

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ต่ออาการปวดเข่าในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกอนาง อำเภอบำบ่อง จังหวัดหนองคาย

ธวัชชัย เหล็กดี, พท.บ., วท.ม. **, **, บิคมชนก พิษผล, พท.บ. ***

* กองคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและแพทย์พื้นบ้านไทย
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

** วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกอนาง อำเภอบำบ่อง จังหวัดหนองคาย

Received: August 7, 2018 Revised: August 24, 2018 Accepted: March 1, 2019

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นการอักเสบของข้อที่พบได้บ่อย พบมากในกลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ยังพบว่าอาชีพหรือการทำงานหนักก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการเข่าเสื่อม จากการคัดกรองของแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกอนางพบมีผู้มารับบริการด้วยอาการปวดเข่าเป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวาน การพอกเข้าด้วยสมุนไพรเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถบรรเทาอาการปวด บวม ของข้อเข่า และลดความรุนแรงของโรค

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบ Pain Score ก่อนและหลังการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบ Pain Score หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

วัสดุและวิธีการ : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัคร 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 คน ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าด้วยเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนเท่าๆ กัน จากนั้นคัดเลือกแบบจับคู่ (matched pair) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเพศอายุ อาชีพ สาเหตุของการเจ็บป่วย อิริยาบถที่ใช้เป็นประจำที่ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับการปวดเข่า ในอดีต

ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุที่ข้อเข่าหรือไม่ ความถี่ของการปวดข้อเข่า ระยะเวลาของการเจ็บป่วย และวิธีที่เคยได้รับการรักษาเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ทำการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. (อาหาร, ออกกำลังกาย และอารมณ์) และกลุ่มควบคุมให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. อย่างเดียว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดด้วยสถิติค่าที (t – test)

ผลการศึกษา : ผลการเปรียบเทียบ Pain Score ของผู้ป่วยจับโป่งน้ำเข่า มีระดับอาการปวดเข่าในกลุ่มทดลอง หลังการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. มีระดับอาการปวดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับอาการปวดเข่า ระหว่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีระดับอาการปวดเข่า หลังการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. มีระดับอาการปวดน้อยลง (กลุ่มทดลอง = 1.7 และกลุ่มควบคุม = 4.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป : ตำรับยาพอกเข้ามีประสิทธิภาพที่ดีในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าจับโป่งน้ำเข่า

คำสำคัญ : จับโป่งน้ำเข่า; การปวดเข่า; การพอกเข้า

Original article

**The Effect of Herbal Poultice Combines with Educating Program
to Relieve Knee Pain among Osteoarthritis in Diabetes Mellitus Patient
at Kongnang District Health Promotion Hospital, Tha Bo District, Nong Khai Province.**

Thawatchai Lekdee, B.ATM., M.Sc. ^{*,}, Chidchanok Phuetphol, B.TM. ^{***}**

^{*}Division of Protection and Promotion of Thai Traditional and Indigenous Medicine Knowledge,
Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine

^{**}Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology

^{***}District Health Promotion Hospital Kongnang, Tha Bo District, Nong Khai Province

Abstract

Background : Osteoarthritis is a common symptom found in 40-year-old adults. Occupational physical activity involving excessive use of the knee joint promotes development of osteoarthritis. At Kongnang District Health Promotion Hospital, arthritic symptoms are commonly found in diabetes mellitus patients. Application of a herbal poultice is an alternative method which relieves pain, redness and swelling of the knee joint, and reduces severity of the disease.

Objective : The aims of this study were to compare pain scores before and after the application of a herbal poultice combined with an education program involving an intervention group and a control group.

Materials and methods : Participants in this quasi-experimental study who satisfied inclusion criteria and matched pair groups method were assigned into experimental and control groups, each containing 35 subjects. Data collected using a questionnaire included gender, age, occupation, cause of illness, behavior of knee pain, knee accident history, frequency of knee pain, duration of illness

and current treatment method for knee pain. The intervention group used a herbal poultice combined with an education program covering food, exercise and emotional aspects. An education program analysis of knee pain scale was provided for both control and intervention groups. Descriptive data analyses included percentages, standard deviations and a t-test.

