

ประสิทธิผลของการใช้ไก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการปวดเข่าของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม
The effectiveness of using *Justica gendarussa* Burm spray combined with education
on knee pain in elderly osteoarthritis patients.

(Received: March 7,2026 ; Revised: March 12,2026 ; Accepted: March 17,2026)

บุญนำพา สมบัติ¹ วันรัฐ ตั้งกิจวานิชย์² วันเพ็ญ บินตะคุ³

Boonnampa Sombat¹ Wanrattha Tangkitwanitch² Wanpen Bintaku³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบและปกปิดสองด้าน (double-blinded, randomized control trial) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ไก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการปวดเข่าของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า - คัดออก (Inclusion – Exclusion criteria) จำนวน 62 ราย สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ไก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 31 ราย และกลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้สเปรย์หลอกร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 31 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความปวด และแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด และความสามารถในการทำกิจกรรมระหว่างก่อนและหลังการใช้สเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 69.68 (S.D. 6.18) มีอายุมากที่สุด 84 ปี และอายุน้อยที่สุด 60 ปี กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 70.03 (S.D. 5.83) มีอายุมากที่สุด 81 ปี และอายุน้อยที่สุด 60 ปี มีประสบการณ์การรักษาอาการปวดเข่า มีประสบการณ์การรักษาด้วยแพทย์แผนไทยทั้งสองกลุ่ม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เจ็บป่วยในระยะเวลา 1-2 ปี ความถี่ของอาการปวดมากที่สุด คือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ในด้านอาการที่แสดงที่พบมากที่สุดคือ อาการกดเจ็บที่กระดูกข้อเข่า เสียงดังกรอบแกรบในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว อาการข้อเข่าฝืดตึงหลังตื่นนอนตอนเช้า ข้ออ่อนและใหญ่ผิดปกติพบน้อยสุดทั้งสอง ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีค่าคะแนนความปวดแตกต่างกัน 5.58 (S.D. .80), 2.67 (S.D. .74) ส่วนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองค่าคะแนนความปวดไม่แตกต่างกัน 5.67 (S.D. .65), 5.06 (S.D. .51) แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) การเปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ประกอบด้วย 1) ระดับความปวดขณะทำกิจกรรม 2) ระดับอาการข้อฝืดและ 3) ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ เมื่อนำค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านมาเปรียบเทียบกัน ก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ($P < .268, P < .769, P < .142$) ส่วนหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

คำสำคัญ: กระดูกไก่ดำ, ข้อเข่าเสื่อม, ผู้สูงอายุ, WOMAC

Abstract

This study was a quasi-experimental, double-blinded, randomized controlled trial aimed at evaluating the effectiveness of *Justicia gendarussa* Burm spray, with educational support about knee pain in elderly patients with osteoarthritis who were receiving traditional Thai medicine services at Public Health Center 1, Nong Khai Municipality. The sample comprised 62 elderly individuals who met the established inclusion and

¹ แพทย์แผนไทยชำนาญการ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองหนองคาย

² นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองคาย

³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองหนองคาย

exclusion criteria, randomly assigned to two groups: an experimental group of 31 participants who received the *Justicia gendarussa* Burm spray along with self-care education, and a control group of 31 individuals who received a placebo spray combined with the same educational component. Data collection involved a personal information questionnaire, a pain assessment scale, and the Thai version of the Modified WOMAC Scale. Descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation, were analyze general and health-related data. Differences in mean pain scores and functional abilities were assessed, with comparisons made between the two groups using an independent t-test at a significance level of 0.05.

The results indicated that the majority of participants in both groups were female. The experimental group had a mean age of 69.68 years (S.D. = 6.18), whereas the control group had a mean age of 70.03 years (S.D. = 5.83). All participants reported experiencing knee pain and had previously received treatment through traditional Thai medicine. Most participants in both groups had been ill for 1-2 years, and the highest frequency of pain occurred 1-2 times per week. The symptoms was showed especially knee pain symptoms, crepitus sound during movement ,morning stiffness, warmth in the knee, tenderness, or deformity of both groups. A significant reduction in pain scores was observed in the experimental group post-intervention, decreasing from 5.58 (S.D. = 0.80) to 2.67 (S.D. = 0.74). In contrast, the control group showed no significant change, with scores shifting from 5.67 (S.D. = 0.65) to 5.06 (S.D. = 0.51). Statistical analysis revealed a significant difference in pain scores between the two groups after the intervention ($P < .05$). While no significant differences were noted in WOMAC domain scores prior to the intervention, significant differences emerged post-intervention ($P < 0.05$).

