**ประสิทธิภาพลดการอักเสบ ในผู้ป่วยสูงอายุเข่าเสื่อมด้วยวิธีการเผายา**

**ต.สมเด็จ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์**

**The Efficiency Of Healing For Osteoarthritis Of Knees In Elderly At Somdet Sub Distric Somdet Distric Kalasin Province**

หฤทัย สิงหกุล1

นฤมล สินธุพรรณ2

กุหลาบ ปุริสาร2

**บทคัดย่อ**

การวิจัยปฏิบัติการเชิงทดลอง (experimental research) ในครั้วนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหัตถการเผายา ต่อการลดการอักเสบของข้อเข่าเสื่อม และเปรียบเทียบการอักเสบก่อนและหลังการได้รับหัตถการเผายา ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 50 คน ที่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในระดับปฐมภูมิ โดยแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ และได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิกจากแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ การคัดเลือกกลุ่มอาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน (one sample) โดยทำการศึกษาทดลองตามแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre test – Post test control design) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษาโดยการเผายา ต่อการลดการอักเสบของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการรักษาโดยการเผายา ด้วยการประเมินอาการปวดข้อเข่า ด้วยการวัดเส้นรอบวงของข้อเข่า(Vas) และการประเมินประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโดย Modified WOMAC score ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 0, 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ซึ่งผลการทดสอบประสิทธิภาพของการเผายาต่อการลดการอักเสบ พบว่า คะแนนอาการปวดข้อเข่าลดลงเฉลี่ย 4.47 ± 1.1 ความยาวเส้นรอบวงข้อเข่าลดลง โดยความยาวของเส้นรอบวงหัวเข่าข้างซ้าย อยู่ที่ 35.80 ± 3.10 เซนติเมตร และความยาวของเส้นรอบวงหัวเข่าข้างขวาอยู่ที่ 35.88 ± 3.08 เซนติเมตร และมีคะแนน Modified WOMAC Scale ลดลง 39.00 ± 5.51 ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P< 0.01) ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 - 4 สรุปได้ว่าการทำหัตถการเผายาด้วยการใช้เครื่องยาสมุนไพร 4 ชนิดคือ ขมิ้น ขิง ไพล และกระชายดำ มีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบในผู้ป่วยเข่าเสื่อมระดับปฐมภูมิอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้เป็นทางเลือกในการรักษาทางคลินิก เพื่อบรรเทาอาการปวดของหัวเข่าได้

**คำสำคัญ**: ข้อเข่าเสื่อม, เผายา, ขมิ้น, ขิง, ไพล, กระชายดำ[[1]](#footnote-1)

**ABSTRACT**

This research is an Experimental Research study is conducted in ostheoarthritis of kneepatients with the aim to investigate and compare the efficacy of anti-inflammatory activity of Pow Ya (tradition medicine) Additionally, the anti-inflammatory effects of Pow Ya determined and compared between ‘before and after application of products. With agreement of consent forms, 50 age of over 60 years with moderate to severe diagnosed ostheoarthritis with orthopedic specialists for secondary degenerative osteoarthritis. They are selected based on the criteria set out in thai tradition medicine in somdet hospital in Kalasin province were included as subjects. All the subjects were randomly Knowledge-based tests for the study and comparison of treatment outcomes. Reduction of inflammation of patients before and after osteoarthritis was treated by Pow Ya and assigned to 4-week continuously receive in order toassess the anti-inflammatory indicative parameters. knee joint circumference range of motion of knee (ROM), and dailymovement efficacy (Modified WOMAC Scale) of each subject were collected weekly until complete of 4-week study. The statistically analysis was done to investigate the similarity and differences with considering significance at p-value < 0.01. the results showed the anti-inflammatory effect of Pow ya. The results of the efficacy test of the drug to reduce inflammation before and after the procedure. The average knee pain score was 4.47 ± 1.21. The length of the knee was reduced to an average of 35.88 ± 3.08 cm. The length of the right knee circumference was 35.88 ± 3.08 cm, and the Modified WOMAC Scale score was reduced to an average of 39.00 ± 5.51, indicating a statistically significant increase in daily activity from week 1. End of week 4.It can be concluded that the drug by using herbal medicine 4 turmeric, ginger, phai, Black Galingale. Efficacy in reducing inflammation in patients with secondary knee degeneration. efficiently It is also an alternative treatment for knee pain relief.