Results : Knee pain scores in osteoarthritis patients belonging to the intervention group significantly decreased after application of a herbal poultice combined with the education program ($p < 0.05$). Knee pain scores between control and intervention groups after application of a herbal poultice combined with the education program also significantly decreased ($p < 0.05$).

Conclusion: Results clearly demonstrated the effectiveness of a herbal poultice in relieving knee pain among patients suffering from osteoarthritis.

Keywords: osteoarthritis; knee pains; herbal poultice

บทนำ

โรคข้อเข่าหรือเทียบเท่ากับทางแผนปัจจุบันคือโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นอาการข้ออักเสบที่พบบ่อย จากการศึกษาสถานการณทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย พบอุบัติการณ์โรคข้อเสื่อม (osteoarthritis) มากถึงร้อยละ 11.3 รองลงมาคือกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ Myofascial pain และปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) ร้อยละ 6.3 และ 4.0 ตามลำดับ¹ โดยปกติ โรคข้อเข่าเสื่อมพบมากในกลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และพบได้มากกว่าร้อยละ 80 - 90 ในคนอายุมากกว่า 75 ปี นอกจากอายุจะเป็นปัจจัยที่สำคัญแล้วยังพบว่าอาชีพหรือการทำงานหนักก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้ง่าย ยังรวมไปถึงการเคลื่อนไหวซ้ำๆ ของข้อจะทำให้เกิดข้อเสื่อมได้เร็วกว่าปกติ โดยอาการของภาวะข้อเข่าเสื่อมจะเริ่มที่ผิวข้อและกระดูกที่อยู่ใต้กระดูกอ่อน เกิดจากมีการเสียดสีของพื้นที่ไม่เรียบของกระดูกอ่อน ทำให้เกิดการบวมของน้ำและเนื้อเยื่อพังผืด เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อข้อส่งผลให้มีการบวมของข้อมากขึ้น เมื่อเกิดการบวมน้ำที่บริเวณข้อและเนื้อเยื่อพังผืด จะทำให้ช่องว่างระหว่างข้อแคบลงเมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อจะทำให้เกิดการเสียดสีของพื้นที่ไม่เรียบและเกิดการบวมของข้อซึ่งเป็นอาการที่พบได้มากที่สุดของโรคข้อเข่าเสื่อม จะพบมากตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น โดยพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายถึง 3 เท่า ปัจจุบันเมื่อมีอาการปวดข้อ จะใช้การรักษาโดยใช้ยา การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การผ่าตัดและการรักษาแบบแพทย์ทางเลือก โดยการรักษาทางยาจะใช้ยาแก้ปวดในรายที่ไม่รุนแรง และยาในกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์เมื่อการอักเสบของข้อรุนแรง ซึ่งพบว่าถ้าใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ จะเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น เลือดออกในกระเพาะอาหาร คลื่นไส้อาเจียนปวดท้อง รวมไปถึงอาจทำให้กระดูกและข้อเสื่อมเร็วขึ้น² ด้วยภูมิปัญญาไทยรู้จักการใช้ความร้อนและสมุนไพรมาผสมผสานกันในการรักษาลดอาการปวดซึ่งอาการปวดเป็นอาการที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายเราผิดปกติหรือเสียสมดุล เนื่องจากการทำงานและทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ไม่ถูกต้อง โรคข้อเข่าแบ่งเป็น 2 ชนิด คือโรคข้อเข่าอักเสบ และโรคข้อเข่าเสื่อม

