 September 2025; Revised: 19 November 2025; Accepted: 13 January 2026

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมถือเป็นโรคที่พบในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ เนื่องจากปัญหาของความเสื่อมทางด้านร่างกายของผิวกระดูกอ่อนใต้ผิวข้อเข่า อีกทั้งข้อเข่ายังถือเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่ และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรง ทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวขณะเดินมากที่สุดทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย ทางแพทย์แผนไทยมีแนวทางวิธีการดูแล รักษาอาการปวดของข้อเข่าเสื่อม ด้วยการนำสมุนไพรผ่านการตั้งตำรับมาใช้พอกบริเวณเข่า เป็นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรที่หาได้ง่ายมาใช้ดูแลรักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิผลก่อนและหลังการใช้ตำรับยาพอกเข่ากรงเขมาด้วยวิธีการใช้ยาพอกบริเวณตำแหน่งที่ปวดของข้อเข่า แล้วค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข่าเสื่อมที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบัน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม ตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดระดับความปวด VAS แบบประเมิน Oxford Knee Score และประเมินการเคลื่อนไหวของข้อเข่าด้วยโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) โดยการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะได้ทำการพอกเข่าบริเวณที่มีความปวดวันละ 1 ครั้งตอนเช้า ครั้งละ 15 นาที เป็นเวลา 3 วัน แบบวันเว้นวัน จำนวน 1 สัปดาห์และวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Statistics Version 27

ผลการวิจัย พบว่า การใช้ยาพอกเข่ากรงเขมามีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่าก่อนการการวัดผลก่อนและหลังการพอกเข่าเท่ากับ 3.37 ± 1.15 คะแนน เมื่อค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการทดลองมีค่าระดับความเจ็บปวดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ โดยพบว่า มีการเคลื่อนไหวขององศาของข้อเข่าเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองในเข่าข้างซ้ายเท่ากับ 3.90 ± 2.49 คะแนน และหลังการทดลองเท่ากับ 4.57 ± 3.24 คะแนนและในเข่าข้างขวาเท่ากับ 2.97 ± 2.18 คะแนน และหลังการทดลองเท่ากับ 5.60 ± 2.78 คะแนน จากการศึกษาครั้งนี้การพอกเข่าด้วยตำรับยาพอกเข่ากรงเขมาสามารถบรรเทาอาการปวด และเพิ่มการเคลื่อนไหวขององศาของข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุได้ในระยะเวลา 1 สัปดาห์

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ยาพอกเข่า, กรงเขมา

¹ สาขาแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47160 ประเทศไทย

Abstract

Knee osteoarthritis (KOA) is a common disease among the elderly population, primarily due to the degeneration of the articular cartilage beneath the knee joint surface. As the knee is a large joint that bears the body's weight directly and undergoes extensive movement during walking, it is highly susceptible to degeneration. In Traditional Thai Medicine (TTM), there is an approach to manage and treat knee pain through the application of an established herbal poultice formula on the knee area. This method utilizes readily available medicinal herbs for care and treatment. **Objective** This study aimed to measure the effectiveness of the Krung Khemad herbal poultice formula by comparing the mean scores of knee pain levels before and after its application in elderly patients with KOA diagnosed by conventional medical doctors. **Methods** The study collected data from 30 elderly KOA patients at Ban Suk Kasem Health Promoting Hospital, Hai Yong Sub-district, Phang Khon District, Sakon Nakhon Province. The instruments used included a general information questionnaire, the Visual Analog Scale (VAS) for pain assessment, the Oxford Knee Score, and a goniometer to assess the range of motion (ROM) of the knee joint. The subjects applied the poultice once daily to the painful area for 15 minutes each time, every other day, for a total duration of 1 week. The results were analyzed using the Paired t-test with the SPSS Statistics Version 27 software.

Results The mean pain score (VAS) before and after the application of the *Krung Khe Ma* knee poultice was 3.37 ± 1.15 points. The mean pain level after the intervention was significantly lower than before the intervention. Furthermore, the mean range of motion (ROM) of the knee joint increased significantly $p < 0.05$. Specifically, the ROM for the left knee increased from 3.90 ± 2.49 points before the trial to 4.57 ± 3.24 points after the trial. For the right knee, the ROM increased from 2.97 ± 2.18 points before the trial to 5.60 ± 2.78 points after the trial. **Conclusion** The application of the Krung Khemad herbal poultice formula can alleviate pain and increase the range of motion of the degenerated knee joint in the elderly within a 1 week period.

