

# ประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรเปรียบเทียบกับ การทำกายภาพบำบัดในการรักษา ข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

ธีรยุทธ เกษมาลี\*

สินีนานฎ ชาวตระการ\*\*

**Ketmalee T, Chautrakarn S. Effectiveness of Thai herb heat treatment compared to physical therapy in primary knee osteoarthritis. Chula Med J 2018 Nov – Dec;62(6): 967 - 77**

**Background** : *Knee osteoarthritis is a major public health problem among the elderly. It is considered one of the most frequent causes of pain and physical disability in elderly which impacts on patient quality of life. Treatment includes a combination of pharmacological and non-pharmacological therapies. Physical therapy is the most widely used for non-pharmacological treatment. Another potential therapy, the Thai herb heat treatment, has not been well described and compared to other techniques.*

**Objective** : *To compare the effectiveness of the Thai herb heat treatment and physical therapy in primary knee osteoarthritis patients.*

**Methods** : *A randomized controlled trial was conducted in 54 patients with primary knee osteoarthritis. All patients were randomly allocated into two groups to receive either the Thai herb heat treatment (n = 27) or physical therapy (n = 27). Patients in the Thai herb heat treatment group were treated every 3 days for 5 times, while patients in the physical therapy group were treated weekly for 4 times. The clinical results were obtained using the Knee and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) before and after treatment.*

\* กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลแม่จัน เชียงราย 57110 ประเทศไทย

\*\* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Results** : *At the end point, statistically significant improvement was observed in both groups. The KOOS score improved significantly ( $P < 0.001$ ) in all subscales, i.e., pain, other symptoms, function in daily living, function in sport and recreation, and knee-related quality of life. Having compared KOOS improvement scores between the two groups, there were no significant differences in pain, other symptoms, function in daily living, and function in sport and recreation subscales. However, patients in physical therapy group demonstrated a statistically significant superiority ( $P = 0.001$ ) in the KOOS knee-related quality of life subscale over the Thai herb heat treatment group.*

**Conclusion** : *The Thai herb heat treatment is a safe alternative choice for primary knee osteoarthritis treatment. Patients treated with the Thai herb heat treatment showed prompt reduction of pain and functional improvement.*

**Keywords** : *Primary knee osteoarthritis, physical therapy, Thai herb heat treatment, herb.*

Correspondence to: Ketmalee T. Department of Orthopedics, Mae Chan Hospital, Chiang Rai 57110, Thailand.

Received for publication. March 27, 2018.

ธีรยุทธ เกษมาลี, สินีนาฏ ชาวตระการ. ประสิทธิผลของการฉายาสมุนไพรรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวันในการรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวัน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2561 พ.ย. - ธ.ค.;62(6): 967 -77

- เหตุผลของการทำวิจัย** : โรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ปัจจุบันมีการนำ การแพทย์แบบผสมผสานมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะศาสตร์แพทย์แผนไทย การฉายาสมุนไพรรักษาข้อเข่าเสื่อมเป็นอีกแนวทาง หนึ่งที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวัน แต่ยังไม่เคย มีการวิจัยถึงประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีนี้มาก่อน รวมถึง ยังไม่มีการอธิบายหรือเปรียบเทียบกับวิธีอื่นอย่างชัดเจน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวัน ด้วยการฉายาสมุนไพรรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวัน
- วิธีการทำวิจัย** : เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแบบประจําวัน อายุระหว่าง 50 - 79 ปี ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย จำนวน 54 ราย แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่รักษาด้วยการฉายาสมุนไพรรักษาข้อเข่าเสื่อม 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 3 วัน และกลุ่มที่รักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด ได้รับการรักษา 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ โดยก่อนและหลัง สิ้นสุดการรักษา ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการประเมินข้อเข่าด้วยแบบ ประเมิน Knee and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษาของแต่ละกลุ่ม และเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่ม
- ผลการศึกษา** : ผลการประเมินโดยแบบประเมินข้อเข่า KOOS พบว่าหลังสิ้นสุด การรักษา ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนประเมินข้อเข่าเพิ่มขึ้นใน ทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษา ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าด้านอาการ อาการปวด กิจกรรมประจำวัน การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่รักษาด้วยการทำ กายภาพบำบัดมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ( $P = 0.001$ )

- สรุป** : การเผายาสมุนไพร เป็นการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจําที่มีประสิทธิผล ช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น รวมถึงช่วยเรื่องการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ไม่ต่างจากการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด ดังนั้นจึงสามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจําได้
- คำสำคัญ** : ข้อเข่าเสื่อมแบบประจํา, กายภาพบำบัด, การเผายา, สมุนไพร.

โรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) คือโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของข้อเข่า ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้คือที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่ออุ้ง (diarthrodial joint) โดยพบการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อซึ่งเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป<sup>(1)</sup> โรคนี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ มีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญได้แก่ ปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลง หากกระบวนการนี้ดำเนินต่อไปส่งผลให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด<sup>(2)</sup> ทั่วโลกพบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเพศชายร้อยละ 9.6 ในเพศหญิงร้อยละ 18<sup>(3)</sup> ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเพศชายร้อยละ 10 และ ในเพศหญิงร้อยละ 13<sup>(4)</sup> ในประเทศไทยมีรายงานการศึกษาเชิงสำรวจในโครงการ COPCORD<sup>(5)</sup> พบความชุกของข้อเข่าเสื่อมในประชากรร้อยละ 11.3 นอกจากนี้มีการศึกษาระบาดวิทยาโรคข้อเข่าเสื่อมในประชากรที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร<sup>(6)</sup> พบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 45.6 โรคข้อเข่าเสื่อมนี้ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากเป็นหนึ่งในสิบโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ<sup>(2)</sup> อีกทั้งยังมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

แนวทางปฏิบัติทางคลินิกการดูแลรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย เมื่อเกิดพยาธิสภาพของข้อเข่า ประกอบด้วย การบำบัดโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological therapy) การบำบัดด้วยยา (pharmacological therapy) และการบำบัดโดยการผ่าตัด (surgical treatment)<sup>(2)</sup> ในปัจจุบันนอกจากการดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันแล้ว ยังมีการนำการแพทย์แบบผสมผสานมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะศาสตร์แพทย์แผนไทย ได้แก่ การรักษาด้วยการนวดไทย การประคบสมุนไพร การใช้ยาสมุนไพร<sup>(7)</sup> รวมถึงการทำหัตถการด้านแพทย์แผนไทยต่าง ๆ เช่น การฉายา การกัก

น้ำมัน การพอกยา ซึ่งได้รับความนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) เป็นต้นมา ที่ได้ระบุให้มีการส่งเสริมสุขภาพด้วยการพัฒนาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านผสมผสานเข้ากับระบบบริการการแพทย์แผนปัจจุบัน จึงได้มีการจัดตั้งคลินิกแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลรัฐหลายแห่งทั่วประเทศ

โรงพยาบาลแม่จัน ตั้งอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็นโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง เป็นโรงพยาบาลรัฐที่มีการให้บริการแพทย์แผนไทยร่วมด้วย จากข้อมูลแผนกผู้ป่วยนอกประจำปี พ.ศ. 2559 โรงพยาบาลแม่จัน มีผู้เข้ารับบริการทั้งสิ้นจำนวน 61,717 ราย มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 1,020 ราย (ร้อยละ 1.65) ในจำนวนนี้มีทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบัน และแบบการแพทย์แผนไทย การฉายาเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้รักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิที่คลินิกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลแม่จัน แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของการรักษาด้วยวิธีนี้มาก่อน ผู้ทำวิจัยจึงต้องการศึกษาถึงประสิทธิผลของการรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีดังกล่าว เปรียบเทียบกับการทำกายภาพบำบัด ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป

## วิธีการศึกษา

ภายหลังได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยในผู้ป่วย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2560 หมายเลขการรับรอง 39/2560 งานวิจัยเริ่มต้นตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ทำการวิจัยที่โรงพยาบาลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

การวิจัยนี้เป็นแบบ randomized controlled trial ทำการวิจัยในผู้ป่วย 54 ราย อายุระหว่าง 50 - 79 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ มีเกณฑ์

คัดออกในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้สมุนไพรมัที่ใช้ในการเผาเข้า มีบาดแผลหรือรอยโรคผิวหนังบริเวณเข้าหรือมีความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่แพทย์ลงความเห็นที่ไม่สามารถรับการรักษาด้วยวิธีที่ระบุในงานวิจัย

ผู้ป่วยรับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับการศึกษาวิจัย โดยแพทย์ผู้วิจัยและลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม เข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้ป่วยจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มแบบสุ่ม กลุ่มละ 27 ราย ดังนี้

**กลุ่มที่ 1** ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพรรักษา 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 3 วัน

**กลุ่มที่ 2** ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด รักษา 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ จำนวนครั้งของการรับการรักษาในแต่ละกลุ่มจะเป็นไปตามมาตรฐานการรักษาด้วยวิธีการรักษานั้น ๆ

### การรักษาด้วยการเผายาสมุนไพรรักษา

การเผา เป็นวิธีการรักษาแบบการแพทย์แผนไทย<sup>(8)</sup> สมุนไพรมัที่ใช้ประกอบด้วย ไพล, ขมิ้น, ข่า, ใบพลับพลึง, ขิง, กระจ่าง, ตะไคร้บ้าน, ใบมะขาม, ใบส้มป่อย, เกลือ โดยนำส่วนประกอบทั้งหมดมาบ่นหยาบ ยกเว้นเกลือที่นำมาโรยผิวหนังของผู้ป่วย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทาน้ำมันนวดบริเวณผิวหนัง หลังจากนั้นนำผ้าชุบน้ำบิดหมาดแล้วจัดเป็นวงกลม
2. นำเกลือโรยลงบนผิวหนังของผู้ป่วย หลังจากนั้นนำเครื่องยาเผาใส่ลงในหลุมที่ทำไว้หนาขึ้นหนึ่งข้อนิ้วมือ
3. นำผ้าชุบน้ำบิดหมาด คลุมเครื่องยา ห้ามกดตัวเครื่องยาเด็ดขาดเพราะจะทำให้เครื่องยาแน่นทำให้ผู้ป่วยเกิดแผลไฟไหม้ได้
4. นำแอลกอฮอล์ราดลงบนผ้าให้อยู่ในกรอบที่ทำไว้ หลังจากนั้นจุดไฟ
5. พอไฟดับให้รอสักพักแล้วกดลงไปที่ยา
6. หลังจากนั้นนำผ้าที่คลุมยาออกไปชุบน้ำแล้วทำการชูดยาให้นั้นไม่แน่น เพื่อป้องกันการเกิดแผลไฟไหม้ หลังจากนั้นนำผ้าออกไปชุบน้ำกลับมาบิดหมาดแล้ว

คลุมยา ทำเหมือนข้อที่ 3 วนไปเรื่อย ๆ ประมาณ 3, 5, 7, 9 ครั้ง ตามกำลังโรค ตามกำลังร่างกายของผู้ป่วย

### การรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด

โดยวิธีการใช้ shortwave diathermy และ TENs ร่วมกับให้ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า<sup>(9)</sup> มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ป่วยรับการรักษาด้วยเครื่อง shortwave diathermy เป็นเวลา 15 นาที โดยใช้ความแรงของกระแสตามความรู้สึกของผู้ป่วย โดยเป็นความรู้สึกที่อุ่นสบาย
2. ใช้เครื่องกระตุ้นลดปวด mode TENs เป็นเวลา 15 นาที โดยใช้ความแรงของกระแสไฟฟ้าตามความรู้สึกของผู้ป่วย
3. ประคบร้อนโดยแผ่นประคบร้อน ที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที
4. ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้งหมด 4 ท่า เป็นเวลา 20 นาที

**ท่าที่ 1** นอนหงาย ใช้หมอนใบเล็ก ๆ รองใต้เข่าทั้ง 2 ข้าง แล้วออกแรงกดเข่าลงกับหมอน ขาเหยียดตรงที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1 ถึง 5 แล้วปล่อย ทำซ้ำ 15 - 20 ครั้ง