โดยอาการดำเนินมีลักษณะอาการที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือโรคข้อเข่าอักเสบจะมีอาการอักเสบรุนแรงของข้อเข่า ทำให้มีอาการปวดมาก ข้อบวม แดง ร้อน ในขณะที่โรคข้อเข่าเสื่อมจะมีอาการอักเสบเรื้อรังของข้อเข่า ทำให้มีการบวมบริเวณข้อ ซึ่งอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมในขณะที่มีการบวมและอักเสบ จะมีความร้อนเพิ่มสูงขึ้นร่วมด้วย³ การพอกด้วยสมุนไพรเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถใช้รักษาโรคข้อเข่า ซึ่งตามหลักการของการแพทย์แผนไทย วิธีการพอกด้วยยาพอกที่มีส่วนประกอบจากสมุนไพรเป็นหลัก เป็นอีกทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยให้มีผลการรักษาที่ดีขึ้น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองนางมีผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นหนึ่งในจำนวนหลายๆ โรคที่ตรวจพบจากการคัดกรองของแพทย์แผนไทย และส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่มาด้วยอาการปวดเข่า ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการรักษาด้วยวิธีการแพทย์แผนไทย โดยวิธีการพอกเข่าร่วมกับทำให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ได้แก่ อ. ที่ 1 คือ อาหาร อ. ที่ 2 คือ ออกกำลังกาย และ อ. ที่ 3 คือ อารมณ์ อีกทั้งเพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัดข้อเข่า เพราะการผ่าตัดข้อเข่าอาจทำให้อาการปวดหายขาดได้ แต่การเคลื่อนไหวของเข่าเคลื่อนไหวได้ไม่เป็นปกติ และการรับประทานยาซึ่งจะทำให้มีผลข้างเคียงเกิดขึ้นหลายด้าน อาทิเช่น กระเพาะอาหารอักเสบ เป็นแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น⁴ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการพอกเข่าด้วยสมุนไพรตำรับยาพอกต่ออาการปวดเข่าในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับ การวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่า ลดความรุนแรงของโรค และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าของผู้สนใจต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบ pain score ก่อนและหลัง

การพอกเข้าควบคู่กับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบ pain score หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบทดสอบ 2 กลุ่ม ก่อนและหลัง (two groups pretest posttest design) โดยกลุ่มทดลองจะใช้การพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. และกลุ่มควบคุมจะให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. นำไปใช้ในชีวิตประจำวันแล้วนัดมาทำการทำแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก เลขที่ KMPHT-6002008

กลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคเจ็บป้อน้ำเข้าที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวนเท่าๆ กันคัดเลือกแบบจับคู่ (matched pair) จัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มี เพศ อายุ อาชีพ สาเหตุของการเจ็บป่วย อิริยาบถที่ใช้เป็นประจำที่ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับการปวดเข้า ในอดีตเคยได้รับอุบัติเหตุที่ข้อเข้าหรือไม่ ความถี่ของการปวดข้อเข้า ระยะเวลาของการเจ็บป่วย และวิธีที่เคยได้รับการรักษาเมื่อมีอาการปวดข้อเข้าใกล้เคียงกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 35 คน คือ กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ทำการพอกสมุนไพรร่วมกับให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. และกลุ่มควบคุม ให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. อย่างเดียว โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยดังนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเข้า มีดังนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองนาง
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคเจ็บป้อน้ำเข้า
3. ไม่มีแผลบริเวณข้อเข้า
4. สัมครใจในการรักษาและรับการรักษาต่อเนื่องได้ ตามวันเวลาที่กำหนดติดต่อกัน จำนวน 5 ครั้ง

5. ไม่มีโรคหรือข้อห้ามในการพอก เช่น โรคผิวหนัง มะเร็ง โรคติดต่อ

6. ต้องไม่เคยได้รับการผ่าตัดข้อเข้าที่มีอาการปวดมาก่อน

7. ไม่ใช้ยาบรรเทาปวดทุกประเภทในระหว่างการพอกเพื่อศึกษาผลวิจัย

2. เกณฑ์ในการคัดออก มีดังนี้

1. เกิดบาดแผลบริเวณข้อเข้าที่ไม่สามารถพอกได้
2. มีภาวะกระดูกหักหรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณข้อเข้า