Keywords: Elderly people, Knee poultice, Krung Khemad herbal

บทนำ

แนวโน้มในอนาคตข้อมูลพยากรณ์ไประยะยาวถึงปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) ระบุว่าสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมจะรุนแรงขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยคาดว่าผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมรวมจะพุ่งสูงถึงเกือบ 1,000 ล้านคน เฉพาะผู้ป่วย "ข้อเข่าเสื่อม" คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีก +75% จากปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลมาจาก 3 ปัจจัยหลักที่เหมือนกับสถานการณ์ในไทย คือ Population Growth ประชากรโลกเพิ่มขึ้น Aging Society คนอายุยืนขึ้นข้อเข่าถูกใช้งานนานขึ้น Obesity โรคอ้วน และการมีน้ำหนักเกินปัจจัยนี้สำคัญมาก เพราะส่งผลโดยตรงต่อการรับน้ำหนักของเข่า [1] จำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงหลักของโรคนี้หรือสถิติผู้รับบริการโรคกระดูกและข้อรวมของกระทรวงสาธารณสุข จากการตรวจสอบข้อมูลสถิติสาธารณสุขล่าสุด จำนวนประชากรผู้สูงอายุ (Elderly Population) ในช่วงปี 2565-2566 ไทยมีผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ประมาณ 13 ล้านคน หรือราว 11-12 ล้านคนในช่วงปีก่อนหน้า ซึ่งในกลุ่มนี้มากกว่า 50% มีความเสี่ยงหรือเริ่มมีอาการข้อเข่าเสื่อม ผู้รับบริการในระบบสาธารณสุขมีรายงานจากกระทรวงสาธารณสุข เช่น ในปี 2562-2563 ระบุถึงยอดผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรังและกระดูกรวมกว่า 11 ล้านครั้ง/คน ซึ่งสะท้อนภาระงานที่หนาแน่นมากของตัวเลขผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะ (Diagnosed Cases) [2] ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายจิตใจสังคม และอารมณ์อันส่งผลให้เกิดภาวะการเจ็บป่วย ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่พบบ่อยในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มักพบอุบัติการณ์

การเกิดข้อเข่าเสื่อมในคนไทยร้อยละ 60 ซึ่งข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรง ทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวขณะเดินมากที่สุดทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย ในปัจจุบันวิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้มีการพัฒนาไปมาก เช่น การฉีดพลาสมาเกล็ดเลือดเข้มข้น (PRP: Platelet-Rich Plasma) การฉีดสเต็มเซลล์ (Stem Cell Therapy) หรือการฉีดสารน้ำเลี้ยงไขข้อสังเคราะห์ (Hyaluronic Acid: HA) แต่ขั้นการรักษาพวกนี้อาจมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงและการเข้าถึงการรักษาขึ้นอยู่กับปัจจัยจำกัด[3] โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้อย่างถาวรในแผนปัจจุบัน การรักษาจึงมุ่งเน้นไปที่การบรรเทาอาการปวด ลดความเสี่ยง และฟื้นฟูคุณภาพชีวิต ดังนั้นจึงมีโอกาสด้านการจะกลับมาเป็นซ้ำหรือกำเริบขึ้นได้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างของผู้ป่วยแต่ละราย การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมต้องทำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลตนเองและปรับพฤติกรรม ลดน้ำหนัก, ออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา เป็นกุญแจสำคัญที่สุดในการชะลอความเสื่อมและป้องกันอาการกลับมากำเริบซ้ำ

ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย (Thai traditional medicine) สูตรตำรับยาพอกเข่า เป็นตำรับยาสมุนไพรไทยดั้งเดิมที่แพทย์แผนไทยใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการนำสมุนไพรที่มีสรรพคุณกระจายเลือดและลมบริเวณข้อเข่า เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ลดอาการบวม ช่วยรักษาอาการปวด การอักเสบ มีทั้งยาฤทธิ์ร้อนและยาฤทธิ์เย็นมาปรุงเป็นตำรับ[4] ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงการใช้องค์ประกอบของตำรับยาพอกเข่าที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่มีสรรพคุณด้านการอักเสบและช่วยระงับความเจ็บปวด เช่น ไพล[5] และขมิ้นชันมีสารสำคัญหลักคือ Curcuminoids มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดการทำลายเซลล์ [6] การบูร (Cinnamomum camphora) มีคุณสมบัติในการ เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ทำให้รู้สึกร้อน (Counter Irritant) ช่วยบรรเทาอาการปวดและลดอาการผิดของข้อเข่า[7] และจากการวิจัยพบว่าพืชสมุนไพรในท้องถิ่นต้นกรูงเขมา มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cissampelos pareira* L. ชื่อวงศ์ MENISPERMACEAE เป็นสมุนไพรพื้นบ้านลำต้นกรูงเขมาเป็นยาเย็นที่มีสรรพคุณ แก้อาการร้อนใน ดับพิษไข้ทุกชนิด [8] ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาสูตรยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาพอกเข่าสูตรตำรับกรูงเขมา โดยวิธีการพอกยาที่ข้อเข่าเพื่อลดอาการปวดของโรคข้อเข่าเสื่อมในครั้งนี้ เป็นการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในท้องถิ่น ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้ยาแผนปัจจุบัน และทำให้ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้ที่มีปัญหาอาการเข่าเสื่อมได้ โดยมีการวัดประสิทธิผลก่อนและหลังการใช้ตำรับยาพอกเข่ากรูงเขมา เพื่อหาค่าเฉลี่ยระดับความปวดข้อเข่าและองศาการเคลื่อนไหวของเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข่าเสื่อม

