

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประสิทธิผลการบรรเทาอาการปวดของยาพอกสมุนไพร ร่วมกับกายบริหารด้วยท่าฤๅษีตัดตน 4 ท่า สำหรับผู้ป่วยปวดข้อเข่าหรือข้อเข่าเสื่อม ในโรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง

วีรวัฒน์ ตันติบริรักษ์ พบ., อว. เวชศาสตร์ครอบครัว*

ธัญญาดี มุรรัตน์ พท.ป.บ.*

ษิรวิภักดิ์ ธัญญ์ชญณธรณ์ พท.ป.บ., วท.ม (เภสัชวิทยา)**

* โรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง

** นักวิจัยอิสระ จังหวัดลำปาง

วันรับ:	24 มี.ค. 2565
วันแก้ไข:	13 มิ.ย. 2566
วันตอบรับ:	23 มิ.ย. 2566

บทคัดย่อ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาพอกสมุนไพรร่วมกับการบริหารด้วยท่าฤๅษีตัดตน 4 ท่า ในการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยปวดเข่าและมีอาการของข้อเข่าเสื่อมในคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว เพื่อประเมินประสิทธิผลของการบรรเทาอาการปวด จึงได้วัดระดับความปวด (Pain score) และระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม (modified WOMAC score) ทั้งก่อนและหลังการรักษา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปวดเข่าและมีอาการของข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งเข้าเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามแนวทางของ American College of Rheumatology (ACR) classification criteria งานวิจัยนี้มีอาสาสมัครรวมทั้งสิ้น 29 คน อาสาสมัครที่เข้าเกณฑ์จะได้รับรักษาด้วยการพอกยาสมุนไพรสูตรร้อน จำนวน 5 ครั้ง ร่วมกับการทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า โดยใช้ระยะเวลา รักษา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างทำท่าฤๅษีตัดตนอย่างต่อเนื่องตลอดการรักษา Pain score และ Modified WOMAC score ใช้ประเมินก่อนการรักษา ครั้งที่ 1 และหลังทำการรักษา ครั้งที่ 5 จากนั้นจึงนำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติแบบ paired T-test จากการศึกษาพบว่า การพอกยาสมุนไพรสูตรร้อนร่วมกับการทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า สามารถลดอาการปวดและลดระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การศึกษานี้สามารถยืนยันประสิทธิผลของการพอกยาสมุนไพรสูตรร้อนร่วมกับการทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า ในการช่วยลดอาการปวดและลดความรุนแรงของอาการปวดเข่าหรือข้อเข่าเสื่อมได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่าหรือข้อเข่าเสื่อม อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการใช้สมุนไพรให้เกิดประโยชน์ต่อไป

คำสำคัญ: ยาพอกสมุนไพร; ฤๅษีตัดตน; ปวดเข่า; ข้อเข่าเสื่อม

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็น 1 ใน 8 โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ⁽¹⁾ เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) อาการที่พบบ่อยคือ ปวดข้อ ข้อฝืด เคลื่อนไหวลดลง⁽²⁾ เริ่มต้นจะมีอาการข้อติดขัดตอนเข้านานประมาณ 30 นาทีแล้วค่อยๆ หายไป หากรุนแรงขึ้น เวลาขยับข้อเข่าจะมีเสียงดังในข้อเข่า ต่อด้วยข้อเข่าติดขัดและปวดตลอดเวลา ผู้ป่วยเรื้อรังจะมีข้อเข่าผิดรูป เคลื่อนไหวได้น้อยเกิดกล้ามเนื้อรอบเข่าอ่อนแรงมีกล้ามเนื้อติดมากขึ้น^(3,4) จนทำให้ผู้ป่วยเข่าเสื่อมบางรายมีคุณภาพชีวิตลดลงหรือพิการ⁽⁵⁾