**ท่าที่ 2** นอนหงาย ชันขาทั้ง 2 ข้างขึ้น วางขาทางระดับไหล่ แล้วเอาหมอนหรือผ้ามาไว้ตรงกลางระหว่างขา เกร็งค้างไว้ นับ 1 ถึง 5 แล้วปล่อย ทำรอบละ 15 - 20 ครั้ง

**ท่าที่ 3** นอนคว่ำ ใส่ถุงทรายที่ข้อเท้า แล้วค่อย ๆ งอเข่าขึ้นช้า ๆ จนสุด เกร็งค้างไว้ นับ 1 ถึง 5 แล้ววางขาลง ทำสลับข้างเปลี่ยนข้างทำ ทำรอบละ 15 - 20 ครั้ง

**ท่าที่ 4** นั่งบนเก้าอี้ ห้อยขาลง ค่อย ๆ เตะขา เหยียดเข่าตรง ๆ ช้า ๆ จนสุด แล้วกระดกข้อเท้าขึ้น เกร็งค้างไว้ นับ 1 ถึง 5 แล้วค่อย ๆ วางขาลง ทำสลับข้างเปลี่ยนข้างทำ ทำรอบละ 15 - 20 ครั้ง

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินข้อเข่าก่อนและหลังรับการรักษาด้วยใช้แบบประเมินข้อเข่า Knee and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) ซึ่งประกอบด้วย 42 ข้อคำถามที่ได้รับการทดสอบและได้รับการทดสอบความน่าเชื่อถือในรูปแบบภาษาไทยแล้ว<sup>(10)</sup> แบบสอบถามนี้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านอาการ (7 ข้อคำถาม)

ด้านอาการปวด (9 ข้อคำถาม) ด้านกิจวัตรประจำวัน (17 ข้อคำถาม) ด้านการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ (5 ข้อคำถาม) และด้านคุณภาพชีวิต (4 ข้อคำถาม) โดยผู้ป่วยตอบแบบประเมินข้อเข่า KOOS 2 ครั้ง คือครั้งแรกก่อนเริ่มรับการรักษา และครั้งที่สองเมื่อสิ้นสุดการรักษา

### การคิดคะแนนการประเมินข้อเข่า KOOS<sup>(11)</sup>

1. คิดคะแนนในแต่ละข้อย่อย โดยแต่ละข้อมีคะแนน 0 - 4 เริ่มจากไม่มีอาการ = 0 ไปจนถึงอาการมากที่สุด = 4 คะแนน
2. นำคะแนนในแต่ละข้อย่อยมารวมกันโดยแยกตามด้าน
3. นำคะแนนที่ได้จากข้อ 2 มาแทนค่าในสูตรของแต่ละด้านดังนี้
  - 3.1 ด้านอาการ  $100 - \{(คะแนนรวมข้อที่ 1-7/28) \times 100\}$
  - 3.2 ด้านอาการปวด  $100 - \{(คะแนนรวมข้อที่ 1-9/36) \times 100\}$
  - 3.3 ด้านกิจวัตรประจำวัน  $100 - \{(คะแนนรวมข้อที่ 1-17/68) \times 100\}$
  - 3.4 ด้านการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมอื่น ๆ  $100 - \{(คะแนนรวมข้อที่ 1-5/20) \times 100\}$
  - 3.5 ด้านคุณภาพชีวิต  $100 - \{(คะแนนรวมข้อที่ 1-4/16) \times 100\}$

จากสูตรการคิดคะแนนการประเมินข้อเข่า KOOS พบว่าถ้าคะแนนในแต่ละด้านเต็ม (แสดงว่ามีอาการมาก) จะคำนวณคะแนน KOOS ได้เท่ากับ 0 คะแนน ในขณะที่ถ้าไม่มีอาการเลยจะคำนวณคะแนน KOOS ได้เท่ากับ 100 คะแนน นั่นหมายความว่า ยิ่งคะแนน KOOS เข้าใกล้ 100 คะแนน ก็ยิ่งดี

### การวิเคราะห์ข้อมูล

แสดงข้อมูลคุณลักษณะของผู้ป่วยแยกตามกลุ่มการรักษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจากได้ทำการทดสอบ