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ One group pretest-posttest design โดยกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันประกอบภาพฉายรังสี ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ 3 มีอาการปานกลาง คือมีปุ่มกระดูกหลายจุดช่องว่างข้อต่อแคบลงปานกลาง มีร่องรอยการแข็งตัวของกระดูกใต้ผิวข้อ (Sclerosis) ชัดเจนขึ้น ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม ตำบลไโฮหย่ง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม ตำบลไโฮหย่ง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร มีประวัติการได้รับวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันประกอบภาพฉายรังสี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แผนปัจจุบันเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม จำนวน 27 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 โดยกำหนด Effect size $d_z = 0.50$ [6] Alpha = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 คน และเพื่อป้องกันอัตราการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างถอนตัวออกก่อนจบโครงการ (Drop-out rate) จะคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 [9] จึงได้กลุ่มตัวอย่าง

ทั้งสิ้น 30 คน และมีเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะพล บุญสุข สุชาติดา ทรงผาสุข เมธิชา จันทา เนตระยา นิมพิทักษ์พงศ์ กิตติวี จิรารัตน์สถิต เรื่องประสิทธิผลของยาพอกสมุนไพรเพื่อ บรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม [10]

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

- 1) ผ่านการตรวจทางรังสีวินิจฉัยและได้รับวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่ามีระดับการเสื่อมของข้อเข่าระดับ โรคข้อเข่าเสื่อมระดับ 3 ที่ชัดเจนเท่านั้น
- 2) เพศชายหรือเพศหญิงมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 3) ไม่มีบาดแผลเปิดที่บริเวณเข่า หรือบริเวณใกล้เคียงกัน
- 4) มีการทดสอบการว่าไม่มีอาการแพ้สมุนไพร

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

- 1) ผู้สูงอายุที่มีประวัติการแพ้สมุนไพร หรือการแพ้เกสรดอกไม้
- 2) ได้รับการรักษาหรือกำลังรักษาข้อเข่าจากแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น การฉีดยาสเตียรอยด์ การรับประทาน ยาแก้ปวด ยา NSAIDs หรือการฉีดยา Supplement เข่าข้อเข่า
- 3) ได้รับการรักษาหรือกำลังรักษาข้อเข่าด้วยการนวด ประคบสมุนไพร ฟังเข็ม การทำกายภาพบำบัด
- 4) เป็นโรคติดต่อ โรคผิวหนัง วัณโรค กาฬโรค สะเก็ดเงิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อาชีพ
- 2) แบบประเมินระดับความปวดของข้อเข่ารูปแบบ VAS scale
- 3) แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมด้วย Oxford Knee Score
- 4) โกนิโอมิเตอร์ (Goniometer)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ด้านแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้วิจัยนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ในการตรวจสอบแบบบันทึกข้อมูล ทั่วไป และคำนวณใช้สูตร IOC (Index of item objective congruence) [8] ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้อง อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา และขอความร่วมมือจากอาสาสมัครตามความสมัครใจและได้รับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็น ผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันประกอบภาพฉายรังสี ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ระดับ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็น ความลับนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาภาพรวมเท่านั้น ซึ่งการศึกษานี้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษา ด้วยความสมัครใจ และการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร รหัสโครงการ HEC-04-66-004 วันที่ 8 มิถุนายน 2566