ข้อมูลทางสถิติของอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง ในปี 2562 พบว่ามีจำนวนประชากรทั้งหมด 19,792 คน ในส่วนนี้มีจำนวนประชากรที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป 10,207 คน⁽⁶⁾ หรือคิดเป็นร้อยละ 52 ของประชากรทั้งหมด และพบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการในโรงพยาบาลสบปราบจำนวน 581 ราย ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโรคโดยแพทย์แผนปัจจุบัน โรงพยาบาลมีทางเลือกสำหรับการรักษาโรคดังกล่าว คือ ฉายยาลดปวด ยาลดการอักเสบ กายภาพบำบัด หรือการแพทย์แผนไทย ในส่วนของการแพทย์แผนไทยให้บริการรักษาโดยการนวด ประคบสมุนไพร พอกยาสมุนไพร และสอนการบริหารด้วยท่าฤๅษีตัดตน จากจำนวนผู้ป่วยดังกล่าว พบว่ามีจำนวน 38 ราย ที่ได้รับการรักษาร่วมโดยการแพทย์แผนไทยด้วยการพอกยาสมุนไพรและท่าฤๅษีตัดตนอย่างต่อเนื่องที่บ้าน แต่ไม่เคยมีการศึกษาประสิทธิผลของการรักษา ประกอบกับยาลดอาการอักเสบที่จ่ายให้ผู้ป่วยมีผลข้างเคียงต่อร่างกาย เมื่อใช้เป็นเวลานานๆ หรือผู้ป่วยบางรายไม่สามารถใช้ยากลุ่มนี้ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้การแพทย์แผนไทยเข้ามาจับกับการรักษาโรคดังกล่าว เบื้องต้นได้ทำการศึกษาสำรวจก่อน โดยมีอาสาสมัครจำนวน 10 ราย ซึ่งได้รับการรักษาด้วยการพอกยาสมุนไพรและท่าฤๅษีตัดตนเพียงอย่างเดียว โดยใช้ Pain scale และ WOMAC scale วัดก่อนและหลังการรักษา พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่อาการดีขึ้น

สำหรับยาพอกสมุนไพรในงานวิจัยนี้ เป็นตำรับยาพอกเข่า สูตรร้อน ปรับสูตรมาจากหม้อพื้นบ้านบุญทอง บุตรธรรมมา โรงพยาบาลขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ⁽⁷⁾ โดยมีธัญญาดี มุรรัตน์ แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสบปราบ เป็นผู้ตั้งตำรับยาตามหลักเภสัชกรรมแผนไทย ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่มีผลต่อการรักษาอาการปวดเข่า หรือข้อเข่าเสื่อม ส่วนประกอบของยาพอกสมุนไพรหลักๆ ได้แก่ ไพล ขมิ้นชัน ขิง ข่า และตะไคร้ จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบของยาพอกสมุนไพร พบว่ามีสมุนไพรบางตัวมีสารสำคัญออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาช่วยต้านการอักเสบ ได้แก่ ไพล และขมิ้นชัน มีสารสำคัญ 2 ตัวคือ เคอร์คูมิน (curcumin) และบิวทานอยด์ (butanoid)⁽⁸⁻¹²⁾ มีหน้าที่ยับยั้งการสร้าง interleukin-6 และ Prostaglandin E2⁽¹³⁾ และเคอร์คูมิน (curcumin) ยับยั้งการแสดงออกของยีน MMP-3 และ MMP-13 ซึ่งเป็นยีนที่แปลรหัสเพื่อสังเคราะห์เอนไซม์ MMP-3 และ MMP-13 ทำให้สามารถยับยั้งวิถีของ c-Jun NH2 terminal kinase (JNK), AP-1 และ NF- KB ได้ ส่งผลให้สามารถลดการเกิดการอักเสบและการเสื่อมสลายของกระดูกอ่อนได้⁽¹⁴⁾ ขิง มีสารสำคัญ 2 ตัว คือ gingerdiones และ shagaols ยับยั้งการสร้าง prostaglandin ส่วนสาร gingerol ยับยั้งการสังเคราะห์ leukotrienes⁽¹⁵⁾ ข่ามีสาร acetate, 1'-acetoxyeugenol 1'-acetoxychavicol acetate⁽¹⁶⁾ และ eugenol⁽¹⁷⁾ มีฤทธิ์ลดการอักเสบ⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ และตะไคร้มีสาร citronella และ geraniol⁽²⁰⁾ มีฤทธิ์ลดการอักเสบได้เช่นกัน⁽²¹⁾ จากข้อมูลเบื้องต้นสมุนไพรดังกล่าวนิยมปลูกในท้องถิ่นและบางตัวมีในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 อีกด้วย⁽²²⁾