**Keywords**: osteoarthritis, Pow ya medication, turmeric, ginger, phai, Black Galingale

**บทนำ**

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) เป็นโรคที่มีการเสื่อมสภาพของกระดูกข้อเข่า กระดูกอ่อน หมอนรองข้อเข่า เอ็นรอบๆ ข้อเข่า เยื่อบุข้อเข่า น้ำไขข้อน้อยลง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการปวดในข้อเข่าและบริเวณรอบๆลูกสะบ้า หรือในข้อพับเข่า มีเสียงดังเวลาเคลื่อนไหวข้อ หรืออักเสบในข้อเข่า เกิดได้จากปัจจัยเสี่ยงหลายสาเหตุ เช่น เสื่อมตามวัย อุบัติเหตุ ติดเชื้อ โรคเก๊าท์ โรครูมาตอยด์ และเกิดจากการทำงานที่ออกแรงใช้เข่ามาก มีการกระแทก หรืองอเข่าบ่อยๆ เช่น ต้องขึ้นบันไดแบกของหนัก เดินไกลๆ หรือลุกนั่งบ่อยๆ ซึ่งเกิดขึ้นช้าๆ อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป โดยลักษณะสำคัญที่พบ ได้แก่ อาการปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณ ข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลง มีเสียงดังใน ข้อ และถ้าหากเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆจะมีอาการเจ็บหรือปวด ข้อเข่าผิดรูป ข้อฝืด หรือข้อติด เดินได้ไม่ปกติ การปฏิบัติภารกิจประจำวันต่างๆ ทำได้ไม่สะดวก จะมีผลทำให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมนี้เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุทั่วโลก และเป็นหนึ่งใน ห้าโรคของสหรัฐอเมริกาที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมีชีวิตอยู่อย่างไร้สมรรถภาพในการประกอบอาชีพ หรือการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน เพราะแม้ว่าไม่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต แต่เป็นโรคที่ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และยังเป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญให้เกิดทุพพลภาพ ของผู้สูงอายุในประเทศไทย

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (Muraki S,2010) มีทั้งการใช้ยาแก้ปวด ยาแก้อักเสบ ทั้งชนิดรับประทานและยาฉีด ซึ่งมักพบผลข้างเคียงจากการใช้ยาติดต่อกันนานๆ เช่น การเกิดแผลในกระเพาะอาหาร การรักษาโดยไม่ใช้ยา เช่น การรักษาทางกายภาพบำบัด ด้วยการประคบร้อน ประคบเย็น หรือใช้ความร้อนลึกด้วยเครื่องอัลตร้าซาวด์ หรือการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ เช่น การฝังเข็มโดยแพทย์แผนจีน การนวดและการประคบร้อนด้วยสมุนไพรโดยแพทย์แผนไทย ที่พบว่าสามารถลดอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลง หลังการให้หัตถการในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้(พยอม สุวรรณ, 2545) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เข่าเทียมในผู้ป่วยที่มีภาวะเข่าเสื่อมเรื้อรัง หรือเข่าโก่งผิดรูปที่รุนแรงมาก คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายของการรักษา ที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติบริการ สาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม(ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย,2555 ) และบุคลากรแพทย์ ควรให้ความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างไรก็ตามในการพิจารณาให้การรักษาแพทย์จะพิจารณาอาการของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยมุ่งบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วย และให้สามารถใช้งานข้อได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงประเมินคุณภาพชีวิต ด้วยเครื่องมือเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ปัจจุบันมีการพัฒนาตำรับยาและสมุนไพรหลายๆ ชนิด ที่มีฤทธิ์ลดการอักเสบ เพื่อใช้เป็นยาทาภายนอก (topical NSAIDs) เช่น ไพล ขิง ขมิ้น กระชายดำ และอื่นๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการ ใช้สมุนไพรทั้งหมด 4 ชนิดในข้างต้น นำมาใช้เป็นตัวยาในการรักษาโรคเข่าเสื่อม โดยพบว่า ไพล มีสารที่ลดการอักเสบคือ (1)(E)-4(3’,4’-dimethylphenyl) but-3-ene **(ฐานข้อมูลเครื่องยาไทยอีสาน, 2554)** ส่วนในขมิ้นนั้นพบว่ามีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ ได้แก่ cytokine, transcription factor รวมทั้งสารกระตุ้นการอักเสบอื่น ๆ (Shaffer et al., 2011) และในขิงพบว่ามีสาระสำคัญในน้ำมันหอมระเหย ขิง มีฤทธิ์ anti-inflammatory และanalgesic เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวด ในกระชายดำ พบว่ามีการศึกษาฤทธิ์ต้านการอักเสบของ 5, 7-dimethoxyflavone สาระสำคัญของกระชายดำ สำหรับใช้ภายนอก เพื่อฤทธิ์ต้านการอักเสบแบบเฉพาะที่ โดยใช้ระบบตัวพาที่มีขนาดอนุภาคเล็ก ที่เรียกว่า Solid Lipid Nanocarrior (SLNs) โดยพบว่า ระบบตัวพาสามารถเพิ่มการแพร่ผ่านผิวหนังของสารฟลาโวนอยด์ได้ แสดงให้เห็นความเป็นไปได้ ที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อต้านการอักเสบ (บังอร ศรีพานิชกุลชัย, 2553)