3. มีการรักษาประเภทอื่นร่วมด้วย เช่น รับประทานยาบรรเทาอาการปวดหรือการฉีดยาเข้าข้อเข้า

4. เกิดผลข้างเคียงจากการพอก เช่น การแพ้สมุนไพร ผื่นแดง คัน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเข้า ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก อาชีพ สาเหตุของการเจ็บป่วย ประวัติในอดีตเคยได้รับอุบัติเหตุ ความถี่ของการปวดข้อเข้า ระยะเวลาของการเจ็บป่วย วิธีที่เคยได้รับการรักษาเมื่อมีอาการปวดข้อเข้า

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้สึก อาการปวดข้อเข้า ประเมินผลของการพอกข้อเข้าด้วยตำรับยา ร่วมกับให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. พอกก่อนและหลังทำการรักษาโดยใช้มาตราวัดระดับอาการปวด (visual analogue pain scale) เป็นการใช้เส้นตรงความยาว 10 เซนติเมตรแบ่งเป็น 10 ช่วงเท่าๆ กัน มีเลขและตัวหนังสือกำกับพร้อมคำอธิบายไว้เป็นเครื่องมือที่มีความตรงไม่ซ้ำซ้อน เข้าใจง่าย ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายถูก ทับคะแนนความปวดแบบประเมิน มี 6 ระดับ ดังนี้⁵

คำอธิบายเกณฑ์การวัดความเจ็บปวด

รู้สึกสบายดี	มีคะแนนอยู่ในช่วง	0.0	คะแนน
ปวดพอรำคาญ	มีคะแนนอยู่ในช่วง	0.1 – 2.0	คะแนน
ปวดพอประมาณ	มีคะแนนอยู่ในช่วง	2.1 – 4.0	คะแนน
ปวดมากพอสมควร	มีคะแนนอยู่ในช่วง	4.1 – 6.0	คะแนน
ปวดเป็นอย่างมาก	มีคะแนนอยู่ในช่วง	6.1 – 8.0	คะแนน
ปวดสุดจะทน	มีคะแนนอยู่ในช่วง	8.1 – 10.0	คะแนน

โดยผู้วิจัยเป็นผู้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบและผู้ป่วย

เป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง และผู้วิจัยจัดบันทึกก่อนและหลังทำการรักษา ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 เพื่อประเมินความแตกต่างทั้ง 5 ครั้ง ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จากนั้นดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง

1.1 การเตรียมสมุนไพรสำหรับการพอก ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมผงยา ประกอบด้วย ดองดึง 100 กรัม แป้งข้าวเจ้า 100 กรัม แป้งข้าวหมาก 2 ลูก

ส่วนที่ 2 การเตรียมน้ำยาพอกเข้า ประกอบด้วย ไพล 1,000 กรัม งา 20 กรัม ขิง 100 กรัม การบูร 100 กรัม เมนทอล 50 กรัม พิมเสน 25 กรัม

วิธีการเตรียม 1. หั่นไพลสด ขิงสด ให้เป็นชิ้นบาง ๆ และงา 2. เทน้ำมันปาล์ม หรือน้ำมันมะพร้าว ลงกระทะยกตั้งไฟ พอน้ำมันร้อนปานกลาง เอาไพล ขิง และงา ลงทอดในน้ำมัน (เหมือนทอดกล้วยแขก) ทอดจนไพล ขิง และงา เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแก่ แล้วน้ำมันเป็นสีเหลืองใส (ระวังไหม้) ซ้อนเอาชิ้นไพล ขิง และงา ออก 3. กรองด้วยผ้าขาวบาง พอน้ำมันอุ่นๆ ผสมการบูร เมนทอล และพิมเสน ตามลำดับลงในน้ำมัน แล้วเทลงในภาชนะที่สามารถปิดฝาให้สนิทป้องกันการระเหยได้ แล้วเทบรรจุลงขวดเล็กปิดฝาให้แน่นเพื่อนำไปใช้ต่อไป