ขั้นตอนการเตรียมยา

ประกอบไปด้วย ผงกรงูเขมา 10 กรัม ผงไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) 10 กรัม ผงขมิ้นชัน (Curcuma longa) 5 กรัม ผงดอกตี่ (Gloriosa superba L.) 3 กรัม ผงใบมะขาม (Tamarindus indica L.) 3 กรัม ผงใบพลับพลึง (Crinum asiaticum) 3 กรัม ผงข่า (Alpinia galanga) 3 กรัม ผงดินสอพอง 1 กรัม เกลือป่น (Sodium chloride) 1 กรัม การบูร (Cinnamomum camphora) 1 กรัม และน้ำเปล่า นำมาคนผสมกันจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน

วิธีใช้

1. นำยาตำรับพอกเข้าที่คนผสมกันจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน ทาลงบนเข้าข้างที่มีอาการจนทั่วทั้งหัวเข่าทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที
2. พอกยาให้ มีความหนาพอสมควร (ประมาณ 1 เซนติเมตร) เพื่อให้ความเย็นและตัวยาสามารถซึมผ่านผิวหนังได้ดี
3. การล้างออกควรล้างยาพอกออกด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำอุ่น เมื่อครบกำหนดเวลา 15 นาที และไม่ควรพอกทิ้งไว้นานกว่าที่กำหนด

ข้อบ่งใช้หรือข้อระมัดระวัง

1. อาการแพ้หรือระคายเคืองหากทาแล้วมีอาการ คัน แสบ แดงจัด หรือมีผื่นขึ้นมาก ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที
2. บริเวณที่ควรระวังไม่ให้ยาตำรับพอกเข้าสัมผัสใกล้บริเวณดวงตา เนื้อเยื่ออ่อน หรือเยื่อต่าง ๆ เพราะส่วนผสมของการบูรและข่า อาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้
3. หากมีอาการผิดปกติใด ๆ ให้แจ้งผู้ดูแลหรือผู้วิจัยทันที

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าเข้ารับบริการโดยได้การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันประกอบภาพฉายรังสี ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระดับ 3 ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม ตำบลไผ่หย่อง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร
- 2) ผู้วิจัยชี้แจงกับกลุ่มผู้สูงอายุทั้งวัตถุประสงค์การวิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยไม่มี การบังคับขู่เข็ญใด ตลอดจนขั้นตอน และวิธีการทดลองรวมไปถึงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย
- 3) กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการสอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินระดับความปวดของข้อเข่ารูปแบบ VAS scale ประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมด้วย Oxford Knee Score และประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าด้วย Goniometer
- 4) กลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 30 คน จะได้รับการพอกเข้าสูตรผสมกรงูเขมาโดยแพทย์แผนไทย เป็นผู้เตรียมยาพอกเข้า ซึ่งประกอบไปด้วย ผงกรงูเขมา ผงไพล ผงขมิ้นชัน ผงดอกตี่ ผงใบมะขาม ผงใบพลับพลึง ผงข่า ผงดินสอพอง เกลือป่น การบูร จากนั้นผสมน้ำสะอาด นำมาการพอกเข้าวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน วันเว้นวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ โดยทำการพอกเข้าครั้งละ 15 นาที ล้างยาพอกออกด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำอุ่น เมื่อครบกำหนดเวลา 15 นาที [11] [12]
- 5) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ผลการทดลอง สรุป และอภิปรายผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลระดับความรุนแรงของโรคเข้าเสื่อมแจจความถี่เป็นค่าร้อยละ และวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับความปวดของข้อเข่า และระดับของการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ Paired t-test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Statistics ver. 27 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

1) ผู้สูงอายุที่ได้รับการพอกเข้าด้วยยาพอกเข้าสูตรตำรับผสมกรูเซมาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.33 โดยรวมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60-65 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.33 มีดัชนีมวลกายระดับ 24.6-27.5 มากที่สุด ร้อยละ 40 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 50 ผู้สูงอายุไม่ประวัติการแพ้สมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	8	26.67
หญิง	22	73.33
2. อายุ		
60-65 ปี	16	53.33
66-70 ปี	9	30.00
71-75 ปี	3	10.00
76 ปีขึ้นไป	2	6.67
3. ดัชนีมวลกาย		
18.50 - 22.90 (ปกติสมส่วน)	3	10.00
23.00 - 24.90 (น้ำหนักเกิน)	7	23.33
25.00 - 29.90 (อ้วนระดับ 1)	12	40.00
มากกว่า 30 (อ้วนระดับ 2)	8	26.67
4. อาชีพ		
เกษตรกร	15	50.00
รับจ้าง	6	20.00
ค้าขาย	1	3.33
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	26.67
5. การแพ้สมุนไพร		
ไม่มี	30	100.00