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นประโยชน์จากศาสตร์การรักษานี้ และได้ระดมความคิดและสืบค้นข้อมูลงานวิจัยเพื่อการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมหรือโรคเกี่ยวกับผู้สูงอายุต่างๆ เพิ่มเติมพบว่า “ท่าฤๅษีตัดตน” สามารถช่วยบรรเทาอาการข้อเข่าเสื่อมได้⁽²³⁻²⁶⁾

“ฤๅษีตัดตน” มาจากคำว่า “ฤๅษี” หรือ “ฤษี” และ

“ดัดตน” ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542 ให้ความหมายของคำว่า “ฤๅษี” คือนักบวชพวกหนึ่ง มีมาก่อนพุทธกาล และคำว่า “ดัดตน” คือการบริหารร่างกาย⁽²⁷⁾ ปัจจุบันสถาบันการแพทย์แผนไทยได้คัดเลือกท่าฤๅษีดัดตนจาก 127 ท่า มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเคลื่อนไหว เหลือเป็นท่าหลัก ๆ 15 ท่าพื้นฐานที่ได้รับการรับรองจากกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข และสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนไทยด้วยท่าฤๅษีดัดตน 3 ท่า สามารถลดอาการปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมได้⁽²⁸⁾ สำหรับท่าฤๅษีดัดตนจำนวน 4 ท่าที่แนะนำให้ผู้ป่วยปวดข้อเข่าหรือข้อเข่าเสื่อมปฏิบัติในคลินิกการแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลสบปราบ ได้แก่ ท่าฤๅษีดัดตนท่าที่ 6 (ท่าแก้กร่อนและแก้เข่าขัด) ท่าที่ 9 (ท่าตำรงกายอายุยืน) ท่าที่ 10 (ท่าแก้ไหล่ ขา และแก้เข่า ขา) และ ท่าที่ 12 (ท่าแก้ตะคริวมือ ตะคริวเท้า)⁽²⁹⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาพอกสมุนไพรร่วมกับกายบริหารด้วยท่าฤๅษีดัดตน 4 ท่า ในการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยปวดเข่าหรือมีอาการของข้อเข่าเสื่อมในคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง และพบว่าไม่มีการวิจัยในรูปแบบนี้มาก่อน

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นแบบวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว โดยประเมินผลก่อนและหลังการรักษา(one group pretest posttest design) มีระยะเวลาในการรักษา 4 สัปดาห์ หรือจำนวน 5 ครั้ง และทำการประเมินผลก่อนการรักษาคั้งที่ 1 และหลังจากรักษาครั้งที่ 5

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: ผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง: เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาขณะนั้น และได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยแพทย์แผน-

ปัจจุบัน ตามเกณฑ์วินิจฉัย American College of Rheumatology classification criteria for osteoarthritis of the knee⁽³⁰⁾ ซึ่งผู้ป่วยได้ตัดสินใจเข้ารับการรักษาโดยการพอกยาสมุนไพรร่วมกับท่าบริหารฤๅษีดัดตน อีกทั้งไม่มีข้อห้ามใด ๆ ในการใช้ยาพอกสมุนไพรและได้เซ็นยินยอมในการใช้ยาพอกสมุนไพร กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวไม่ได้มาจากการสุ่มฐานประชากรอำเภอสบปราบหรือไม่ได้สุ่มจากฐานจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลสบปราบ จึงเป็นที่มาของการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในโปรแกรม n4studies Estimate an infinite population mean⁽³¹⁾ ซึ่งใช้ค่า SD ของการทดลองที่เหมือนกันก่อนหน้าและจากการวิจัยอื่น ๆ ยังไม่มีการวิจัยใน Intervention แบบนี้มาก่อน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง โดยก่อนหน้านี้นักคลินิกแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลสบปราบได้มีการเก็บข้อมูลอาสาสมัครที่ได้รับการรักษาโดยยาพอกสมุนไพรร่วมกับท่าบริหารฤๅษีดัดตน 4 ท่าเพียงอย่างเดียว จำนวน 10 ราย นำมาคำนวณ SD ของระดับความปวดก่อนรักษาในโปรแกรม SPSS ได้ค่า SD = 0.99 และกำหนดค่า Error = 0.4 สูตรที่ใช้คำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \sigma^2}{d^2}$$