ส่วนที่ 3 การเตรียมน้ำต่าง ประกอบด้วย ปูนแดง 20 กรัม น้ำเปล่า 1 ลิตร

วิธีการเตรียม 1. ผสมน้ำปูนใสในภาชนะ 2. คนซักพักน้ำจะเป็นสีแดง ปล่อยให้ค้างคืนไว้ 1 คืน 3. หลังจากผ่านไป 1 คืน ตักฝ้าด้านบนทิ้ง 4. ตักน้ำปูนใสมาใช้ได้ ระวังอย่าให้ตะกอนด้านล่างแตกตัว

1.2 การเตรียมส่วนผสมยาพอกเข้า นำส่วนผสมส่วนที่ 1 (ผงยา) มาบดให้ละเอียด คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วพักไว้ จากนั้นนำส่วนผสมส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 (น้ำยาพอกเข้า) มาผสมคลุกเคล้ากัน โดยใช้ส่วนผสมส่วนที่ 1 ปริมาณ 70 กรัม และส่วนผสมส่วนที่ 2 (น้ำยา

พอกเข้า) ปริมาณ 3 ซ้อนโต๊ะ แล้วจึงใช้มือวนส่วนผสมทั้ง 2 ให้เข้ากัน จากนั้นจึงเติมส่วนผสมส่วนที่ 3 (น้ำต่าง) ปริมาณ 3 ซ้อนโต๊ะ แล้ววนให้ตัวยาทั้ง 3 ส่วน ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน จนเหนียวและนุ่มพอเหมาะ จึงนำไปพอกเข้า

1.3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์โดยชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะจัดเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

1.4 แบ่งอาสาสมัคร 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 คน ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มผู้ช่วยเบาหวานที่เป็นโรคจับโป่งน้ำเข้าที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวนเท่าๆ กัน คัดเลือกแบบจับคู่ (matched pair) จัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีเพศ อายุ อาชีพ สาเหตุของการเจ็บป่วย อิริยาบถที่ใช้เป็นประจำที่ทำให้มีปัญหากับการปวดขา ในอดีตเคยได้รับอุบัติเหตุที่ข้อขาหรือไม่ ความถี่ของการปวดข้อขา ระยะเวลาของการเจ็บป่วย และวิธีที่เคยได้รับการรักษาเมื่อมีอาการปวดข้อขา ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ทำการพอกสมุนไพรร่วมกับให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. และกลุ่มควบคุมให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. อย่างเดียว