2) จำนวน ร้อยละ จากการประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมด้วย Oxford Knee Score

พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่มีคะแนนรวมที่ได้ 20 ถึง 29 หมายถึง มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา มีคะแนนรวมที่ได้ 30 ถึง 39 หมายถึง เริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 30.33 และมีคะแนนรวมที่ได้ 40 ถึง 48 หมายถึง พบอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 3.33 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มผู้สูงอายุ

ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม	กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. คะแนนรวม 20 ถึง 29 หมายถึง มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมระดับปานกลาง	19	63.34
2. คะแนนรวม 30 ถึง 39 หมายถึง เริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม	10	30.33
3. คะแนนรวม 40 ถึง 48 หมายถึง ยังไม่พบอาการ	1	3.33

3) ประสิทธิภาพก่อน และหลังการใช้ยาพอกเข้ากระดูกเขมาของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

พบว่า ก่อนการทดลองใช้ยาพอกเข้ากระดูกเขมา มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า เท่ากับ 4.10 ± 1.24 คะแนน หลังการทดลองใช้ยาพอกเข้ากระดูกเขมา มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า เท่ากับ 3.37 ± 1.15 คะแนน เมื่อนำค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่าก่อนและหลังการทดลองมาวัดผล พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการทดลองมีค่าระดับความเจ็บปวดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า เท่ากับ 0.73 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพก่อนและหลังการใช้ยาพอกเข้ากระดูกเขมาของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม n=30 คน

ระดับความปวดกล้ามเนื้อ	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Difference	t	p-value
ก่อนการทดลองครั้งที่ 1	30	4.63	1.629	-1.07	-9.133	0.0000*
หลังการทดลองครั้งที่ 1	30	3.57	1.547			
ก่อนการทดลองครั้งที่ 2	30	4.10	1.242	-0.73	-8.933	0.0000*
หลังการทดลองครั้งที่ 2	30	3.37	1.159			
ก่อนการทดลองครั้งที่ 3	30	4.10	1.242	-0.73	-8.933	0.0000*
หลังการทดลองครั้งที่ 3	30	3.37	1.159			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนองศาการงอของข้อเข่า ด้วยยาพอกเข้ากระดูกเขมาก่อน และหลังการทดลอง

พบว่า ก่อนการทดลองใช้ยาพอกเข้ากระดูกเขมา เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยองศาการงอของข้อเข่าก่อนและหลังการทดลองการงอเข่าข้างซ้ายก่อนการพอกเขามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 116.37 หลังการพอกยาพอกเข่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 114.13 และองศาการงอของข้อเข่าข้างขวา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 115.27 หลังการพอกยาพอกเข่า

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 111.93 เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติพบว่าองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าก่อนการพอกยาพอกเข่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ $p < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพก่อนและหลังการใช้ยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมาของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับองค์การงอของข้อเข่าก่อนและหลังการทดลอง $n = 30$ คน

การเคลื่อนไหวข้อเข่า	Mean									
	n	$\bar{X}$	S.D.	Difference		t		p-value		
		ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	
		ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	
ก่อนการทดลอง	30	116.37	115.27	12.099	8.729					
						-2.23	-3.33	-2.491	-6.474	0.009* 0.000*
หลังการทดลอง	30	114.13	111.93	11.649	8.894					

5) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนองค์การเหยียดของข้อเข่า ด้วยยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมา ก่อนและหลังการทดลองการเหยียดเข่าข้างซ้ายก่อนการพอกเข่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

พบว่า ก่อนการทดลองใช้ยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมา เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยองค์การเหยียดของข้อเข่าข้างซ้ายก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 หลังการพอกเข่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าเฉลี่ยองค์การเหยียดของข้อเข่าข้างขวาพบว่า การเหยียดเข่าข้างขวา ก่อนการพอกยาพอกเข่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.60 หลังการพอกยาพอกเข่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าก่อนการพอกยาพอกเข่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพก่อนและหลังการใช้ยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมาของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับองค์การเหยียดของข้อเข่าก่อนและหลังการทดลอง $n = 30$ คน

การเคลื่อนไหวข้อเข่า	Mean									
	n	$\bar{X}$	S.D.	Difference		t		p-value		
		ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	
		ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	ข้อเข่าข้างซ้าย	ข้อเข่าข้างขวา	
ก่อนการทดลอง	30	4.57	5.60	3.245	2.787					
						-0.64	-2.63	-1.836	-4.282	0.038* 0.000*
หลังการทดลอง	30	3.90	2.97	2.496	2.189					

สรุปและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาพอกเข่าตำรับกรูงเขมาจากการวิเคราะห์ตารางที่ 3 (ระดับความปวด), ตารางที่ 4 (องค์การงอ), และตารางที่ 5 (องค์การเหยียด) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข่าเสื่อม ($n=30$) สรุปได้ว่า ยาพอกเข่ามีประสิทธิภาพที่ดีในด้านการบรรเทาอาการ แต่มีผลกระทบที่แตกต่างกันต่อการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การเปรียบเทียบผลลัพธ์ในแต่ละด้าน 1) ประสิทธิภาพต่อระดับความปวดตารางที่ 3 ผลลัพธ์ยาพอกเข่ามีประสิทธิภาพในการลดความปวด อย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ยความปวดลดลงทุกครั้งที่ทำการทดลองนัยสำคัญความแตกต่างก่อนและหลังการใช้ยามีนัยสำคัญทางสถิติอย่างยิ่ง ($p = 0.0000^*$) สรุปยาตำรับนี้ช่วยบรรเทาอาการปวดได้ดี 2) ประสิทธิภาพต่อการ

เคลื่อนไหวข้อเข่าของศากการงอ (Knee Flexion) ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ค่าเฉลี่ยของศากการงอ ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ (Mean Difference ติดลบ) การแปลผลในทางการแพทย์การที่องศากการงอค่าตัวเลขลดลง หมายถึง ข้อเข่าสามารถงอได้น้อยลง การเคลื่อนไหวแอ่งซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ สรุปลยาพอกเข้าไม่ช่วยปรับปรุงหรืออาจส่งผลให้การงอของข้อเข่าแอ่ง แม้ว่าความปวดจะลดลงก็ตาม องศากการเหยียด (Knee Extension) ตารางที่ 5 ผลลัพธ์ ค่าเฉลี่ยของศากการเหยียดลดลง อย่างมีนัยสำคัญ (Mean Difference ติดลบ)การแปลผลในการวัดข้อจำกัดการเหยียด (Extension Limitation) การที่ค่าตัวเลขลดลง หมายถึง ข้อเข่าสามารถเหยียดตรงได้มากขึ้นองศาเข้าใกล้ 0° ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์และเป็นสัญญาณของการทำงานของข้อต่อที่ดีขึ้น สรุปลได้ว่ายาพอกเข้าช่วยปรับปรุงข้อจำกัดการเหยียดของข้อเข่าได้อย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะข้างขวา ข้อสรุปโดยรวมทางคลินิกจากผลการทดลองนี้ สรุปลได้ว่ายาพอกเข้าตำรับกรูงเขมามีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเข่าเสื่อม ดังนั้นจึงควรมีประสิทธิผลสูงในการลดความปวดและปรับปรุงข้อจำกัดการเหยียดของข้อเข่าจุดอ่อน/ข้อควรระวังแม้ความปวดจะลดลงแต่การทำงานของข้อต่อในด้านการงอกลับแอ่งลงอีกเล็กน้อย ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ความฝืดของข้อต่อ การเกร็งของกล้ามเนื้อ, หรือวิธีการใช้ยาที่ส่งผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหวในช่วงนั้นข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า การรักษาด้วยยาพอกเข้าเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการฟื้นฟูการทำงานของข้อต่ออย่างเต็มที่และควรมีการติดตามผลในระยะยาว หรือพิจารณาการรักษาควบคู่กับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศา การงอ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลสรุปและเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกเข้าตำรับกรูงเขมาจากการวิเคราะห์ตารางที่ 3 (ระดับความปวด), ตารางที่ 4 (องศาการงอ), และตารางที่ 5 (องศาการเหยียด) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะเข่าเสื่อม

ตัวชี้วัด	ผลลัพธ์โดยรวม	Mean Difference (โดยเฉลี่ย)	นัยสำคัญทางสถิติ (p-value)	การแปลผล (ทางคลินิก)
ความปวด ตารางที่ 3	ลดลง	ลดลง 0.73 ถึง 1.07 หน่วย	0.0000* (มีนัยสำคัญยิ่ง)	อาการดีขึ้นอย่างชัดเจน
องศาการงอ ตารางที่ 4	ลดลง	ลดลง 2.23 ถึง 3.33 องศา	0.009* และ .000* (มีนัยสำคัญ)	การงอแอ่งงอได้น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ
องศาการเหยียด ตารางที่ 5	เพิ่มขึ้น	ลดลง 0.64 ถึง 2.63 องศา	0.038* และ 0.000* (มีนัยสำคัญ)	การเหยียดดีขึ้นเหยียดได้ตรงมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