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องศึกษา=24 ราย

σ คือ ค่าความแปรปรวนของการทดลองก่อนหน้าที่เหมือนกันหรือการทดลองปัจจุบัน SD=0.99

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่มากที่สุดที่กำหนดโดยผู้ทดลอง Error=0.4

α คือ ค่าความผิดพลาดชนิดที่หนึ่ง=0.05

z คือ ค่าการแจกแจงปกติแบบมาตรฐาน=1

2. เครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบประเมินระดับความปวด numeric rating scale 10 ระดับ (NRS : pain scale) โดยกำหนดให้ 0 คือ “ไม่มีความเจ็บปวดเลย” ส่วนเลข 10 คือ “มีความเจ็บปวดมากที่สุด”⁽³²⁾ และแบบประเมินระดับ

ความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม(WOMAC scale) ซึ่งมีหลายงานวิจัยนำ WOMAC scale มาใช้ในการวัดประสิทธิผลของการรักษา⁽³³⁾ โดยจะประเมินก่อนและหลังการรักษา

3. เกณฑ์สำหรับการคัดเลือก (inclusion criteria)

3.1 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยแพทย์แผนปัจจุบันตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของ The American College of Rheumatology classification criteria for osteoarthritis of the knee⁽³⁰⁾

3.2 ผู้ป่วยไม่มีประวัติผ่าตัดข้อเข่า

3.3 ผู้ป่วยไม่ได้อยู่ระหว่างการรักษาอาการปวดเข่าด้วยวิธีการใด

3.4 ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาลดปวดลดการอักเสบระหว่างเข้าร่วมงานวิจัย

3.5 ผู้ป่วยไม่มีโรค หรือข้อห้ามในการพอกเข่า เช่น โรคผิวหนัง โรคติดต่อ ข้อเข่าอักเสบบวมแดงเฉียบพลัน ซึ่งสงสัยมีภาวะติดเชื้อร่วม

3.6 ผู้ป่วยไม่เป็นโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยสามารถทำท่าบริหารฤๅษีตัดตนได้

3.7 ผู้ป่วยยินยอมเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย

4. เกณฑ์สำหรับการคัดออก (exclusion criteria)

4.1 ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการพอกยาสมุนไพร เช่น การแพ้สมุนไพร ผื่นแดง คัน เป็นตุ่ม หากมีอาการดังกล่าว ให้ผู้ป่วยหยุดการรักษา และส่งต่อไปให้แพทย์แผนปัจจุบันดูแลรักษาเพื่อหาสาเหตุการเกิดผลข้างเคียงต่อไป

4.2 ผู้ป่วยรักษาอาการปวดเข่าด้วยวิธีการอื่น เช่น ทานยาลดอาการปวด ผ่าตัดข้อเข่า หรือนวดประคบร้อน

4.3 ผู้ป่วยรักษาไม่ครบ 5 ครั้ง

5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

5.1 การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง เลขที่ E 2563-002 ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การเข้าร่วมการศึกษาก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลและพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทราบ ในการร่วมตอบรับหรือปฏิเสธในการวิจัย

นี้ ใช้ระยะเวลาศึกษาวิจัย 12 เดือน ตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2564

5.2 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 30 ราย จะได้รับการประเมิน pain scale และ WOMAC scale ก่อนการรักษา จากนั้นทำการแจกคู่มือ(แผ่นพับ) สอน และฝึกทำการบริหารด้วยท่าฤๅษีตัดตน จำนวน 4 ท่า ซึ่งได้แก่ท่าฤๅษีตัดตนท่าที่ 6,9,10 และ12⁽²⁹⁾ โดยกำหนดท่า 3 รอบ รอบละ 10 นาที และติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