หัตถการเผายา เป็นศาสตร์การแพทย์พื้นบ้านในซีกโลกตะวันออก เช่น การแพทย์แผนจีน อายุรเวทของอินเดีย การแพทย์อิสลาม และการแพทย์แผนไทย ล้วนมีหลักการเดียวกันคือ สรรพสิ่งในโลกนี้ประกอบด้วยธาตุ  ความเจ็บป่วยใดๆ ล้วนเกิดจากความไม่สมดุลของธาตุ หัตถการเผายา เป็นการใช้ความร้อนบนสมุนไพร เพื่อให้สารสำคัญในสมุนไพรซึมผ่านลงไปยังใต้ผิวหนัง เพื่อบรรเทาอาการปวด และลดอาการบวมตามอวัยวะต่างๆ ที่ต้องการ ในงานวิจัยครั้งนี้จึงได้นำมาใช้ เพื่อรักษาอาการเข่าเสื่อมในผู้ป่วยสูงอายุ โดยสมุนไพรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นสมุนไพรในวงศ์เดียวกันคือ Zingiberaceae ได้แก่ ขมิ้น ไพล ขิง และกระชายดำ ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนว่า มีสรรพคุณช่วยต้านการอักเสบ (Anti Inflammation) อีกทั้งการใช้เอทานอน 95 % ในการเผายานั้น ยังเป็นการเพิ่มการดึงสารสำคัญ ในสมุนไพรออกมาได้เร็วขึ้น และเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้ความร้อนเพียงอย่างเดียว

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญ ในด้านการเสริมสร้างสุขภาพ ส่งเสริมและป้องกันโรค สนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพ และผลการลดการอักเสบในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม โดยการให้หัตถการเผายา ในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบ ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นการนำเอาองค์ความรู้แพทย์พื้นบ้าน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับงานแพทย์แผนไทย โดยมีข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน ว่าการรักษาด้วยวิธีการเผายา และสมุนไพรที่ใช้มีความปลอดภัย และเป็นการสนับสนุนการใช้สมุนไพรในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าสมุนไพรพื้นบ้านเช่นกัน ทั้งนี้คาดว่าผลการศึกษาที่ได้ จะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โดยหัตถการเผายา และลดอัตราการนำเข้า และการใช้ยาแก้ปวด ที่มักจะมีผลข้างเคียงในการใช้ยาในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการรักษา สำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ร่วมกับการรักษาอื่นที่เหมาะสมต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า**

1. ศึกษาประสิทธิภาพ ของหัตถการเผายาต่อการลดการอักเสบ ในผู้ป่วยสูงอายุข้อเข่าเสื่อม อายุ 60 ปีขึ้นไป