วิจารณ์

ในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยเฉพาะผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านน้ำหนักตัวและการใช้งานหนัก เช่น เกษตรกร การรักษาหลักมักเผชิญกับข้อจำกัด เช่น ผลข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs ในระยะยาว (เสี่ยงต่อโรคไตและกระเพาะอาหาร) [13] และข้อจำกัดในการผ่าตัดผู้สูงอายุบางรายมีโรคประจำตัวหรือปฏิเสธการผ่าตัด ดังนั้นยาพอกสมุนไพรจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญและเหมาะสม เนื่องจากมีความปลอดภัยสูงเป็นทางเลือกภายนอก ลดความเสี่ยงต่อระบบทางเดินอาหารและไต ประสิทธิภาพการลดปวดในสารสำคัญ เช่น Curcuminoids (ขมิ้นชัน) และ DMPBD (ไพล) มีฤทธิ์ด้านการอักเสบที่ออกฤทธิ์เฉพาะที่อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่สามารถทำได้เองที่บ้าน หรือ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นการเข้าถึงการรักษาแบบองค์รวม (Integrative care) ปัจจัยเสี่ยงสำคัญด้านน้ำหนักตัวหรือโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด

ของโรคข้อเข่าเสื่อมเนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นทุก 1 กิโลกรัม จะทำให้แรงกดที่กระทำต่อข้อเข่าขณะเดินเพิ่มขึ้นถึง 3 - 6 เท่า [14] การมีน้ำหนักเกินทำให้เกิดแรงกดซ้ำๆ และเร่งให้กระดูกอ่อนใต้ข้อเข่า (ปฏิวาตุ) เสื่อมสภาพเร็วขึ้น และนำไปสู่การอักเสบเรื้อรัง (เดโชราตุ) ปัจจัยด้านเพศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โรคข้อเข่าเสื่อมมักพบบ่อยในเพศหญิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากปริมาณ ฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลง เอสโตรเจนมีบทบาทในการรักษาความหนาแน่นของกระดูกและปกป้องผิวกระดูกอ่อน [15] เมื่อระดับฮอร์โมนลดลง ภาวะกระดูกพรุนและความเสื่อมของข้อต่อจึงเกิดได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ส่งผลให้เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการปวดข้อเข่าสูงกว่าเพศชาย

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ประโยชน์ของผลการวิจัยครั้งนี้ต่อแนวทางการรักษา ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ายายพอกเข่าสูตรตำรับกรุงเขมามีประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในการลดอาการปวดและที่สำคัญคือเพิ่มองศาการเคลื่อนไหว (ROM) ของข้อเข่าในท่าเหยียด ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในการสนับสนุนและพัฒนาแนวทางการรักษา เป็นการเพิ่มทางเลือกในการรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (Primary Care) ผลลัพธ์นี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือคลินิกแพทย์แผนไทย ให้สามารถนำยาพอกเข่าตำรับนี้ไปเป็นทางเลือกแรกในการรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดในการใช้ยาแก้ปวดแผนปัจจุบัน การปรับปรุงคุณภาพชีวิตการเพิ่มขึ้นของ ROM (งอเข่าและเหยียดเข่า) เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญว่าผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น เช่น การเดิน การลุกนั่ง หรือการขึ้นลงบันได [16] ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุโดยตรง การบูรณาการแพทย์แผนไทยงานวิจัยนี้ช่วยยืนยันประสิทธิภาพของสมุนไพรพื้นบ้าน เช่น กรุงเขมา ไพล ขมิ้นชัน ซึ่งมีฤทธิ์ด้านการอักเสบผ่านกลไกการดูดซึมทางผิวหนังและช่วยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการวิธีการแพทย์แผนไทยเข้ากับการดูแลสุขภาพในชุมชนได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นจากการศึกษาประสิทธิภาพของยาพอกเข่าสูตรผสมกรุงเขมาในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ของการรักษา สามารถสรุปผลการวิจัยใน 2 ประเด็นหลักได้อย่างชัดเจน ดังนี้ 1.การลดอาการปวดข้อเข่า ยายพอกเข่าสูตรผสมกรุงเขมามีประสิทธิภาพในการ ลดระดับอาการปวดข้อเข่าในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยคะแนนความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ 2.การเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ยายพอกเข่าสูตรผสมกรุงเขมามีประสิทธิภาพในการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าทั้งในท่าเหยียดเข่าของผู้สูงอายุ โดยองศาการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$.