5.3 กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพอกเข่าด้วยยาพอกสมุนไพร สูตรร้อน ซึ่งประกอบด้วย โพล ขมิ้นชัน ขิง ข่า และตะไคร้ อย่างละ 1 ซ่อนชา ซึ่งสมุนไพรทั้งหมดเป็นสมุนไพรชนิดผงละเอียด โดยนำสมุนไพรดังกล่าวมาผสมคลุกเคล้ากับน้ำมันโพลให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วนำมาพอกบริเวณเข่า รอบ ๆ สะบ้าหัวเข่าข้างหน้าและใช้พลาสติกใสพันรอบบริเวณที่พอกยาให้กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาพอกยาสมุนไพร ครั้งละ 30 นาที เพื่อให้ยาพอกสมุนไพรค่อย ๆ ซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังบริเวณเข่า กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายจะได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจำนวน 5 ครั้ง เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 สัปดาห์

5.4 ทำการประเมินผลก่อนการรักษาครั้ง 1 และหลังจากรักษาครั้งที่ 5 ก่อนรักษาทุกครั้ง ให้กลุ่มตัวอย่างทำการบริหารท่าฤๅษีตัดตน 4 ท่า และแนะนำให้ทำท่าฤๅษีตัดตนอย่างต่อเนื่องตลอดการรักษา เพื่อติดตามผลการรักษาและรวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากรสปรอบ ด้วยค่าสถิติร้อยละของประชากรที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และใช้สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดแบบ NRS และระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม (WOMAC) ภายในกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนรักษาและหลังการรักษา โดยใช้ pair t-test สำหรับโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลใช้ SPSS statistics ver.22 โดยกำหนดให้ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

การศึกษาวินิจฉัยนี้คำนวณกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้นได้จำนวนอย่างน้อย 24 ราย โดยอ้างอิงจากลักษณะประชากรของอำเภอสบปราบปี 2562 มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 19,792 คน เป็นผู้ที่มียุ 50 ปีขึ้นไปจำนวน 10,207 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ของจำนวนประชากรทั้งอำเภอ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัยนี้ตามเกณฑ์การคัดเลือก 30 ราย และได้คัดออก 1 ราย เนื่องจากไม่สามารถมารับการรักษาต่อได้ เพราะไปทำงานต่างจังหวัด ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน อายุอยู่ในช่วง 51 ถึง 75 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.30 ปี จำแนกเป็นเพศชาย 7 คน อายุอยู่ในช่วง 57 ถึง 75 ปี มีอายุเฉลี่ยเพศชาย 65.29 ปี และเพศหญิง 22 คน อายุอยู่ในช่วง 51 ถึง 75 ปี มีอายุเฉลี่ยเพศหญิง 62.59 ปี มีผลการศึกษาวิจัยดังตารางที่ 1

สำหรับผลของการประเมินระดับความปวด(Pain score) พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความปวดก่อนและหลังการรักษา คือ 6.93 และ 3.31 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการรักษา พบว่า การพอกยาสมุนไพรร่วมกับทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า สามารถทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยของ Pain score ลดลง 3.62 ± 0.28 คิดเป็นร้อยละ 52 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.01$)

สำหรับผลของการประเมินระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม (WOMAC score) ได้แบ่งคะแนนเป็น 3 ส่วน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับอาการปวดสัมพันธ์กับการทำกิจกรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมก่อนและหลังการรักษา คือ 9.93 และ 4.62 ตามลำดับ ทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมมีค่าลดลงเท่ากับ 5.31 ± 0.72 คิดเป็นร้อยละ 53 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ส่วนที่ 2 ระดับอาการฝืดหรือข้อติดขัดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับอาการฝืดหรือข้อติดขัดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมก่อนและหลังการรักษา คือ 4.10 และ 1.86 ตามลำดับ ทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับอาการฝืดหรือข้อติดขัดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมมีค่าลดลงเท่ากับ 2.24 ± 0.28 คิดเป็นร้อยละ 55 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.01$)