การแจกแจงของข้อมูลแล้วพบว่าข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ จึงใช้สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (nonparametric) ในการทดสอบ แสดงข้อมูลคะแนนประเมินข้อเข่าก่อนรับการรักษาเป็นค่า median และ inter quartile range และเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าก่อนและหลังรับการรักษาภายในกลุ่มการรักษาเดียวกันโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test และเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าภายหลังสิ้นสุดการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพรและกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดโดยใช้สถิติ Mann-Whitney test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistics version 22

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 54 ราย ไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องยุติการเข้าร่วมงานวิจัยหรือเกิดผลข้างเคียงจากการรักษา โดยมีผู้ป่วยกลุ่มละ 27 ราย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแสดงในตารางที่ 1 ไม่พบความแตกต่างทางด้านเพศและคะแนนประเมินข้อเข่าก่อนรับการรักษา แต่พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพรมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ  $67.5 \pm 6.4$  ปี และ  $63.5 \pm 5.9$  ปี ตามลำดับ ( $P = 0.023$ )

คะแนนการประเมินข้อเข่าเปรียบเทียบก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษา พบว่าหลังสิ้นสุดการรักษา ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการประเมินข้อเข่าเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าด้านอาการ อาการปวด กิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่รักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่า อีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.001$ )

ตารางที่ 1. ข้อมูลคุณลักษณะของผู้ป่วยแยกตามกลุ่มการรักษา

	กลุ่มที่ได้รับการรักษา ด้วยการเผา ยาสมุนไพร (n = 27)	กลุ่มที่ได้รับการรักษา ด้วยการทำ กายภาพบำบัด (n = 27)	P-value
<b>เพศ</b>			
ชาย	1 (3.7%)	1 (3.7%)	0.755
หญิง	26 (96.3%)	26 (96.3%)	
<b>อายุเฉลี่ย (Mean, SD)</b>	67.5 (6.4)	63.6 (5.9)	0.023*
<b>คะแนนประเมินข้อเข่าก่อนรับการรักษา (Median, IQR)</b>			
ด้านอาการ	75.0 (60.7, 82.1)	71.4 (64.3, 78.6)	0.734
ด้านอาการปวด	69.4 (50.0, 77.8)	66.7 (47.2, 72.2)	0.467
ด้านกิจวัตรประจำวัน	64.7 (52.9, 80.9)	69.1 (54.4, 80.9)	0.747
ด้านการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ	35.0 (25.0, 45.0)	35.0 (15.0, 40.0)	0.990
ด้านคุณภาพชีวิต	43.7 (31.2, 50.0)	37.5 (31.2, 50.0)	0.969

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษาแยกตามกลุ่มการรักษา

การประเมินข้อเข่า	คะแนนประเมินข้อเข่ากลุ่มที่ได้รับ การรักษาด้วยการเผายาสมุนไพร (Median, IQR)			คะแนนประเมินข้อเข่ากลุ่มที่ได้รับ การรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด (Median, IQR)		
	ก่อน	หลัง	P-value	ก่อน	หลัง	P-value
ด้านอาการ	75.0 (60.7, 82.1)	92.9 (75.0, 92.9)	<0.001*	71.4 (64.3, 78.6)	78.6 (71.4, 92.9)	<0.001*
ด้านอาการปวด	69.4 (50.0, 77.8)	83.3 (72.2, 94.4)	<0.001*	66.7 (47.2, 72.2)	80.6 (75.0, 88.9)	<0.001*
ด้านกิจวัตรประจำวัน	64.7 (52.9, 80.9)	89.7 (77.9, 94.1)	<0.001*	69.1 (54.4, 80.9)	79.4 (76.5, 91.2)	<0.001*
ด้านการเคลื่อนไหวใน การออกกำลังกายและ การทำกิจกรรมอื่น ๆ	35.0 (25.0, 45.0)	55.0 (35.0, 65.0)	0.001*	35.0 (15.0, 40.0)	60.0 (45.0, 70.0)	<0.001*
ด้านคุณภาพชีวิต	43.7 (31.2, 50.0)	50.0 (37.5, 62.5)	<0.001*	37.5 (31.2, 50.0)	68.7 (50.0, 75.0)	<0.001*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายาสมุนไพรรักษา และกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด

การประเมินข้อเข่า	คะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้น หลังสิ้นสุดการรักษาของ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย การฉายาสมุนไพรรักษา (Median, IQR)	คะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้น หลังสิ้นสุดการรักษาของ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย การทำกายภาพบำบัด (Median, IQR)	P-value
ด้านอาการ	14.3 (7.1, 17.9)	10.7 (3.5, 17.9)	0.470
ด้านอาการปวด	13.9 (8.3, 22.2)	13.9 (8.3, 25.0)	0.948
ด้านกิจวัตรประจำวัน	14.7 (7.3, 32.3)	13.2 (4.4, 25.0)	0.200
ด้านการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ	15.0 (-5.0, 30.0)	25.0 (10.0, 35.0)	0.367
ด้านคุณภาพชีวิต	6.2 (6.2, 18.7)	25.0 (12.5, 37.5)	0.001*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยฉบับแรกที่ทำการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิด้วยการฉายาสมุนไพรรักษาเปรียบเทียบกับการทำกายภาพบำบัดซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน โดยใช้แบบประเมินข้อเข่า KOOS จากผลการวิจัยพบว่า การฉายาสมุนไพรรักษาทำให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม มีคะแนนการประเมินข้อเข่าเพิ่มขึ้นในทุกด้าน กล่าวได้ว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นหลังรับการรักษา และเมื่อนำคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษามาเปรียบเทียบกัน พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเพิ่มขึ้นในด้านอาการ อาการปวด กิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฉายาสมุนไพรมีการใช้ความร้อน ซึ่งความร้อนจะกระตุ้นตัวรับอุณหภูมิบริเวณผิวหนังให้มีการนำสัญญาณประสาทไปยังใยประสาทขนาดใหญ่ ที่สามารถยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวดที่นำโดยใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้การส่งสัญญาณประสาทผ่านเข้าสู่สมองบริเวณที่รับรู้ความเจ็บปวดน้อยลง ร่วมกับมีการใช้ยาสมุนไพรรักษาที่ออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในการลดอาการปวด บวม ต้านการอักเสบ

ทำให้เลือดไหลเวียนดี สอดคล้องกับงานวิจัยของพยอม สุวรรณ<sup>(12)</sup> ที่ทำการศึกษาผลของการประคบร้อนในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีการใช้ความร้อนร่วมกับยาสมุนไพรรักษา เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ และพบว่าสามารถบรรเทาอาการบวม ลดการอักเสบของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้เนื้อเยื่อพังผืดยืดตัว และเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ดังนั้น เมื่อการบวม การอักเสบบริเวณข้อเข่าลดลง การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ผู้ป่วยจะปวดเข่าลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติมากขึ้น

การรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยมีข้อดี นอกจากจะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้าน ให้ผสมผสานกับระบบบริการการแพทย์แผนปัจจุบันแล้ว ยังสามารถช่วยลดความแออัดในการใช้เครื่องมือกายภาพบำบัด อีกทั้งยังอาจช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพของประเทศในภาพรวมได้ด้วย

ในส่วนของคุณภาพชีวิต ที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษา ด้านคุณภาพชีวิต จากผลการวิจัยพบว่าคะแนนการประเมินข้อเข่า KOOS ที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดเพิ่มขึ้นมากกว่า

กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายาสมุนไพรรักษาที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กับหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งการรักษา<sup>(12 - 14)</sup> เป็นต้น จากผลการวิจัยนี้พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดมีอายุเฉลี่ยที่น้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รักษาด้วยการฉายาสมุนไพรรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้การที่ผู้ป่วยกลุ่มที่รักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดมีคะแนนประเมินข้อเข่า KOOS เพิ่มขึ้นมากกว่าอีกกลุ่ม อาจเนื่องจากปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกัน อีกทั้งจำนวนครั้งของการรักษาในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดก็มีจำนวนครั้งที่น้อยกว่า และนัดที่ห่างกว่าอีกกลุ่มด้วย ซึ่งปัจจัยด้านจำนวนครั้งการรักษาและระยะเวลาการรักษานี้อาจมีผลทำให้คะแนนการประเมินข้อเข่า KOOS หลังสิ้นสุดการรักษาด้านคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่าอีกกลุ่มได้ การรักษาทางกายภาพบำบัดจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม<sup>(15)</sup>