ข้อเสนอแนะ

เพิ่มกลุ่มเปรียบเทียบควรดำเนินการวิจัยแบบทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมและสุ่มตัวอย่าง (Randomized Controlled Trial: RCT) โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น กลุ่มยาพอกหลอก (Placebo) หรือกลุ่มที่ใช้ยาทาแก้อักเสบแผนปัจจุบัน เพื่อยืนยันประสิทธิผลที่แท้จริงของยาพอกเข่าตำรับกรุงเขมา

ประเมินผลในระยะยาว ควรขยายระยะเวลาการติดตามผล (Follow-up) เป็น 1 เดือน 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อประเมินความคงทนของผลการรักษาและโอกาสการกลับมาเป็นซ้ำของอาการปวด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสาขาวิชาแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ วิทยาเขต สกลนคร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสุขเกษม ตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ที่ให้การสนับสนุนและอนุเคราะห์สถานที่ในการทำวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] Steinmetz JD, Culbreth GT, Haile LM, Rafferty Q, Lo J, Fukutaki KG, et al.; GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5(9):e508-22. doi: 10.1016/S2665-9913(23)00163-7.
- [2] Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27(11):1578-89. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011.
- [3] Gregori D, Giacobelli G, Minto C, Barbetta B, Gualtieri F, Azzolina D, et al. Association of pharmacological treatments with long-term pain control in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2018;320(24):2564-79. doi: 10.1001/jama.2018.19319.
- [4] Boonruab J. Thai traditional medicine for knee osteoarthritis management. *J Thai Tradit Altern Med*. 2018;16(2):297-309. (in Thai).
- [5] Chongmelaxme B, Sruamsiri R, Dilokthornsakul P, Dhippayom T, Kongkaew C, Saokaew S, et al. Clinical effects of *Zingiber cassumunar* (Plai): a systematic review. *Complement Ther Med*. 2017;35:70-7. doi: 10.1016/j.ctim.2017.10.002.
- [6] Hewlings SJ, Kalman DS. Curcumin: a review of its effects on human health. *Foods*. 2017;6(10):92. doi: 10.3390/foods6100092.
- [7] Xu H, Blair NT, Clapham DE. Camphor activates and strongly desensitizes the transient receptor potential vanilloid subtype 1 channel in a vanilloid-independent mechanism. *J Neurosci*. 2005;25(39):8924-37. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2574-05.2005.
- [8] Sharma P, Kumari A, Sharma C, Gupta V, Singh N. *Cissampelos pareira* L.: a review on its ethnobotany, phytochemistry, and pharmacology. *Asian Pac J Trop Med*. 2014;7(1 Suppl):S367-74. doi: 10.1016/S1995-7645(14)60259-7.
- [9] Boonsuk P, Songphasuk S, Chantha M, Nimpithakpong N, Jirarattanasathit K. Efficacy of herbal poultice for relieving knee pain in osteoarthritis patients. *J Thai Tradit Altern Med*. 2017;15(2):246-59. (in Thai).
- [10] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91. doi: 10.3758/BF03193146.
- [11] Pongkildarb P. Effectiveness of relieving knee pain using Thai royal massage combined with hot-compressed herbal ball and herbal knee poultice in patients with knee pain or osteoarthritis, Si Prachan District, Suphanburi Province. *J Boromarajonani Coll Nurs Suphanburi*. 2022;5(2):32-46. (in Thai).
- [12] hantra R, Sudjan C, Tangrungharoen C, Thongpa Y, Nutchaya T, Panwai T, et al. The effects of Thai herbal paste for knee pain in elderly osteoarthritis at Sriwichai Sub-district Health Promoting Hospital, Phunphin District, Suratthani Province, Thailand. *J Rajamangala Univ Technol Srivijaya*. 2021;13(1):165-73. (in Thai).

- [13] Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27(11):1578-89. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011.
- [14] Messier SP, Gutekunst DJ, Davis C, DeVita P. Weight loss reduces knee-joint loads in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum*. 2005;52(7):2068-75. doi: 10.1002/art.21139.
- [15] Ma HL, Chen X, Wu H, Wang J, Zhang ZY, Li CS. Estrogen and articular cartilage: a study in mice. *Arthritis Res Ther*. 2013;15(1):R11. doi: 10.1186/ar4147.
- [16] Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkárate J, Güenaga JI. Validation of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) for patients in rehabilitation programs. *Clin Rheumatol*. 2007;26(11):1801-6. doi: 10.1007/s10067-007-0611-3.