ส่วนที่ 3 ระดับความยากในการทำกิจกรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาความยากในการทำกิจกรรมก่อนและหลังการรักษา คือ 31.10 และ 15.41 ตามลำดับ ทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับความยากในการทำกิจกรรมมีค่าลดลงเท่ากับ 15.69 ± 1.59 คิดเป็นร้อยละ

ตารางที่ 1 ผลการรักษาด้วยยาพอกสมุนไพรร่วมกับทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า

การประเมิน	ค่าเฉลี่ย		ค่าความแตกต่าง	p-value
	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา		
1. ระดับความปวด (Pain score)	6.93	3.31	3.62 ± 0.28	<0.001
2. ระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม (WOMAC score)				
2.1 อาการปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม	9.93	4.62	5.31 ± 0.72	<0.001
2.2 อาการฝืดหรือข้อติดขัดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม	4.10	1.86	2.24 ± 0.28	<0.001
2.3 ความยากในการทำกิจกรรม	31.10	15.41	15.69 ± 1.59	<0.001
2.4 ระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดของ WOMAC score	45.14	21.90	23.24 ± 2.40	<.001

หมายเหตุ: ข้อมูลที่แสดง คือ ค่าเฉลี่ย±ค่า S.E.M (n=29)

50 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.01$) และผลสุดท้ายของระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดของ WOMAC score พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดของ WOMAC score ก่อนและหลังการรักษา คือ 45.14 และ 21.90 ตามลำดับ ทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดของ WOMAC score มีค่าลดลงเท่ากับ 23.24 ± 2.40 คิดเป็นร้อยละ 51 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.01$)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาประสิทธิผลการบรรเทาปวดของยาพอกสมุนไพรร่วมกับท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า ในผู้ป่วยปวดเข่า หรือข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีการใช้ยาพอกสมุนไพร สูตรร้อน ของคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสปราบ จำนวน 5 ครั้งร่วมกับให้กลุ่มตัวอย่างทำการบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ประเด็นที่ 1 การลดระดับความปวด ค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวด (pain score) ลดลงร้อยละ 52 ในกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นที่ 2 การลดระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม ค่าเฉลี่ยของอาการข้อเข่าเสื่อม (WOMAC scale) ลดลงร้อยละ 52 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ค่าเฉลี่ยของอาการฝืดหรือข้อติดขัดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม (stiffness on activity) ลดลงร้อยละ 55 ในกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม (pain on activity) ลดลงร้อยละ 53 ในกลุ่มตัวอย่าง
3. ค่าเฉลี่ยของระดับความยากในการทำกิจกรรม (difficult doing on activities) ลดลงร้อยละ 50 ในกลุ่มตัวอย่าง

จากผลดังกล่าวได้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า คือ การรักษาผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมโดยให้ท่าบริหารฤๅษีตัดตน 3 ท่าร่วมกับการประคบความร้อน เพื่อบรรเทาอาการปวด

ซึ่งได้ผลดีที่สุดในการฝืดขัดของข้อเข่าหรือข้อติด (stiffness on activity) และระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมรวม (WOMAC score) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) เช่นกัน⁽²⁸⁾ ผู้วิจัยจึงพบว่าการทำท่าบริหารฤๅษีตัดตนควบคู่กับการพอกสมุนไพร หรือการประคบร้อน สามารถลดระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมได้ผลเช่นกัน

สรุป

การพอกสมุนไพรสูตรร้อนบริเวณเข่าร่วมกับการทำท่าบริหารฤๅษีตัดตน 4 ท่า ส่งผลให้ระดับความปวดและความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมลดลง

ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยในอนาคตควรมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้และมีกลุ่มเปรียบเทียบ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้จากความช่วยเหลือของทีมแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสปราบ ในการดูแลรักษาพอกสมุนไพรร่วมกับท่าบริหารฤๅษีตัดตนให้แก่ผู้ป่วยและขอขอบคุณ ดร.ปวิวัติ ก่องแดง ศูนย์บูรณาการเทคโนโลยีการแพทย์ทันสมัย คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับคำแนะนำการเขียนบทคัดย่อ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ; 2559.
2. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (guideline for the treatment of osteoarthritis of knee). กรุงเทพมหานคร: สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย; 2553.