 2. เปรียบเทียบประสิทธิผล ของหัตถการเผายาต่อการลดอาการอักเสบ ก่อนและหลังหัตถการเผายาในผู้ป่วยสูงอายุข้อเข่าเสื่อม

**ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า**

การพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาสาสมัครทุกรายได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิคส์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีภาวะข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิไม่รุนแรง และได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิกจากแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 – 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยมีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 68 ราย ในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม – กันยายน พ.ศ. 2560

**ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ไม่มีปัญหาในการมองเห็น การได้ยินปกติ และสามารถสื่อสารได้ ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดรักษาโรคข้อเข่า เคยเข้ารับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิคส์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในแบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิกจากแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสมเด็จ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 50 ราย

**การสุ่มตัวอย่าง**

 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง(Purposive  sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง ลักษณะของกลุ่มที่เลือก เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในช่วงระยะเวลาการรักษา เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 กลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด ความมั่นใจ 95 % โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5% ควรจะใช้กลุ่มตัวอย่าง 50 คน

**การคำนวณขนาดตัวอย่าง**

 การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยปฏิบัติการเชิงทดลอง (experimental research) โดยทำการศึกษาแบบ One group Pre test – Post test control design เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ประสิทธิผลของการรักษา โดยการเผายาต่อการลดการอักเสบของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ก่อน และหลังได้รับการรักษาโดยการเผายา ตามวัตถุประสงค์หลักที่ตั้งไว้ ซึ่งศึกษาประสิทธิภาพของการเผายาต่อการลดการอักเสบ ของผู้ป่วยสูงอายุข้อเข่าเสื่อม และศึกษาประสิทธิผลของการเผายาต่อการลดอาการอักเสบ ก่อนและหลังการเผายาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ประชากรจำนวน 50 คน โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน(one sample) เลือก Slovin Formula

**วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า**

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยปฏิบัติการเชิงทดลอง (experimental research) โดยทำการศึกษาแบบ One group Pre test – Post test control design เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษาโดยการเผายาต่อการลดอาการอักเสบของผู้ป่วยสูงอายุข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังได้รับการรักษาโดยการเผายา ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 5 สัปดาห์ โดยสัปดาห์แรกเป็นการซักประวัติ ให้ความรู้ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและลงทะเบียนคัดเลือกอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์ ใช้เครื่องมือจากคู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ (กรมการแพทย์, 2558) ในส่วนสัปดาห์ที่ 1, 2, 3และ 4 เป็นการให้หัตถการเผายา และมีการประเมินระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า โดยใช้ Pain Visual Analog Scales (Vas) เส้นขนาดเส้นรอบวงหัวเข่า และแบบสอบถามประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวัน (Modified WOMAC Scale) ฉบับภาษาไทย ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3และ 4 โดยการสัมภาษณ์

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมข้อมูลการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ใน ต.สมเด็จ อ. สมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เครื่องมือที่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. ระดับความรู้สึกปวด โดยใช้ Pain Visual Analog Scales (Vas)

2. ความยาวของเส้นรอบวงข้อเข่า (Circumference of knee joint)

3. ประเมินคะแนนปวดเบื้องต้นของ Modified WOMAC pain subscale (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritic Index) ฉบับภาษาไทย ที่ได้รับการทดสอบความเที่ยงตรงแล้ว (Kuptniratsaikul V, 2007)

**สรุปผลการศึกษาค้นคว้า**

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 68 คน มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ครบตามกำหนดจำนวน 18 คนเนื่องจากขาดการเข้ารับการรักษา และใช้การรักษาอย่างอื่นร่วมด้วย ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงจำนวนทั้งสิ้น 35 คน (ร้อยละ 76 ) จากจำนวนอาสาสมัครทั้งหมด 50 คน มีอายุส่วนใหญ่ในช่วงอายุระหว่าง 60 - 65 ปี (ร้อยละ 46) และมีระดับความรุนแรงของข้อเข่า (Knee ISOA Index) ที่ระดับปานกลางที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 7.15 + 0.74 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำงานบ้าน(ร้อยละ 56) และการเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร ชมรม กลุ่มต่างๆ ในชุมชน อาสาสมัครส่วนมากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม(ร้อยละ 80) ประวัติการรักษาบรรเทาอาการปวดเข่าในระยะ 3 เดือนย้อนหลังได้แก่ การกินยาแก้ปวด(ร้อยละ 48)