Keywords: *Justica gengarussa* Burm, Osteoarthritis, Older adults, WOMAC

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Knee Osteoarthritis) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ความสูงอายุทำให้เกิดการเสื่อมของเนื้อเยื่อรอบข้อและการแคบของช่องระหว่างข้อเข่า เนื่องจากการสูญเสียกระดูกอ่อนของข้อเข่า¹ เป็นโรคที่มีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ซึ่งเกิดขึ้นอย่างช้าๆ อย่างต่อเนื่อง โดยพบการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ชีวกลศาสตร์ และโครงสร้างของกระดูกอ่อนผิวข้อ รวมทั้งมีการงอกของกระดูกบริเวณกระดูกไตผิวข้อ และน้ำไขข้อที่มีปริมาณลดลง นอกจากนี้ พบว่าบริเวณช่องว่างระหว่างข้อแคบลง ทำให้เกิดการเสียดสีของกระดูก ส่งผลให้ผู้ที่เป็โรคข้อเสื่อมมีอาการปวดเรื้อรัง ขอบึดขัด และมีเสียงดังในข้อ ซึ่งเป็นอาการสำคัญในผู้ที่มีโรคข้อเสื่อม โดยเฉพาะอาการปวดเรื้อรังเป็นปัญหาที่ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการ

สูงเป็นอันดับ 4 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น^{1,2,3,4} ในปี ค.ศ. 2019 พบอัตราการความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อม ประมาณ 242 ล้านคนองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยโรค กระดูกและข้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 400 ล้านคน ในปี พ.ศ.2551 เป็น 570 ล้านคนในปี พ.ศ.2563 โดยพบผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากร ผู้สูงอายุทั่วโลก ในประเทศไทยพบว่ามีผู้สูงอายุ ร้อยละ 15.8 และเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว^{2,5} ซึ่งโรคกระดูกและข้อ เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในวัยสูงอายุ จากสถิติผู้ป่วย โรคกระดูกและข้อในคนไทย พ.ศ.2564 พบว่ามีผู้ป่วย โรคนี้มากกว่า 6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ของประชากรทั้งหมด โดยข้อเสื่อมมากที่สุดคือข้อเข่า ในประเทศไทยพบว่าโรคกระดูก และข้อเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี 2560 – 2565 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม ทั้งกรณีผ่าตัด 1 ข้าง และ 2 ข้าง รวม จำนวน 8,090 - 10,864 ครั้ง เฉลี่ยผู้ป่วยรับบริการ 9,735 ครั้งต่อปี⁶

ปัจจุบันเทศบาลเมืองหนองคายได้รับการรับรองและได้รับรางวัลให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (Age – Friendly communities) ในปี 2565 มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 11,264 คน คิดเป็นร้อยละ 24.76 (ข้อมูลจากงานทะเบียนราษฎร เทศบาลเมืองหนองคาย ณ วันที่ 10 กันยายน 2567) ซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยแบ่งภาวะสุขภาพด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) พบว่า 1) กลุ่มติดสังคม (ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้) จำนวน 10,952 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.23 2) กลุ่มติดบ้าน (ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง) จำนวน 241 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.14 3) กลุ่มติดเตียง (ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ หรือ ทูพพลภาพ) จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.63 รวมผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นจำนวน 312 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.77 จากข้อมูลดังกล่าว พบผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข้าในการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 6,152 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.62 ในปี 2567 งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย มีผู้มารับบริการทั้งหมด จำนวน 1,867 ราย ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม จำนวน 956 ราย และมีผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดเข่า จำนวน 724 ราย จากสถานการณ์และปัญหาสุขภาพด้านข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุดังกล่าว ในทางเดียวกันการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย ดังนั้น การรักษาจึงเป็นการรักษาที่ไม่ได้มุ่งหวังโดยตรงที่จะให้หายจากโรค แต่เป็นการรักษาแบบประคับประคองการดูแลความไม่สุขสบาย และให้เกิดผลข้างเคียงน้อยที่สุด ดังนั้นศาสตร์ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นกระบวนการในการดูแลรักษาผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย มีการจัดให้มีบริการแพทย์แผนไทยที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมี

การพัฒนายาตำรับยาสมุนไพรเภสัชตำรับของหน่วยบริการ จากภูมิปัญญาของหมอพื้นบ้านที่ผ่านกระบวนการใช้ในการดูแลสุขภาพมาอย่างยาวนาน ในรูปแบบของยาหมักกระดุกไ่ดำกับเหล้าขาว แล้วนำมาพอกเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระดุกไ่ดำ หรือ เฉียงพรา มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Justica gengarussa* Burm. ชื่อวงศ์ ACANTHACEAE มีสรรพคุณ แก้ปวด (analgesic activity), ลดอาการอักเสบ (anti-inflammatory activity) ลดการอักเสบของข้อ (anti-arthritic) เนื่องด้วยมีสารสำคัญคือ vitexin และ apigenin ในกลุ่ม flavonoids สารทั้งสองชนิดนี้ ออกฤทธิ์ผ่านกลไกเดียวกันกับยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่ สเตียรอยด์ (NSAIDs)⁷

งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย จึงพัฒนาตำรับไ่ดำสเปรย์จากองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้าน โดยการนำสมุนไพรเดี่ยวมาการหมักด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ 95% แล้วนำมาผสมกับสมุนไพรอื่นตามองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน แล้วนำเข้าสู่ระบบบริการในการให้บริการผู้ป่วย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 และได้รับการขึ้นทะเบียนรับรองเภสัชตำรับ กำหนดรหัสยา 24 หลัก กลุ่มยาแผนไทยประเภทที่ 3 (เภสัชตำรับของหน่วยบริการ) จากสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568 จากการใช้กับผู้ป่วยที่ผ่านมา มีรายงานผลการใช้ในด้านลดอาการปวดเข่าในผู้สูงอายุที่มารับบริการได้เป็นอย่างดี แต่ยังไม่มีการศึกษาผลในด้านลดปวด ลดการอักเสบอย่างเป็นรูปธรรม จึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไ่ดำสเปรย์สูตรตำรับศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคายต่ออาการปวดเข่าในผู้สูงอายุ ที่เข้ารับบริการงานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสู่

การพัฒนาทางวิชาการและแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ไเก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการปวดเข่าของผู้สูงอายุ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความปวดเข่าของผู้สูงอายุเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการใช้ไเก่ดำสเปรย์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการใช้ไเก่ดำสเปรย์

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสุ่มเปรียบเทียบ แบบ ปกปิด สอง ด้าน (double-blinded, randomized control trial) เปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ไเก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการปวดเข่าของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกกลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ไเก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้สเปรย์หลอกร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ทั้งชาย - หญิง ที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่มารับบริการ ส่งเสริมป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพ ที่งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมือง

หนองคาย จำนวน 6,152 คน ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 – 31 ธันวาคม 2568

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เลือกจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ใช้เกณฑ์การคัดเข้า - คัดออก (Inclusion - Exclusion criteria) และกำหนดจำนวนตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการจับสลากเข้ากลุ่ม คือ

ตัวอักษร A หมายถึง กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ไเก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย

ตัวอักษร B หมายถึง กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้สเปรย์หลอกร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria)

- 1) ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีภาวะเข่าเสื่อมและมีอาการปวดเข่าระยะเวลามากกว่า 3 เดือน
- 2) มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ ระยะที่ 1 คือ ข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้น ถึงระยะที่ 3 คือ ข้อเข่าเสื่อมปานกลาง
- 3) ไม่ได้ใช้ยาแก้ปวดเป็นประจำทุกวัน
- 4) มีสติสัมปชัญญะดี
- 5) มีระดับคะแนนความปวดเข่า ≥ 5 ใน 10 คะแนน

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) มีภาวะไข้/ อ่อนเพลีย
- 2) มีสัญญาณชีพ (Vital Sign) ที่ผิดปกติ
- 3) มีผิวหนังที่แพ้สารเคมี แพ้สมุนไพร ความร้อน และความชื้น
- 4) เป็นโรคเกาต์ หรือรูมาตอยด์
- 5) ป่วยเป็นโรคผิวหนังหรือมีแผลที่ยังไม่หายสนิทบริเวณเข่า
- 6) ได้รับการรักษาโรคเกี่ยวกับเข่าด้วยวิธีการรักษาแบบอื่นอยู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ โรคประจำตัวหรือความผิดปกติ

ของร่างกายมาแต่กำเนิด ยาที่ใช้ประจำ การแพ้ สมุนไพร ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับอาการปวดเข้า ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ และประวัติการปวดเข้า ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ความถี่ในการปวด อาการปวด ประวัติการได้รับการรักษาอาการปวดเข้า

2. แบบประเมินความปวด

แบบประเมินความปวด (Numerical Rating Scale; NRS) เป็นการให้ตัวเลขมาช่วยบอก ระดับความรุนแรงของอาการปวด ใช้ตัวเลขตั้งแต่ 0-10 เกณฑ์การให้คะแนน 0-10 คะแนน การแปลผลคือ 0 เท่ากับไม่ปวด 10 คือ ปวดมากที่สุด

3. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม Modified WOMAC Scale

ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ 1) ระดับความปวดขณะทำกิจกรรม มี 5 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-10 คะแนน การแปลผล คือ 0 เท่ากับไม่ปวด จนถึง 10 คือ ปวดมากที่สุด 2) ระดับอาการข้อฝืด มี 2 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-10 คะแนน การแปลผล คือ 0 เท่ากับไม่ฝืดเลย ถึง 10 ฝืดมากที่สุด 3) ระดับความสามารถในการทำงานข้อ มี 15 ข้อ แต่ละข้อมี คะแนน 0-10 คะแนน จากทำได้ดีถึงเป็นปัญหามากที่สุด การแปลผลค่าคะแนนมาก ความสามารถในการใช้งานของข้อไม่ดีเป็นปัญหา มาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือต่างๆ ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง มีตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย แพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน และแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 ท่าน โดยเครื่องมือแบบสอบถามในการศึกษาในครั้งนี้ มีค่า IOC เท่ากับ 0.76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการ (Pre-Research Phase)

1.1 ผู้วิจัยทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย แนวทางการวิจัย และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาการศึกษา และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และกรอกใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

2.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างจับฉลากเข้ากลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างจะไม่รู้ว่าตัวเองอยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม แล้วสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านข้อความให้ฟังทีละข้อ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาตอบจนครบ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับสลากเข้ากลุ่ม คือ ตัวอักษร A หมายถึง กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ไค้ดำสเปรย์ ร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย ตัวอักษร B หมายถึง กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้สเปรย์หลอกร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 30 ราย

2.3 พยาบาลเป็นผู้ประเมินผลก่อนการรักษา ด้วยแบบประเมินความปวด Numeric rating score: NRS และความสามารถในการทำกิจกรรม ใช้แบบประเมิน Modified WOMAC Scale โดยผู้ประเมินจะไม่รู้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประเมิน เป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