3. สุรเกียรติ อาษานานุภาพ. ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไปเล่ม 2: 350 โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2551. .
4. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. ข้อเข้าเสื่อม. นนทบุรี: ซีจีทูล; 2556.
5. Cross M, Smith E, Hoy D, Nolte S, Ackerman I, Fransen M, et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis* 2014;73(7):1323–30.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง. ประชากรจำแนกเพศกลุ่มอายุรายปี อำเภอสบปราบ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 10 ธ.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: https://lpg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=710884bc8d16f755073cf194970b064a
7. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คู่มือการดูแลผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์; 2560.
8. Jeenapongsa R, Yoorathaworn K, Pongprayoon U, Sriwatanakul K. Anti-inflammatory activity of (E)-4-(3,4-dimethoxyphenyl) butadiene from *Zingiber cassumuar* Roxb. *Journal of Ethnopharmacology* 2003;87:143–8.
9. Panthong A, Kanjanapothi D, Niwatananun W, Tuntiwachwuttikul P, Reutrakul V. Anti-inflammatory activity of compounds isolated from *Zingiber cassumuar*. *Planta Medica* 1990;56(6):655.
10. ประสาน ตั้งยีนงวัฒนา. การเปรียบเทียบทางพฤกษเคมีและการหาปริมาณสารสำคัญในโพลสายพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม; 2555.
11. Chandra D, Gupta SS. Anti-inflammatory and anti-arthritic activity of volatile oil of *Curcuma longa* (Haldi). *Indian J Med Res* 1972;60(1):138–42.
12. Yegnanarayan R, Saraf AP, Balwani JH. Comparison of anti-inflammatory activity of various extracts of *curcuma longa* (Linn). *Indian J Med Res* 1972;64:601–8.
13. Kuptniratsaikul V, Dajpratham P, Taechaarpornkul W, Buntragulpoontawe M, Lukkanapichonchut P, Chootip C. Efficacy and safety of *Curcuma domestica* extracts compared with ibuprofen in patients with knee osteoarthritis: a multicenter study. *Clin Interv Aging* 2014;9:451–8.
14. Liacini A, Sylvester J, Li WQ, Zafarullah M. Inhibition of interleukin-1 stimulated MAP kinases, activating protein-1 (AP-1) and nuclear factor kappa B (NF-kappa B) transcription factors down-regulates matrix metalloproteinase gene expression in articular chondrocytes. *Matrix Biol* 2002;21(3):251–62.
15. Kiuchi F, Iwakami S, Shibuya M, Hanaoka F, Sankawa U. Inhibition of prostaglandin and leukotriene biosynthesis by gingerols and diarylheptanoids. *Chem Pharm Bull (Tokyo)* 1992;40(2):387–91.
16. Yu J, Fang H, Chen Y, Yao Z. Identification of the chemical components of two *Alpinia* species. *Zhongyao Tongbao* 1988;13(6):354–6.
17. Dewhirst FE. Eugenol, a prototype phenolic prostaglandin synthetase inhibitor, its anti-inflammatory activity, its effects on sheep vestibular. New York: Rochester University; 1979.
18. Sundari SKK, Valarmathi R, Dayabaran D, Mohamed PN. Studies on the anti-inflammatory activity of *Gugula Thiktha Kashayam* (GTK). *Indian Drugs* 2001;38(7):380–2.
19. Venkataranganna MV, Gopumadhavan S, Mitra SK, Anturlikar SD. Anti-inflammatory activity of JCB, a polyherbal formation. *Indian Drugs* 2000;37(11):543–6