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 กลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน จะใช้การพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. น้ำยาพอกลงบริเวณเข้าทิ้งไว้ 20 นาที เมื่อยาแห้งใช้ผ้ามือตบบริเวณที่พอกยาแล้วใช้ผ้ามือลูบตัวยาออก หลังพอกเสร็จทุกครั้งให้กระดกปลายเท้าขึ้นลง 50 ครั้ง กอดเข้าชิดอก 20 ครั้งและควรให้คำแนะนำการบริหารเข้าร่วมด้วย รักษาอาการต่อเนื่องวันเว้นวัน จนครบ 5 ครั้ง กลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน โดยกลุ่มควบคุมจะให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. นำไปใช้ในชีวิตประจำวันแล้วนัดมาทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการรักษาและเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุมมาตรฐานตรวจสอบความถูกต้อง เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ
2. ผลการประเมินระดับอาการปวดเข่าของผู้ป่วยจับโปงน้ำเข้าที่เป็นเบาหวาน ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบผลการประเมินระดับอาการปวดเข่าของผู้ป่วยจับโปงน้ำเข้าที่เป็นเบาหวาน ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test
4. เปรียบเทียบผลการประเมินระดับอาการปวดเข่าของผู้ป่วยจับโปงน้ำเข้าที่เป็นเบาหวานหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.8 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.3 มีอาชีพในปัจจุบันเป็นเกษตรกร ร้อยละ 31.4 มีอิริยาบถที่ใช้ประจำจนเกิดปัญหาเกี่ยวกับการปวดเข่า คือ เดินหรือยืนนานๆ ร้อยละ 45.7 ในอดีตไม่เคยได้รับอุบัติเหตุที่ข้อเข่ามาก่อน ร้อยละ 88.6 มีความถี่ของการปวดข้อเข่าปวดน้อยกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ ร้อยละ 51.4 และมีระยะเวลาของการเจ็บป่วยในช่วง 7-12 เดือน ร้อยละ 48.6 โดยส่วนใหญ่ ใช้วิธีรับประทานยา รักษาเมื่อมีอาการปวดข้อเข่า ร้อยละ 34.3 และกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.9 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.9 มีอาชีพในปัจจุบันรับจ้าง ร้อยละ 25.7 มีอิริยาบถที่ใช้ประจำมีปัญหาเกี่ยวกับการปวดเข่า คือ เดินขึ้นลงบันได ร้อยละ 28.6 ในอดีตไม่เคยได้รับอุบัติเหตุที่ ข้อเท้า ร้อยละ 80.0 มีความถี่ของการปวดข้อเข่าปวดน้อยกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์และปวดตลอดเวลา ร้อยละ 37.1 มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยในระยะ 7-12 เดือน ร้อยละ 40.0 โดยใช้วิธีรับประทานยา รักษาและทายาแก้ปวดเมื่อมีอาการปวดข้อเข่า ร้อยละ 25.7
2. ผลการวิเคราะห์ระดับอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคจับโปงน้ำเข้าที่เป็นเบาหวาน พบว่าระดับอาการปวดเข่า

ของกลุ่มควบคุม ก่อนการติดตามครั้งที่ 1 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 ($\bar{X} = 2.5$) หลังการติดตามครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 ($\bar{X} = 2.5$) การติดตามครั้งที่ 2 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 ($\bar{X} = 2.7$) หลังการติดตามครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 ($\bar{X} = 2.8$) การติดตามครั้งที่ 3 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1 ($\bar{X} = 3.1$) หลังการติดตามครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 ($\bar{X} = 3.4$) การติดตามครั้งที่ 4 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 ($\bar{X} = 3.6$) หลังการติดตามครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 ($\bar{X} = 3.8$) การติดตามครั้งที่ 5 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 ($\bar{X} = 4.0$) หลังการติดตามครั้งที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 ($\bar{X} = 4.2$) และเมื่อทำการวิเคราะห์ระดับอาการปวดเข่าของกลุ่มทดลอง ก่อนการพอกเข้า ครั้งที่ 1 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 ($\bar{X} = 4.7$) หลังการพอกเข้า ครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 ($\bar{X} = 4.7$) การพอกเข้า ครั้งที่ 2 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 ($\bar{X} = 4.5$) หลังการพอกเข้า ครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 ($\bar{X} = 3.8$) การพอกเข้า ครั้งที่ 3 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 ($\bar{X} = 3.7$) หลังการพอกเข้า ครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.3 ($\bar{X} = 3.3$) การพอกเข้า ครั้งที่ 4 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2 ($\bar{X} = 3.2$) หลังการพอกเข้า ครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 ($\bar{X} = 2.5$) การพอกเข้า ครั้งที่ 5 ระดับอาการปวดเข่าก่อนการพอกเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.3 ($\bar{X} = 2.3$) หลังการพอกเข้าครั้งที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.7 ($\bar{X} = 1.7$) ดังแสดงในตารางที่ 1