2.4 ผู้วิจัยทำการศึกษา ผู้วิจัยจะเป็นผู้สอนวิธีการใช้สเปรย์ และฉีดพ่นสเปรย์ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายในครั้งแรก วิธีฉีดพ่นสเปรย์ คือ ฉีดพ่นสเปรย์โดยให้หัวสเปรย์ห่างจากบริเวณเข้าประมาณ 10 เซนติเมตร หรือประมาณ 2 ขอนิ้วชี้ พ่นจำนวน 5 สเปรย์ ให้ทั่วบริเวณเข้า รอบเข้า ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง โดยกดฉีดสเปรย์แบบเต็มสเปรย์ คิด

เป็น ครั้งละ 0.04 มิลลิลิตร ทั้งหมด 5 สเปรย์ รวม ปริมาตรที่ใช้ต่อครั้ง คิดเป็น 0.2 มิลลิลิตร การปฏิบัติตัวในระหว่างที่เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ห้าม ล้างมือหรืออาบน้ำจนกระทั่งครบ 1 ชั่วโมง งด อาหารแสลง งดกิจกรรมที่ใช้แรงงานหนัก เช่น การ ยืน เดินเป็นเวลานาน การวิ่งหรือออกกำลังกายที่ ต้องมีการใช้งานเข้าอย่างหนัก เป็นต้น ห้ามทานยา ลดปวด ยากลุ่ม NSAIDs ห้ามรักษาด้วยการนวด ประคบ ผิงเข็ม กายภาพบำบัด และฉีดยาแก้ปวด รวมถึงการรักษาอื่น ๆ ในระหว่างเข้าร่วม โครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะได้รับสเปรย์ที่ฉีดพ่น กลับไปใช้ที่บ้านด้วย จำนวน 1 ขวด ปริมาตรบรรจุ 60 มิลลิลิตรต่อขวด โดยให้ฉีดพ่นบริเวณเข้าทุกวัน วันละ 3 ครั้ง เข้า กลางวัน เย็น โดยสอบถามการใช้สเปรย์และแนะนำการใช้ทางไลน์หรือทาง โทรศัพท์ หลังจากได้รับสเปรย์ไปแล้ว 1 วัน และ 4 วัน นัดติดตามผลการรักษาและประเมิน ผลการรักษาหลังได้รับสเปรย์และใช้ไปแล้ว 1 สัปดาห์

2.5 พยาบาลเป็นผู้ประเมินผลหลังการรักษา ด้วยแบบประเมินความปวด Numeric rating score: NRS และความสามารถในการทำกิจกรรม ใช้แบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับ ภาษาไทย ของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผู้ ประเมินจะไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประเมิน เป็นกลุ่ม ทดลองหรือกลุ่มควบคุม หลังได้รับสเปรย์และใช้ สเปรย์ต่อเนื่องครบ 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูล สุขภาพ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ (Percentage) ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนความปวด และความสามารถในการทำ กิจกรรม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่าง ก่อนและหลังการใช้สเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้

โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ วิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หนองคาย ICH-GCP เลขที่ 59/2568

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ งาน แพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาล เมืองหนองคาย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ไค้ดำสเปรย์ ร่วมกับการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว จำนวน 31 ราย พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.41 เพศชาย 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58 อายุ <65 ปี 4 ราย คิด เป็นร้อยละ 19.35 อายุ 66-74 ปี 21ราย คิดเป็น ร้อยละ 67.74 และอายุ ≥ 75 ปี 6 ราย คิดเป็นร้อย ละ 13.18 อายุเฉลี่ย 69.68 (S.D. 6.18) มีอายุมาก ที่สุด 84 ปี และอายุน้อยที่สุด 60 ปี ระดับ การศึกษา ประถมศึกษา 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 มัธยมศึกษา 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48 ปริญญาตรี 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70 และสูง กว่าปริญญาตรี 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ในด้าน อาชีพ เกษตรกรรม 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 ค้าขาย 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 รับจ้าง 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58 และเกษียณอายุราชการ 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.61 ในด้านโรคประจำตัว ไม่มี 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.29 มีโรคประจำตัว 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70 โดยส่วนใหญ่เป็น เบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองไม่มี ประสบการณ์แพทย์สมุนไพร ประสบการณ์การรักษา อากาศปวดเข้า ไม่เคยรักษา 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.36 เคยรับการรักษา 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.64 ประสบการณ์การรักษาด้วยแพทย์แผนไทย ไม่เคยรักษา 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.67 เคยรับ

การรักษา 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.32 ระยะเวลา
การเจ็บป่วย 6 เดือน – 1 ปี 3 ราย คิดเป็นร้อยละ
9.67 ระยะเวลา 1 ปี – 2 ปี 13 ราย คิดเป็นร้อย
ละ 41.93 มากกว่า 2 ปี 15 ราย คิดเป็นร้อยละ
48.38 ความถี่ของอาการปวด 1-2 ครั้ง/ สัปดาห์
12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70 ความถี่ 3-4 ครั้ง/
สัปดาห์ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.38 และปวดทุก
วัน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 อาการข้อเข่าฝืด
ตึงหลังตื่นนอนตอนเช้า พบ 8 ราย คิดเป็นร้อยละ
25.80 เสียงดังกรอบแกรบในข้อเข่าขณะ
เคลื่อนไหว พบ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.25 พบ
ข้ออ่อน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.25 กดเจ็บที่
กระดูกข้อเข่า พบ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.93
ข้อใหญ่ผิดปกติ พบ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58

กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการรักษา
ด้วยการใช้สเปร์ยหลอกร่วมกับการให้ความรู้ในการ
ปฏิบัติตัว จำนวน 31 ราย โดยใช้แบบสอบถาม
ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิง จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.32
เพศชาย 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.67 อายุ <65 ปี
6 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.18 อายุ 66-74 ปี 18
ราย คิดเป็นร้อยละ 58.06 และอายุ ≥ 75 ปี 7 ราย
คิดเป็นร้อยละ 18.76 อายุเฉลี่ย 70.03 (S.D. 5.83)
มีอายุมากที่สุด 81 ปี และอายุน้อยที่สุด 60 ปี
ระดับการศึกษา ประถมศึกษา 7 ราย คิดเป็นร้อย
ละ 22.58 มัธยมศึกษา 11 ราย คิดเป็นร้อยละ

2. คะแนนความปวดและการเปรียบเทียบ คะแนนความปวดของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย

2.1 คะแนนความปวดของผู้สูงอายุที่มารับ
บริการงานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข
1 เทศบาลเมืองหนองคาย ที่วัดด้วยเครื่องมือ
Numerical rating scale (NRS) พบว่า กลุ่ม
ทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด
5.58 (S.D. .80) หลังการทดลอง มีค่าคะแนนความ
ปวด 2.67 (S.D. .74) กลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง
มีค่าคะแนนความปวด 5.67 (S.D. .65) หลังการ

35.48 ปริญาตรี 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48
และสูงกว่าปริญญาตรี 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45
ในด้านอาชีพ เกษตรกรรม 7 ราย คิดเป็นร้อยละ
22.58 ค้าขาย 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58 รับจ้าง
4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 และเกษียณอายุ
ราชการ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.93 ในด้านโรค
ประจำตัว ไม่มี 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48 มี
โรคประจำตัว 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.51 โดย
ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่ม
ควบคุมไม่มีประสบการณ์แพ้ยาสมุนไพร ทั้งหมดมี
ประสบการณ์การรักษาอาการปวดเข่า คิดเป็นร้อย
ละ 100 ทั้งหมดเคยรับการรักษาที่มีประสบการณ์
การรักษาด้วยแพทย์แผนไทย คิดเป็นร้อยละ 100
ระยะเวลาการเจ็บป่วย 6 เดือน – 1 ปี 11 ราย คิด
เป็นร้อยละ 35.48 ระยะเวลา 1 ปี – 2 ปี 13 ราย
คิดเป็นร้อยละ 41.93 มากกว่า 2 ปี 7 ราย คิดเป็น
ร้อยละ 22.58 ความถี่ของอาการปวด 1-2 ครั้ง/
สัปดาห์ 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.29 ความถี่ 3-4
ครั้ง/ สัปดาห์ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48 และ
ปวดทุกวัน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.22 อาการข้อ
เข่าฝืดตึงหลังตื่นนอนตอนเช้า พบ 13 ราย คิดเป็น
ร้อยละ 41.93 เสียงดังกรอบแกรบในข้อเข่าขณะ
เคลื่อนไหว พบ 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.61 พบ
ข้ออ่อน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48 กดเจ็บที่
กระดูกข้อเข่า พบ 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.16
ข้อใหญ่ผิดปกติ พบ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35
ทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 5.06 (S.D. .51)

2.2 การเปรียบเทียบคะแนนความปวดของ
ผู้สูงอายุที่มารับบริการงานแพทย์แผนไทย
ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย
ที่วัดด้วยเครื่องมือ Numerical rating scale
(NRS) พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่า
คะแนนความปวด 5.58 (S.D. .80) หลังการทดลอง
มีค่าคะแนนความปวด 2.67 (S.D. .74) เมื่อนำค่า
คะแนนความปวดก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกัน
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P
.004) กลุ่มควบคุมเมื่อวัดด้วยเครื่องมือ
Numerical rating scale (NRS) ก่อนการทดลอง

มีค่าคะแนนความปวด 5.67 (S.D. .65) หลังการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 5.06 (S.D. .51) เมื่อนำค่าคะแนนความปวดก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกันไม่มีความแตกต่างกัน ($P .725$) เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและควบคุมมาเปรียบเทียบกัน คะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ($P .639$) ส่วนคะแนนหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P.000$)

3. ค่าคะแนนแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย ของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้สูงอายุที่มารับบริการงานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย

แบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย ของราชวิทยาลัยแพทย์ของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ 1) ระดับความปวดขณะทำ กิจกรรม มี 5 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-10 คะแนน การแปลผลคือ 0 เท่ากับไม่ปวด จนถึง 10 คือ ปวดมากที่สุด 2) ระดับอาการข้อฝืด มี 2 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-10 คะแนน การแปลผลคือ 0 เท่ากับไม่ฝืดเลย ถึง 10 ฝืดมากที่สุด 3) ระดับความสามารถในการทำงานข้อ มี 15 ข้อ แต่ละข้อมี คะแนน 0-10 คะแนน จากทำได้ดีถึงเป็นปัญหามากที่สุด การแปลผลค่าคะแนนมากความสามารถในการทำงานของข้อไม่ดีเป็นปัญหามาก