20. Francisco V, Figueririnha A, Neves BM, Rodriguez CG, Lopes MC, Cruz MT, et al. Cymbopogon citratus as source of new and safe anti-inflammatory drugs: bio-guided assay using lipopolysaccharide-stimulated macrophages. *Journal of Ethnopharmacology* 2011; 133(2):818-27.
21. Ibrahim SM, El-Denshary ES, Abdallah DM. Geraniol, alone and in combination with pioglitazone, ameliorates fructose-induced metabolic syndrome in rats via the modulation of both inflammatory and oxidative stress status. *PLOS One* 2015;10(2):e0117516.
22. Sirikanokwilai R. Self-reliance in health. *Mohanamai Journal* 1999;8(6):54-6.
23. ชัญญาวีร์ ไชยวงศ์, วิระกาญจน์ สุเมธานุรักษ์กุล, ดาราวรรักษ์หน้าที, รจนา วรวิทย์ศรางกูร, รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพทางกายและการลดความเจ็บปวดของผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2559;34(4): 133-41.
24. Weerasirirat P, Hongto K, Muanjai P, Nansawanf J. Effect of physical therapy management in mong with OA knee. Chonburi: Faculty of Allied Health Sciences Burapa University; 2015.
25. Khuntayod C, Panyadee K. The effects of Thai herbal bag pressed against the patients' knee on patients with osteoarthritis knee. *Primary Health Care Division Journal* 2014;12(4):43-9.
26. American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. *Arthritis & Rheumatism* 2000;43(9):1905-15.
27. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์การพิมพ์; 2542.
28. ยุทธนา นุ่นละออง, สุวัฒนา เกิดม่วง, วิสุทธิ์ โนจิตต์, ดวงใจ เกริกชัยวัน, มยุรี สิงห์เปีย. ผลของโปรแกรมการบำบัดข้อเข่าด้วยท่าฤๅษีตัดตนร่วมกับการประคบร้อนเพื่อบรรเทาความปวดในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2562;29(1):71-86.
29. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. ฤๅษีตัดตน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โปสต์พับลิชชิ่ง; 2556.
30. Altman R. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism* 1986;29(8):1039-49.
31. Wayne WD. Biostatistics: a foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 1995.
32. Rodriguez CS. Pain measurement in the elderly: a review. *Pain Manag Nurs* 2001;2(2):38-46.
33. Evcik D, Sonel B. Effectiveness of a home-based exercise therapy and walking program on osteoarthritis of the knee. *Rheumatol Int* 2002;22(3):103-6.

Abstract: Pain Relief Efficacy of the Herbal Poultice Together with Four Postured of Rue Si Dud Ton in Patients with Knee Pain or Knee Osteoarthritis at Sop Prap Hospital, Lampang Province

Weerawat Tantiborrirux, M.D., Dip. Thai Board of Family Medicine*; **Thunyawadee Moonrat, B.ATM.***; **Sirawipak Thankanjanatorn, B.ATM., M.S. (Pharmacology)****

** Sop Prap Hospital, Lampang Province; ** Independent Researcher, Lampang Province, Thailand*

Journal of Health Science 2023;32(4):636-44.

This research aimed to investigate the efficacy of the herbal poultice of hot formula combined with the four postured of Rue Si Dud Ton exercise on pain relief in patients with knee pain and knee osteoarthritis at Thai Traditional Medicine Clinic, Sop Prap hospital, Lampang province by using a quasi-experimental study in a one-group pretest-posttest design. In order to evaluate the efficacy of the pain relief, the pain score and the modified WOMAC score (Thai version) were obtained both before and after treatment. The sample group included individuals with knee pain and knee osteoarthritis who were older than 50 years old, in accordance with The American College of Rheumatology (ACR) classification criteria. In this study, there were 29 research candidates. The eligible candidates were treated five times with the herbal poultice of hot formula along with the four postured of Rue Si Dud Ton exercise for a 4-week treatment period. The volunteers were encouraged to keep on doing the Rue Si Dud Ton exercise frequently throughout the treatment period. The pain score and modified WOMAC score were assessed before the first treatment and after the fifth treatment. The data were subsequently analyzed using a statistical paired-samples T-test. The result showed that the treatment with the herbal poultice of hot formula and the four postured of Rue Si Dud Ton exercise significantly reduced the pain score and the modified WOMAC score ($p < 0.001$). These results support the efficacy of the herbal poultice of hot formula and the four postured of Rue Si Dud Ton exercise in reducing pain and the severity of knee pain or knee osteoarthritis. This approach may therefore be an alternative treatment for patients who have knee pain or knee osteoarthritis, and it also contributes to the use of medicinal plants for additional advantages.

Keywords: herbal poultice; Rue Si Dud Ton; knee pain; osteoarthritis