3. ผลการเปรียบเทียบอาการปวดเข่า (pain score) ของผู้ป่วยโรคจับโปงน้ำเข้าที่เป็นเบาหวาน พบว่าระดับอาการปวดเข่าของกลุ่มควบคุม หลังการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. การติดตาม ครั้งที่ 5 มีระดับอาการปวดมากกว่าก่อนการทดลอง การติดตาม ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2 และในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการพอกเข้าร่วมกับให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ครั้งที่ 5 มีระดับอาการปวดน้อยกว่าก่อนการทดลอง ครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับอาการปวดข้อของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เป็นเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n=35)

การติดตาม (ครั้งที่)	กลุ่มควบคุม				ครั้งที่	กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง			ก่อน		หลัง	
	(\bar{X})	(SD)	(\bar{X})	(SD)		(\bar{X})	(SD)	(\bar{X})	(SD)
1	2.5	0.6	2.5	0.6	1	4.7	0.9	4.7	0.8
2	2.7	0.6	2.8	0.6	2	4.5	0.8	3.8	0.6
3	3.1	0.6	3.4	0.6	3	3.7	0.6	3.3	0.7
4	3.6	0.6	3.8	0.7	4	3.2	0.7	2.5	0.6
5	4.0	0.7	4.2	0.8	5	2.3	0.5	1.7	0.7

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับอาการปวดข้อของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เป็นเบาหวาน ก่อนครั้งที่ 1 และหลังครั้งที่ 5 ในกลุ่มควบคุม (n = 35) และกลุ่มทดลอง (n = 35)

ระดับอาการปวดข้อ	กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	P - Value	กลุ่มทดลอง (n = 35)		t	P - Value
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)			ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)		
ก่อนทดลอง ครั้งที่ 1	2.5	0.6	-10.9	< 0.001	4.7	0.9	18.6	< 0.001
หลังทดลอง ครั้งที่ 5	4.2	0.8			1.7	0.7		

4. ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เป็นเบาหวานหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ระดับอาการปวดข้อในกลุ่มทดลองหลังการพอกเข้าร่วมกับการให้

ความรู้เกี่ยวกับหลัก 3 อ. มีระดับอาการปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มทดลอง \bar{X} = 1.7 และกลุ่มควบคุม \bar{X} = 4.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับอาการปวดข้อของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เป็นเบาหวาน หลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม (n=35) และกลุ่มทดลอง (n=35)

ระดับอาการปวดข้อ	กลุ่มควบคุม (n = 35)		กลุ่มทดลอง (n = 35)		t	P - Value
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)		
หลังการทดลอง	4.2	0.8	1.7	0.7	13.0	< 0.001

อภิปรายผล

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ หลังการทดลองระดับอาการปวดข้อลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการพอกเข้าด้วยตำรับยาพอกสามารถลดอาการปวดข้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อ และทำให้การบวมของเข่าลดลง⁶ แสดงให้เห็นว่าการพอกเข้าร่วมกับการให้ความรู้ตามหลัก 3 อ. สามารถลดอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นได้ ดังนั้นพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ควรด

อาหารที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาการปวดข้อกำเริบรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ยังมีสมุนไพรที่สามารถลดความเจ็บปวดจากข้ออักเสบและต้านการอักเสบได้ เช่น เถาวัลย์เปรียง ขิง ข่า มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดข้อ^{7, 8, 9} ขมิ้นชัน พลู มะรุม สามารถลดการอักเสบและช่วยรักษาอาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบ¹⁰ พลับพลึง ผักเสี้ยนผี มะค่าไถ่ ตีปาลี พริกไทย เจตมูลเพลิง ว่านนางคำ ว่านร้อนทอง และกระเทียม มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและสามารถยับยั้งการเสื่อมของกระดูกอ่อน¹¹ ซึ่งจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าตำรับยาพอกเข้ามีตัวยาคือเป็นส่วนประกอบของตำรับหลากหลายชนิด อาทิเช่น ดอกตี่ (Gloriosa superba L.)

