

การเปรียบเทียบประสิทธิผลยาพอกเขาและการนวดไทยต่ออาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ่าย จังหวัดสุโขทัย

Comparative Effectiveness of Herbal Poultice and Thai Massage on Pain in Patients with Osteoarthritis at Yang Sai Health Promoting Hospital, Sukhothai Province

ฐาปนี รอดบ้านสวน

Thapanee Rodbansuan

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ่าย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย
Yangsai Health Promoting Hospital, Mueang District, Sukhothai Province

ธีรยา วรปาณี*

Teeraya Vorapani*

กองบริหารการสาธารณสุข

Health Administration Division

ภรภัทร ดอกไม้ และ ปรายดาว เทพลำลึก

Pornpat Dokmai and Praidao Teplumluek

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

Sukhothai Provincial Health Office

E-mail : kztizzkz@gmail.com, freshy_jaa@yahoo.com*, p.parapat@gmail.com and praidao_nana@hotmail.com

*Corresponding author

(Received: 31 July 2025, Revised: 17 December 2025, Accepted: 22 December 2025)

<https://doi.org/10.57260/stc.2026.1262>

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลยาพอกเขาและการนวดไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ่าย จังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 70 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นระยะเวลา 4 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าความถี่ ร้อยละ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเขาก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 4.51, 4.43 และ 3.73 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.51 (S.D. = 0.51) หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่

1-3 เท่ากับ 3.63, 3.46 และ 2.83 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.83 (S.D.= 0.43) ส่วนการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 4.63, 4.03 และ 3.20 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.73) หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 3.63, 3.06 และ 2.17 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.17 (S.D.= 0.62) จะเห็นได้ว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยด้วยการใช้ยาพอกเข้าและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่าก่อนการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ซึ่งผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้าและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยนวดไทยมีอาการปวดเข่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย เช่น การใช้ยาพอกเข้า การนวดไทย ผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบัน หรือใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะช่วยอาการปวดได้ดี ลดการรับประทานยาแก้ปวด ลดผลข้างเคียงจากยาแก้ปวด รวมถึงช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ยาพอกเข้า การนวดไทย อาการปวด ประสิทธิภาพ

Abstract

The Quasi-experimental research to compare the effectiveness of knee poultices and Thai massage in reducing pain in 70 patients with osteoarthritis at Yang Sai Health Promoting Hospital Mueang District, Sukhothai Province. Data was collected using a pain assessment questionnaires in patients with osteoarthritis of the knee over a period of 4 months. The data were analyzed as frequency, percentage, Paired Sample t-test and Independent Sample t-test. The results showed that the average pain scores of patients with osteoarthritis treated with knee poultice. Before the experiment, the average pain score for the first to third times was 4.51, 4.43 and 3.73, respectively, and average pain score was 4.51 (S.D. = 0.51). After the experiment, the average pain score for the first to third times was 3.63, 3.46 and 2.83, respectively, and average pain score was 2.83 (S.D. = 0.43). As for the Thai massage treatment, it was found that before the experiment, the average pain score for the first to third times was 4.63, 4.03 and 3.20, respectively, and average pain score was 4.63 (S.D. = 0.73). After the experiment, the average pain score for the first to third times was 3.63, 3.06 and 2.17, respectively, and average pain score was 2.17 (S.D. = 0.62). It can be seen that after the experiment, people treated with knee poultice and Thai massage. It was found that the pain level of patients with osteoarthritis decreased compared to before the three trials, in which

patients with osteoarthritis who were treated with knee poultice and Thai massage had a statistically significant reduction in knee pain at the level of 0.05 ($p < 0.05$). Therefore, it is recommended to treat patients with osteoarthritis with Thai Traditional Medicine, such as the use of knee poultice, Thai massage combined with Western Medicine or use as an alternative to treat patients with osteoarthritis will help with pain. Reduce the use of analgesic, reduce side effects of analgesic, and help patients to perform their daily routines better and improve their quality of life in a sustainable manner.