ส่วนผลการวิเคราะห์เพื่อการเปรียบเทียบประสิทธิผลหัตถการเผายา ต่อการลดการอักเสบก่อนและหลังการได้รับหัตถการเผายา สรุปได้ดังนี้

1. หลังได้รับหัตถการเผายา ติดต่อกันเป็นระยะ 4 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดและบวมจากภาวะข้อเข่าอักเสบลดลง (ดังแสดงในรูปที่ 11, 12 และ 13) โดยพบค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า, ความยาวของเส้นรอบวงข้อเข่า และค่าคะแนนอาการปวดเข่า และประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Modified WOMAC Scale) ที่ลดลงและพบว่าอาสาสมัครสามารถเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น จากค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในรูปที่ 12 ซึ่งสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรในสัปดาห์ที่ 4 หลังได้รับหัตถการเผายา ในการลดการอักเสบและยับยั้งการทำลายของเนื้อเยื่อ ในกระบวนการอักเสบ ทั้งระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง ในการวิจัยครั้งนี้ไม่พบการแพ้ยาสมุนไพรในผู้ป่วย

**การอภิปรายผล**

**การทดสอบประสิทธิภาพในด้านการลดการอักเสบก่อนและหลังได้รับหัตถการเผายา**

ในการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพ ด้านการลดอาการอักเสบของข้อเข่าอาสาสมัครก่อน และหลังได้รับหัตถการเผายา พบว่าหลังอาสาสมัครได้รับหัตถการเผายา มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความเจ็บปวด ความยาวเส้นรอบวงข้อเข่าและค่าคะแนน (Modified WOMAC Scale)ลดลง หลังการได้รับหัตการ

เผายาในสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( P- value < 0.01) ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลสนับสนุนทางคลินิก เกี่ยวกับประสิทธิภาพการลดการอักเสบของสารสกัดกระชายดำ สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Tewtrakul & Subhadhirasakul (2008) ที่ศึกษาฤทธิ์ของสารสำคัญ hydroxy-3, 7, 3', 4' tetramethooxyflavone จากกระชายดำ พบว่าสามารถยับยั้งการสร้าง PGE2 และ TNF-α ในเซลล์เพาะเลี้ยงแมคโครฟาจชนิด RAW264.7 ได้ดีโดยให้ค่า IC50เท่ากับ 16.3 และ > 10 ไมโครโมล และพบว่า สารสกัดจากกระชายดำที่สกัดด้วยเอทานอล มีความสามารถในการยับยั้งไนตริกออกไซด์ (NO) ในเซลล์เพาะเลี้ยงแมคโครฟาจชนิด RAW264.7 ได้ดีโดยให้ค่า IC50 เท่ากับ 7.8 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ซึ่งสารไซตไคน์ดังกล่าว ก่อให้ให้เกิดการทำลายของเซลล์และเนื้อเยื่อในภาวะอักเสบแบบเรื้อรังได้