สารออกฤทธิ์หลักที่พบในส่วนเหง้า สามารถสกัดเป็นสารบริสุทธิ์ ทำเป็นยาเม็ดรักษาโรคเกาต์ (ปวดข้อ) ไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb.) พบว่าน้ำมันหอมระเหยและสารสกัดจากเหง้าไพล มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดและต้านการอักเสบ¹² งา (*Sesamum indicum* L.) ส่วนของเมล็ดมีน้ำมันอยู่ราวร้อยละ 45-55 ประกอบด้วยกรดไขมัน เช่น Oleic acid, Linoleic acid, Palmitic acid และ Stearic acid นอกจากนี้ยังมี สารกลุ่ม Lignan เช่น Sesamol, D-Sesamin, Sesamolin ใช้ น้ำมันหอมระเหยที่บีบจากเมล็ด สามารถผสมเป็นน้ำมันทาถูขนาดแก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ ปวดบวม ลดการอักเสบ และผสมยาทาสำหรับกระดูกหัก บำรุงเอ็น ไชข้อ ทานวดแก้เคล็ดขัดยอก ปวดบวม ชิง (*Zingiber officinale* Roscoe) พบสารออกฤทธิ์ 4 ชนิด ที่แยกได้จากเหง้าซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านการอักเสบในหลอดทดลอง¹³ แสดงให้เห็นว่าภูมิปัญญาไทยนั้นรู้จักการใช้ความร้อนและสมุนไพรมาผสมผสานกันในการรักษาอาการปวดได้ในระดับหนึ่งเป็นการรักษาเพื่อช่วยลดหรือบรรเทาอาการปวดที่เป็นทางเลือกนอกเหนือจากการใช้ยา แต่ในบางครั้งอาจต้องใช้ผสมผสานกับการรักษาทางยาร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- 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.
- Ministry of Public Health. Guideline for screening/evaluation aging. Nonthaburi: Department of Medical services; 2015.
- Thai Traditional Medical Rehabilitation Foundation, Ayurvedic College. Thai traditional medicine (Royal court massage). Bangkok: Foundation; 2012.
- Boonchaya-anan P, Worasetakij YK. Guideline for the management of overweight and obesity. Bangkok: Network of Fatless Belly Thais, The Royal College of Physicians of Thailand; 2015.
- Faculty of Medicine Siriraj Hospital. Pain Assessment and Measurement. Bangkok: Mahidol University; 2006.
- Somput P. Effects of Herbal Poultice with Herbal to Knee pain in Osteoarthritis Patients. Ban Nong Lum Pho health promoting hospital Amphoe AO luek of Krabi Province [dissertation]. Nonthaburi: Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology; 2015.
- Amorndoljai P, Taneepanichskul S, Niempoog S Ubonthip Nimmanit U. Efficacy and safety of ginger extract nanoparticles relieves pains in knee osteoarthritis. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine* 2015; 13: (2 Supp) 2.
- Khamluang P. Efficacy of galangal in relieves pains in patient knee osteoarthritis. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine* 2015; 13: (2 Supp) 61.
- Phimarn W, Caichompoo W, Sungthong B, Saramunee K. A Systematic Review and Meta-analysis on efficacy of derris scandens (Roxb.) benth for pain reliever. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2015; 7: 82-91.
- Pradit W, Chomdej S, Nganvongpanit K. Researches of Thai Herbs for osteoarthritis treatment. *KKU Sci J* 2004; 42:289-302.
- 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;97:116-24.
- Pongprayoon U, Soontornsaratune P, Jarikasem S, Sematong T, Wasuwat S, Claeson P. Topical antiinflammatory activity of the major lipophilic constituents of the rhizome of *Zingiber cassumunar*. Part I: The essential oil. *Phytomedicine* 1997; 3: 319-22.
- Li F, Nitteranon V, Tang X, Liang J, Zhang G, Parkin KL, et al. In vitro antioxidant and anti-inflammatory activities of 1-dehydro-[6]-gingerdione, 6-shogaol, 6-dehydroshogaol and hexahydrocurcumin. *Food Chem* 2012; 135: 332-7.