Keywords: Knee poultice, Thai massage, Pain, Efficacy

บทนำ

ประเทศไทยจะมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงถึงร้อยละ 30 ของประชากร (รจนา รอดเข็ม, 2562) จากการสำรวจประชากรสูงอายุของประเทศไทยโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2567 พบว่า สัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 14 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรรวมทั้งหมด ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาการเคลื่อนไหวของร่างกายโดนมักเกิดจากโรคข้อเข่าเสื่อม ในปี 2563 องค์การอนามัยโรคได้รายงานว่ามีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนเป็น 750 ล้านคน โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อม นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกได้ศึกษาความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อม ในปี ค.ศ. 2050 พบว่า ร้อยละ 15 ของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จะมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม (World health organization, 2012) ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 6 ล้านคน โดยพบมากที่สุดเป็นข้อเข่า ซึ่งข้อเข่าเสื่อมสภาพและหลุดออก ทำให้มีอาการข้อเข่าอักเสบ (ติสพล แจ่มจันทร์ และ พรรณี บัญชรหัตถกิจ, 2565) โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นการเสื่อมสภาพของกระดูกอ่อนข้อต่อ ทำให้กระดูกอ่อนไม่สามารถเป็นเบาะรองรับน้ำหนักและมีการสูญเสียคุณสมบัติของน้ำหล่อเลี้ยงเข่า เมื่อมีการเคลื่อนไหวของเข่าจึงเกิดการเสียดสีและการสึกหรอของกระดูกอ่อน ผิวของกระดูกอ่อนจะแข็ง ทำให้มีอาการปวดเวลาเคลื่อนไหวหรือลงน้ำหนัก (วนิดา อินทราชา และคณะ, 2565) โรคข้อเข่าเสื่อมมักเริ่มเป็นในประชาชนอายุ 45 ปีขึ้นไป แต่พบมากในประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไป ทำให้มีอาการปวดเข่าจากโรคข้อเข่าเสื่อมสูงถึงร้อยละ 43.9 นอกจากอาการปวดแล้วยังพบอาการข้อฝืด ข้อติด กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าอ่อนแรง โครงสร้างของข้อเปลี่ยนแปลง ข้อผิดรูป ทำให้ไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ (เพ็ญศิริ จันทร์แอ และคณะ, 2564) จากข้อมูลด้านสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดสุโขทัย ในการการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ 10 ด้าน เพื่อนำมาวางแผนส่งเสริมสุขภาพ การคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมเป็น 1 ใน 10 ด้าน ที่ต้องคัดกรองในผู้สูงอายุ ในปี 2564-2566 พบว่า ผู้สูงอายุมีข้อเข่าผิดปกติ จำนวน 3,555 (ร้อยละ 4.9), 3,269 (ร้อยละ 4.4)

และ 2,854 (ร้อยละ 3.40) ตามลำดับ (Health Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ณ วันที่ 7 มกราคม 2567) สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย อำเภอเมืองสุโขทัย พบว่า มีผู้มารับบริการด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในปี 2564-2566 จำนวน 27 ราย 42 ราย และ 62 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มของผู้มารับบริการด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้นทุกปี

ปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อมข้างต้นมีการประยุกต์ศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบันมาใช้เพื่อรักษาข้อเข่าเสื่อมหลายหลายวิธี เช่น การใช้ยาแก้ปวด กายภาพบำบัด การผ่าตัด โดยยาแก้ปวดที่นิยมใช้เป็นยากลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ซึ่งมีผลข้างเคียงหลายประการ เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เลือดออกในกระเพาะอาหาร (ปิยาภรณ์ พงษ์เกิดลาภ, 2565) โรคข้อเข่าเสื่อมในทางการแพทย์แผนไทยเป็นโรคลมชนิดหนึ่ง คือ โรคลมจับโปงเข่า เป็นโรคลมที่ทำให้ข้อต่อหลวม มีน้ำในข้อ ชัดในข้อ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด 1) ลมจับโปงน้ำเข่าเป็นลมจับโปงทำให้มีอาการอักเสบรุนแรงของข้อเข่า ทำให้มีอาการปวด บวม แดง ร้อน และอาจมีไข้ร่วมด้วย 2) ลมจับโปงแห้งเข่าทำให้มีอาการอักเสบเรื้อรังของข้อเข่าทำให้มีอาการปวด บวมบริเวณข้อเล็กน้อย (กรกฎ ไชยมงคล, 2562) การรักษาหลายวิธี เช่น การนวดไทย การประคบสมุนไพร การพอกเข่า (สุพัทธพร คุ่มทรัพย์ และคณะ, 2563) งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลยาพอกเข่าและการนวดไทยต่ออาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย จังหวัดสุโขทัย เพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อม รวมถึงลดการใช้แก้ปวดและลดข้างเคียงได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลยาพอกเข่าและการนวดไทยต่ออาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย จังหวัดสุโขทัย

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่า

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการรักษาด้วยการนวดไทย

2.3 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่ากับการนวดไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย จำนวน 70 คน ได้รับการรักษาด้วยยาพอกเข่า 3 ครั้ง จำนวน 35 คน และได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย 3 ครั้ง จำนวน 35 คน ประเมินอาการปวดก่อนและหลังการรักษา 2 ครั้ง การรักษาด้วยยาพอกเข่า เริ่มจากทำความสะอาดบริเวณข้อเข่า นำยามาพอกเข่าตามส่วนผสม โดยพอกเข่าทิ้งไว้ 30 นาที 2) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย 45 นาที จำนวน 35 คน โดยการนวดไทย ประกอบด้วย การนวดพื้นฐานขาและเปิดประตูลมวดสัญญาณ 1-3 เข่า นวดสัญญาณ 1-4 ขาด้านนอก เน้น 4 นวดสัญญาณ 1-4 ขาด้านใน เน้น 3,4 หลังการรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับการประเมินคะแนนความปวด รวมถึงผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์แผนไทยได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) งดอาหารแสลง เช่น ข้าวเหนียว หน่อไม้ เครื่องในสัตว์ อาหารหมักดอง เหล้า เบียร์ 2) หลีกเลี้ยงสาเหตุที่ทำให้ปวด เช่น การอยู่ในอิริยาบถที่ไม่เหมาะสมในเวลานาน ๆ 3) ห้ามบิด ดัด และสัดขา 4) ทำท่าบริหาร ได้แก่ 1) นั่งยอง 90 องศา จำนวน 5 ครั้ง เวลาเช้าและเย็น 2) กระดกปลายเท้า ขึ้นและลง จำนวน 20 ครั้ง เวลาเช้าและเย็น มีการนัดติดตามผู้ป่วย ห่างกัน 3 วัน จำนวน 3 ครั้ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาแก้ปวด จำนวน 70 คน จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1.9.7 โดยการป้อนข้อมูลขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกการทดสอบ t test Statistic test เลือก Mean Difference between two independent mean (two group) เลือกการทดสอบ Tail(s) = one Effect size เท่ากับ 0.8 ป้อนค่า α err prob = 0.05 ป้อนค่า Power ($1 - \beta$ err prob) = 0.95 ป้อนค่า Allocation ratio $N_2/N_1 = 1$ ได้กลุ่มตัวอย่าง 70 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มด้วยการจับฉลาก 1) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาพอกเข่า 30 นาที จำนวน 35 คน 2) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย 45 นาที จำนวน 35 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่งานวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป
2. ผู้ป่วยไม่มีประวัติผ่าตัดข้อเข่า
3. ผู้ป่วยไม่เป็นโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหว
4. เป็นผู้ยินดีและสมัครใจในการศึกษาครั้งนี้และเป็นผู้ที่ได้รับการบอกกล่าวรายละเอียดการวิจัยและลงนามในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย
5. ผู้ป่วยสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ อ่านออกเขียนได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากงานวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยย้ายที่อยู่ หรือไม่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ดำเนินการวิจัย
2. ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
3. ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย
4. ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดจนเสร็จสิ้นโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้