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินข้อเข่า KOOS ซึ่งเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเฉพาะ อายุ และเพศของผู้ป่วยเท่านั้น ไม่ได้ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยจากแหล่งข้อมูลอื่น จึงอาจทำให้ขาดข้อมูลอื่น ๆ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ซึ่งตัวแปรเหล่านี้อาจส่งผลต่อโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยหรือต่อผลการรักษาได้ นอกจากนี้การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด เปรียบเทียบกับการฉายาสมุนไพรรักษาตามสูตรยา วิธีการ และระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาตามที่ระบุในการวิจัยนี้ ดังนั้นการใช้ยาสมุนไพรรักษาสูตรอื่น หรือวิธีการอื่นที่แตกต่างไปจากงานวิจัยนี้อาจให้ผลการรักษาที่ต่างกันได้ อย่างไรก็ตาม จากการทราบข้อจำกัดเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงแบบบันทึกในการวิจัยครั้งต่อไป โดยควรเก็บข้อมูลในส่วนของระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการข้อเข่าเสื่อม รวมถึงโรคที่เป็นร่วมการรักษาอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งอาจมีผลต่อ

การรักษาได้ อีกทั้งควรมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ความเป็นอยู่ในปัจจุบันของผู้ป่วย และภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ซึ่งอาจเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ควรมีการประเมินอาการทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษาโดยแพทย์ร่วมด้วย

### สรุป

การฉายาสมุนไพรรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจักษ์ที่มีประสิทธิผล ช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น รวมถึงช่วยเรื่องการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้นไม่ต่างจากการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด ซึ่งเป็นการรักษามาตรฐาน ทั้งยังไม่พบอาการข้างเคียงจากการรักษา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการฉายาสมุนไพรรักษาสามารถใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบประจักษ์ได้ โดยเลือกวิธีการรักษาตามความสะดวกและสอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วยมากที่สุด

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะทำงานทั้งแพทย์แผนไทยและกายภาพบำบัด คุณนิธิมา ปิยวรรณศุคุณวันวิสา จอมสวรรค์ คุณวริศรา กอสัมพันธ์ และคุณมงคลเลิศ อินคำแดง ที่ให้ความช่วยเหลืองานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ: สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย; 2553.
2. ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; พ.ศ.2554.

3. Murray CJ, Lopez AD, Black R, Mathers CD, Shibuya K, Ezzati M, et al. Global burden of disease 2005: call for collaborators. *Lancet* 2007;370:109-10.
4. Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of Osteoarthritis. *Clin Geriatr Med* 2010;26:355-69.
5. Chaiamnuay P, Darmawan J, Muirden KD, Assawatanabodee P. Epidemiology of rheumatic disease in rural Thailand: a WHO-ILAR COPCORD study. *Community Oriented Programme for the Control of Rheumatic Disease. J Rheumatol* 1998;25:1382-7.
6. Kuptniratsaikul V, Tosayanonda O, Nilganuwong S, Thamalikitkul V. The epidemiology of osteoarthritis of the knee in elderly patients living an urban area of Bangkok. *J Med Assoc Thai* 2002;85:154-61.
7. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแบบครบวงจร. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2559.
8. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้ยาแผนไทยและยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
9. Cetin N, Aytar A, Atalay A, Akman MN. Comparing hot pack, short-wave diathermy, ultrasound, and TENS on isokinetic strength, pain, and functional status of women with osteoarthritic knees: a single-blind, randomized, controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil* 2008;87:443-51.
10. Chaipinyo K. Test-retest reliability and construct validity of Thai version of Knee Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). *Thai J Phys Ther* 2009;31:67-76.
11. Roos EM, Roos HP, Lohmander LS, Ekdahl C, Beynon BD. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)—development of a self-administered outcome measure. *J Orthop Sports Phys Ther* 1998;28:88-96.
12. พยอม สุวรรณ. ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
13. ยุพิน โกรินทร์. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2536.
14. ปราณี กาญจรวงศ์. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
15. Chua T. The applied physical therapy technique of the osteoarthritis knee patients. *Chula Med J* 2008; 52: 79-90.