กลุ่มทดลอง ด้านที่ 1 SECTION A (How much pain do you have?) ความรู้สึกปวดของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม (ข้อที่ 1-5) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.53 (S.D. .36) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 4.23 (S.D. .17) ด้านที่ 2 SECTION B (Stiffness?) อาการข้อฝืด (ข้อที่ 6-7) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.78 (S.D. .77) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ

3.64 (S.D. .66) ด้านที่ 3 SECTION C (What degree of difficult do you have?) ความสามารถในการใช้งานของข้อขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ข้อที่ 8-24) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.49 (S.D. .17) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 4.16 (S.D. .16) ตามลำดับ

กลุ่มควบคุม ด้านที่ 1 SECTION A (How much pain do you have?) ความรู้สึกปวดของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม (ข้อที่ 1-5) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.45 (S.D. .33) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.5 (S.D. .00) ด้านที่ 2 SECTION B (Stiffness?) อาการข้อฝืด (ข้อที่ 6-7) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.87 (S.D. .78) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.48 (S.D. .33) ด้านที่ 3 SECTION C (What degree of difficult do you have?) ความสามารถในการใช้งานของข้อขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ข้อที่ 8-24) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.49 (S.D. .33) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.38 (S.D. .71)

4. การเปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย ของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย

การเปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทยของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนทั้ง 3 ด้านมาเปรียบเทียบกันในกลุ่ม พบว่า

กลุ่มทดลอง ด้านที่ 1 SECTION A (How much pain do you have?) ความรู้สึกปวดของ

ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม (ข้อที่ 1-5) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.53 (S.D. .36) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 4.23 (S.D. .17) ด้านที่ 2 SECTION B (Stiffness?) อาการฝืดตึง (ข้อที่ 6-7) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.78 (S.D. .77) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 3.64 (S.D. .66) ด้านที่ 3 SECTION C (What degree of difficult do you have?) ความสามารถในการใช้งานของข้อขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ข้อที่ 8-24) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.49 (S.D. .33) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 4.16 (S.D. .16) ในกลุ่มทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับทั้ง 3 ด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P .000$)

กลุ่มควบคุม ด้านที่ 1 SECTION A (How much pain do you have?) ความรู้สึกปวดของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม (ข้อที่ 1-5) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.45 (S.D. .33) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.57 (S.D. .00) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับไม่มีความแตกต่างกัน ($P .409$) ด้านที่ 2 SECTION B (Stiffness?) อาการฝืดตึง (ข้อที่ 6-7) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.77 (S.D. .78) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.48 (S.D. .33) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับไม่มีความแตกต่างกัน ($P .054$) ด้านที่ 3 SECTION C (What degree of difficult do you have?) ความสามารถในการใช้งานของข้อขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ข้อที่ 8-24) ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.49 (S.D. .33) หลังการทดลอง ค่าคะแนนอยู่ระดับ 5.38 (S.D. .71) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับไม่มีความแตกต่างกัน ($P .064$)

การเปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทยของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย

ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนทั้ง 3 ด้านมาเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ทั้ง 3 ด้าน ก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ($P .268, P .769, P .142$) ส่วนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ทั้ง 3 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P.000$)

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ใก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการปวดเข่าโดยใก่ดำสเปรย์ คือ เกสซ์ตำรับสูตรตำรับของศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีการพัฒนาเป็นยาพ่นทาใช้ภายนอก ที่มีประสิทธิผลสำหรับบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ มีสรรพคุณ แก้ปวด (analgesic activity), ลด อาการอักเสบ (anti-inflammatory activity) ลดการอักเสบของข้อ (anti-arthritic) เนื่องจากมีสารสำคัญคือ vitexin และ apigenin ในกลุ่ม flavonoids สารทั้งสองชนิดนี้ ออกฤทธิ์ผ่านกลไกเดียวกันกับยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs)⁷

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่มารับบริการ งานแพทย์แผนไทย ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 เทศบาลเมืองหนองคาย พบว่า ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 69.68 กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 70.03 สอดคล้องกับ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557) ศึกษาสถิติผู้สูงอายุในประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว โดยปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเกิน 60 ปี ราว 10 ล้านคน จำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดว่าจำนวนผู้สูงอายุไทย จะเพิ่มเป็นร้อยละ 21 และ 24 ของประชากรรวมใน อีกสิบและสิบสี่ปีข้างหน้าตามลำดับ และสังคมไทยจะก้าวสู่ สังคมผู้สูงอายุ โดยอายุเฉลี่ยของหญิงไทยอยู่ที่ 78.4 ปี ในขณะที่ชายไทยมีอายุเฉลี่ย 71.6 ปี⁵ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การรักษาอาการ