**การทดสอบประสิทธิผลของการเผายาต่อการลดการอักเสบ ก่อนและหลังการเผายา ในผู้ป่วยสูงอายุเข่าเสื่อม**

ในการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพ ในการลดการอักเสบข้อเข่า ของอาสาสมัคร ที่ได้รับหัตถการเผายา โดยการประเมินระดับความเจ็บปวดของข้อเข่า ความยาวของเส้นรอบวงข้อเข่า และค่าคะแนนอาการปวดเข่า และประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย Modified WOMAC Scale หลังได้รับหัตถการเผายาในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า มีระดับความเจ็บปวดของข้อเข่าลดลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.01) มีความยาวเส้นรอบวงข้อเข่าลดลงแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ (P-value =0.01 ) และมีค่าคะแนนอาการปวดเข่าและประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวัน Modified WOMAC Scale ลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.01) โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการลดการอักเสบในรูปแบบของยาสมุนไพรสด โดยมีตัวดูดซับผ่านเข้าผิวหนังและตัวเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวหนังคือ ยาหม่อง ซึ่งเป็นรูปแบบยาทาภายนอก ประเภทกึ่งของแข็ง (semi-solid dosage form) (สุธี เวคะวากยานนท์ และ วัชรี คุณกิตติ, 2541) เป็นรูปแบบที่ละลายได้ดีในตัวยาที่เป็นน้ำมัน และมีคุณสมบัติที่ดี ในการให้ความชุ่มชื่นต่อผิวหนัง หรือให้ตัวยาถูกดูดซับผ่านเข้าสู่ผิวหนังช้าๆ กระจายตัวง่ายเมื่อทาผิว และล้างออกง่าย อีกทั้งยังช่วยให้ตัวยาซึมผ่านผิวได้ดี และช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดบริเวณข้อเข่า เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการลดการอักเสบให้ได้ผลดีมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ สำหรับนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าไปประยุกต์ใช้**

1 กาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานำร่องมีการติดตามผลในระยะสั้นและทำในกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย จึงควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นและมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อศึกษาผลในการลดการอักเสบของสมุนไพรขมิ้น ไพล กระชายดำ และขิงต่อไป

 2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ควรควบคุมปัจจัยด้านการดูแลตนเองระหว่างเข้าร่วมการศึกษาให้เหมือนกัน เช่น การออกกำลังกาย การประคบร้อน หรือการหลีกเลี่ยงการใช้งานข้อเข่า และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมักหลงลืมการนัดหมายจึงต้องประกาศตามหอกระจายข่าวอย่างสม่ำเสมอ

 3 ควรทำการทดลองโดยการใช้หัตถการเผายา เปรียบเทียบกับการรักษาอื่นๆ เช่น การทายา การกินยาแก้ปวด การนวดแผนไทย หรือการฝังเข็ม เป็นต้น

**เอกสารอ้างอิง**

\_\_\_\_\_\_\_.(2558) **คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ**. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่

2. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์สงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.ฐานข้อมูลเครื่องยาไทยอีสาน.** [online] วันที่ 08 กุมภาพันธุ์ 2560. สืบค้นจาก

[http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=96](http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=96%20ฐานข้อมูล)

บังอร ศรีพานิชสกุลชัย , แคทรียา สุทธานุช, ฉวี เย็นใจ, และสุภาวดี ดาวดี. (2553). **กระชายดํา:การวิจัยและ**

**พัฒนา ผลิตภัณฑ์**. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา

พยอม สุวรรณ, พิกุล นันทชัยพันธ์ และ วันเพ็ญ เอี่ยมจ้อย. **(**2545). **ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่อ**

**อาการปวดข้อ ข้อฝืดและความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม.** พยาบาลสาร;

29(3), 80-93

ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.(2011). **The Royal College of Orthopaedic**

**Surgeons of Thailand**. Clinical practice guideline of knee osteoarthritis: Bangkok.

สุธี เวคะวากยานนท์ และ วัชรี คุณกิตติ. (2541). เทคนิคการตั้งตำรับยาเตรียม. พิมพ์ครั้งที่ 2.ขอนแก่น: โรง

พิมพ์พระธรรมขันธ์

Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. **Validation of a Modified Thai version of the**

**Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index for Knee**

**Osteoarthritis**. Clin Rheumatol 2007; 26: 1641-5

Muraki S. Akune T, Oka H, En-yo Y, Yoshida M, Saika A,et al.( 2010).**Association of**

**radiographic and symptomatic knee osteoarthritis with health-related quality of**

**life in a population-based cohort study in Japan**. the ROAD study. Osteoarthritis Cartilage18:1227-34.

Tewtrakul S, Subhadhirasakul S, Karalai C, Ponglimanont C, Cheenpracha S. (2009).

**Antiinflammatory effects of compounds from *Kaempferia parviflora* and**

***Boesenbergia pandura***. **Food Chemistry,** (115), 534 – 538

1. นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตสาขาภาวะผู้นำและนวัตกรรมการจัดการสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

2 อาจารย์ที่ปรึกษา [↑](#footnote-ref-1)