ปวดเข่ารักษาด้วยแพทย์แผนไทย ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เจ็บป่วยในระยะเวลา 1-2 ปี 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.94 ความถี่ของอาการปวดมากที่สุด คือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ในด้านอาการที่แสดงที่พบมากที่สุดคือ อาการกดเจ็บที่กระดูกข้อเข่า เสียงดังกรอบแกรบในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว อาการข้อเข่าฝืดตึงหลังตื่นนอนตอนเช้า ข้ออุ่น และใหญ่ผิดปกติพบน้อยสุดทั้งสอง

คะแนนความปวดที่วัดด้วยเครื่องมือ Numerical rating scale (NRS) พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 5.58 (SD.80) หลังการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 2.67 (SD.74) เมื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบคะแนนความปวดก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P.004$) กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 5.67 (SD.65) หลังการทดลอง มีค่าคะแนนความปวด 5.06 (SD.51) กลุ่มควบคุม เมื่อนำค่าคะแนนความปวดก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกันไม่มีความแตกต่างกัน ($P.725$) เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและควบคุมมาเปรียบเทียบกัน คะแนนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ($P.639$) ส่วนคะแนนหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P.000$) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าสมุนไพรกระดูกไก่ดำที่นำมาพัฒนาเป็นสเปรย์สามารถลดอาการปวดได้ จากการศึกษาการออกฤทธิ์ของกระดูกไก่ดำ พบว่า มีผลแก้ปวด ลดอักเสบ ไม่แตกต่างจากยาแผนปัจจุบัน และทดสอบแล้วในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบว่า 90% หลังจากใช้สเปรย์กระดูกไก่ดำระบุว่าหายปวดหลังใช้สเปรย์กระดูกไก่ดำเพียงครั้งเดียว นอกจากนี้ กระดูกไก่ดำ ยังมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอีกหลายด้าน มีฤทธิ์ต้านอักเสบ ลดปวดสูงมาก สารสำคัญในกลุ่ม Flavonoids (Vitexin และ Apigenin) ออกฤทธิ์ผ่านกลไกเดียวกันกับยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDs) โดยไปยับยั้งเอนไซม์ทั้ง

Cyclooxygenase (COX) และ Lipoxygenase pathways ทำให้มีผลยับยั้งการหลั่งสารที่เหนียวทำให้เกิดการอักเสบหลายชนิดออกฤทธิ์ที่ Opioid receptor ซึ่งเป็นกลไกเดียวกับมอร์ฟิน แต่มีฤทธิ์ลดปวดน้อยกว่ามอร์ฟินประมาณ 2 – 5 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ ปิติพร และคณะ (2565)⁸ ทำการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของสเปรย์ผสมสมุนไพรกระดูกไก่ดำเทียบกับไดโคลฟีแนกสเปรย์ในการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อแผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาเชิงทดลองแบบ randomized double-blinded controlled trial ในผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อนที่ระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อายุระหว่าง 15-70 ปี ผู้เข้าร่วมวิจัยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่ม กลุ่มแรกได้รับยาสเปรย์ผสมสมุนไพรกระดูกไก่ดำ กลุ่มที่ 2 ได้รับยาสเปรย์ไดโคลฟีแนก พันบริเวณที่มีการอักเสบของเนื้อเยื่อ วันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน เย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน ประเมินประสิทธิผลในการบรรเทาอาการปวดด้วยคะแนนความปวด (rest pain) การบวมบริเวณที่บาดเจ็บ (swelling) รวมทั้งจำนวนเม็ดยาพาราเซตามอลที่รับประทาน ประเมินระดับความรู้สึกโดยรวมของผู้เข้าร่วมวิจัย และผลข้างเคียงจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะประชากรระหว่างผู้เข้าร่วมวิจัย 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน เมื่อประเมิน pain score พบว่า ยา JGS มีผลลดคะแนนความปวดได้ไม่แตกต่างกับยา DFS (mean difference VAS = -0.13, 95%CI -0.81, 0.56; $P = 0.68$) ยา JGS มีผลลดการบวมได้ไม่แตกต่างกับการใช้ยา DFS (risk ratio = 0.988, 95%CI 0.66, 1.48; $P = 0.951$) เมื่อสิ้นสุดการรักษาพบว่าผู้ป่วยในทั้งสองกลุ่มใช้ยาพาราเซตามอลเพื่อแก้ปวดไม่แตกต่างกัน ($P = 0.194$) และพบผลข้างเคียงจากยาคือการระคายเคืองผิวหนังไม่แตกต่างกันทางสถิติ 8.3% และ 6.38 %

ในกลุ่ม JGS และกลุ่ม DFS ตามลำดับ ($P > 0.05$) กล่าวโดยสรุปคือ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ายา สเปรย์ผสมสมุนไพรกระดูกไก่ดำมีประสิทธิศักร์ และความปลอดภัยเทียบเท่ากับยาสเปรย์ไคโคล ฟีนแอกในการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่มี ระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง และสโรชา ว่องจิริกิตต์ และณิษภัทร โพธิ์เงิน⁹ ทำการศึกษา เปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของสเปรย์กระดูกไก่ดำ ต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณบ่า คอ ไหล่ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่ได้รับ สเปรย์กระดูกไก่ดำ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับสเปรย์หลอก กลุ่มละ 30 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอาการปวด กล้ามเนื้อบริเวณบ่า คอ ไหล่ ณ ศูนย์บริการ การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลสตูล ผลการศึกษา พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลง มี อดศาการก้มคอ การเอียงศีรษะ ไป ทางซ้ายและ ขวา เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P < 0.05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบ ผลการรักษา ระหว่างผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับความเจ็บปวดลดลง มี ความสามารถการเคลื่อนไหวของ อดศาการก้มคอ การเอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวา ได้มากกว่ากลุ่ม ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) สเปรย์กระดูกไก่ดำมีประสิทธิผลในการลดปวด ลด ความตึงของกล้ามเนื้อ ทำให้เพิ่มอดศาการ เคลื่อนไหวของคอ บ่า ไหล่ได้⁹

การเปรียบเทียบคะแนนตามแบบประเมิน Modified WOMAC Scale ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนทั้ง 3 ด้าน มา

เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่าง กัน ($P.268, P.769, P.142$) ส่วนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ทั้ง 3 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P.000$) ในด้านลดอาการปวดในกลุ่มที่ใช้สเปรย์ กระดูกไก่ดำสามารถลดความรุนแรงของผู้สูงอายุที่มี อาการปวดเข่าตึงเข่าได้เป็นอย่างดี¹⁰

การศึกษาในครั้งนี้ถือเป็นการตอบสนอง ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริการได้ มีนโยบายที่จะ พัฒนาศาสตร์การรักษาของแพทย์แผนไทยและ แพทย์ทางเลือก ให้มีคุณภาพมาตรฐานได้รับการ ยอมรับในระดับสากล นำองค์ความรู้ด้าน การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และ การแพทย์ทางเลือก บูรณาการเข้าสู่ระบบบริการ อย่างครบวงจร พัฒนาศาสตร์ด้านการแพทย์แผน ไทยและการแพทย์ทางเลือก พัฒนาระบบการ จัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย อนุรักษ์ และส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ไม่ว่าจะ เป็นทางด้านการส่งเสริม การรักษา การฟื้นฟู และ การป้องกัน การศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ ไก่ดำสเปรย์ร่วมกับการให้ความรู้มีผลต่อการลด อาการปวดเข่า และเพิ่มสมรรถนะการใช้งานข้อ เข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และสามารถนำผลการศึกษาไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเข้าสู่ระบบ บริการสาธารณสุขได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. สุวรรณิ สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภณชิตรา เฟื่องทอง, ผุสดี สระทอง.(2562). การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11, 33(2), 197-210.
2. ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. "Justicia gendarussa Burm. f." [ออนไลน์]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: www.qsbg.org.
3. วิรัช พ่อท้าว, อินทิดา รูปสว่าง, และสุภาพ อารีเอื้อ. (2567). ความชุกของภาวะเปราะบางและ ความสัมพันธ์กับภาวะ สุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน. วารสารสภาการ พยาบาล, 39(4), 519-535. <https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i04.269057>

4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). พรบ. หลักประกัน สุขภาพ สิทธิบัตรทอง “ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าฟรี ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ใช้ชีวิต ปกติ-ประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม”. [ออนไลน์]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https:// www.nhso.go.th/news/3864](https://www.nhso.go.th/news/3864).
5. สุวรรณีย์ สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภัญชิริชา เพ็ญทอง และผุสดี สระทอง. (2562). การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม.วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11, 33(2), 197-210.
6. จันทราภรณ์ คำกอง นพวรรณ เปี้ยชื่อ กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์. (2560). ผลของโปรแกรม ควบคุมน้ำหนัก โดยการใช้การ สนับสนุน ของกลุ่มและชุมชนต่อภาวะโภชนาการ และอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุน้ำหนัก เกินที่มีอาการปวดเข่า. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 29(3), 8-18.
7. World Health Organization. (2023, September 20). Osteoarthritis. [Internet]. Available From. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>.
8. สุภาภรณ์ ปิติพร, ญัฐดนัย มุสิกวงศ์, ศักดิ์สิทธิ์ จิตรกฤษฎากุล, อัญชิสภา กัทลี, ธนพงศ์ เพ็งผล, ผกากรอง ขวัญข้าว (2565).ประสิทธิศัภัยและความปลอดภัยของสเปรย์ผสมสมุนไพรกระดูกไก่ดำเทียบกับไดโคลฟีแนก สเปรย์ในการ รักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อแผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อำเภอบางบาลจันทบุรี จังหวัด ปราจีนบุรี 26000วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ปี 2565, 20.(2), 223-234.
9. สโรชา ว่องจิริกิตติ์ และ ณัชภัทร โพธิ์เงิน. (2565). ประสิทธิภาพของสเปรย์กระดูกไก่ดำต่อการลดปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 20 (1) ,5-16.
10. สิริินภา จิระกิตติเจริญ, นัชชา มานักษ์อง, ปฐม จุจันทร์ และ ธัมมะธิดา พัฒนพงศา.(2565) ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และ ความสามารถในการต้านเชื้อแบคทีเรีย ของสารสกัดเดี่ยว และสารสกัดผสมจากใบพญาโย ใบกระดูกไก่ดำ และใบ หนาดใหญ่.วารสารหมอยาไทยวิจัย.10,(2).