1. ยาพอกเข้า หมายถึง การใช้ยาสมุนไพรตามตำรับภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ซึ่งการพอกยาช่วยลดอาการปวด บวม แดง และร้อน โดยสมุนไพรที่ใช้นิยมใช้สมุนไพรที่มีรสร้อน แต่มีบางตำรายาใช้สมุนไพรที่มีรสเย็น งานวิจัยนี้ ยาพอกเข้า ประกอบด้วย ผงดองดึง 200 กรัม แป้งข้าวเจ้า 100 กรัม น้ำมันไพล 200 มิลลิลิตร น้ำมันขิง 50 มิลลิลิตร และน้ำมันมะกอก 50 มิลลิลิตร

2. การนวดไทย หมายถึง ศาสตร์บำบัดและรักษาโรคแขนงหนึ่งของการแพทย์แผนไทย โดยจะเน้นในลักษณะการกด การคลึง การบีบ การตัด การดึง การอบ และการประคบ หรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทย ในทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556 มาตรา 3 กล่าวว่า “การนวดไทย หมายความว่า การตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทยด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย”

3. แบบประเมินอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เป็นค่าความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ประสิทธิผลของยาพอกเข้าและการนวดไทยในการลดอาการปวดด้วยสถิติเชิงอนุมาน เป็นค่า Paired Sample t-test และค่า Independent Sample t-test

ผลการวิจัย

งานวิจัยกึ่งทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลยาพอกเข้าและการนวดไทยต่ออาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางซ้าย จังหวัดสุโขทัย มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	การไชยาพอกเข้า (N=35)		การนวดไทย (N=35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
- ชาย	5	14.30	7	20.00
- หญิง	30	85.70	28	80.00
2. อายุ				
- อายุ 50-59 ปี	5	14.30	9	25.70
- อายุ 60-69 ปี	19	54.30	18	51.40
- อายุ 70-79 ปี	11	31.40	8	22.90
3. การประกอบอาชีพ				
- ค้าขาย / กิจการส่วนตัว	4	11.40	0	0.00
- ทำนา / ทำสวน / ทำไร่	16	45.70	14	40.00
- รับจ้างทั่วไป	10	28.60	14	40.00
- แม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน	5	14.30	7	20.00
4. ระดับการศึกษาสูงสุด				
- ไม่ได้เรียน	6	17.10	4	11.40
- ประถมศึกษา	18	51.40	21	60.00
- มัธยมศึกษาตอนต้น	10	28.60	10	28.60
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	2.90	0	0.00
5. สถานภาพสมรส				
- โสด	6	17.10	2	5.70
- สมรส	29	82.90	33	94.30
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
- 1,000- 5,000 บาท	10	28.60	10	28.60
- 5,001-10,000 บาท	25	71.40	25	71.40

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.7 อายุเฉลี่ย 65.90 ปี อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 54.30 ประกอบอาชีพทำนา/ทำสวน/ทำไร่ และรับจ้าง ร้อยละ 45.70 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 51.4 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 82.9 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 71.4 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 64.4จ ปี อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 51.40 ประกอบอาชีพทำนา/ทำสวน /ทำไร่ และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 40 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 94.30 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 71.40

2. การเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ

ตารางที่ 2 การเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ

ข้อมูลส่วนบุคคล	การใช้ยาพอกเข้า (N=35)		การนวดไทย (N=35)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ค่าดัชนีมวลกาย				
- น้อยกว่าปกติ	2	5.70	0	0.00
- ปกติ	6	17.10	10	28.60
- น้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติ/	8	22.90	5	14.30
- โรคอ้วนระดับที่ 1	16	45.70	16	45.70
- โรคอ้วนระดับ 2	3	8.60	4	11.40
2. โรคประจำตัว				
- ไม่มีโรคประจำตัว	4	11.40	5	14.30
- มีโรคประจำตัว	31	88.60	30	85.70
- โรคเบาหวาน	25	80.70	21	70.00
- โรคความดันโลหิตสูง	9	29.00	11	36.70
3. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว				
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	35	100.00	35	100.00
4. การรักษาตัว/นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล				
(1 ปีที่ผ่านมา)				
- ไม่เคยนอนโรงพยาบาล	34	97.10	35	100.00
- นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล	1	2.90	0	0.00
5. การผ่าตัด (1 ปีที่ผ่านมา)				
- ไม่ได้ผ่าตัด	35	100.00	35	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ พบว่า ด้านภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเป็นภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 45.70 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.60 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 80.70 มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.00 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว ซึ่งในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา มีประสบการณ์การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 2.90 แต่ไม่เคยผ่าตัด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเป็นภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 ร้อยละ 45.70 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 85.70 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 70 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 36.70 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาไม่เคยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลและไม่เคยผ่าตัด

3. การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการพอกเข้าและการนวดไทย

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการรับการรักษาด้วยการพอกเข้าและการนวดไทย (N=70)

การให้บริการการแพทย์แผนไทย	ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. การใช้ยาพอกเข้า			
- ก่อนทดลอง	4.51	4.43	3.73
- หลังทดลอง	3.63	3.46	2.83
2. การนวดไทย			
- ก่อนทดลอง	4.63	4.03	3.20
- หลังทดลอง	3.63	3.06	2.17

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 4.51, 4.43 และ 3.73 ตามลำดับ และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 3.63, 3.46 และ 2.83 ตามลำดับ ส่วนการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 4.63, 4.03 และ 3.20 ตามลำดับ และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ครั้งที่ 1-3 เท่ากับ 3.63, 3.06 และ 2.17 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้าและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่าก่อนการทดลองทั้ง 3 ครั้ง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังด้วยการใช้ยาพอกเข้าและการนวดไทย (N=70)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	p-value*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การใช้ยาพอกเข้า (N=35)	4.51	0.51	2.83	0.43	27.89	<0.001*
การนวดไทย (N=35)	4.63	0.73	2.17	0.62	28.76	<0.001*

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 (S.D. = 0.51) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.83 (S.D.= 0.43) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.73) และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.17 (S.D.= 0.62) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างการใช้ยาพอกเข้ากับการนวดไทย (N=70)

ตัวแปร	การใช้ยาพอกเข้า		การนวดไทย		T-test	p-value*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ก่อนทดลอง	4.51	0.51	4.63	0.73	-0.661	0.513
หลังทดลอง	2.83	0.43	2.17	0.62	5.083	<0.001*

*ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการใช้ยาพอกเข้ากับการนวดไทย พบว่า ก่อนทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการพอกเข้า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.51 (S.D.=0.51) และผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.73) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่ม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังทดลอง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.83 (S.D.=0.43) หลังการทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.17 (S.D. = 0.62) ทั้งนี้ หลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้าและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยมีอาการปวดลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยด้วยการใช้ยาพอกเข้าและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่าก่อนการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 (S.D. = 0.51) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.83 (S.D.= 0.43) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.73) และหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.17 (S.D.= 0.62) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการใช้ยาพอกเข้ากับการนวดไทย พบว่า ก่อนทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการพอกเข้า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.51 (S.D.=0.51) และผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.73) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่ม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังทดลอง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้า มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.83 (S.D.=0.43) หลังการทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด เท่ากับ 2.17 (S.D. = 0.62) ทั้งนี้ หลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้าและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยมีอาการปวดลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ซึ่งค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความเจ็บปวดลดลงหลังจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข้าและการนวดไทยสอดคล้องกับงานวิจัยของสีแพร จงธรรม และ รวิรัตน์ นุชศิลป์ (2565) โดยการนวดไทยเป็นการกดจุดตามแนวเส้นกายใต้ทฤษฎีประธานสิบ ช่วยให้ลมในเส้นเดินได้สะดวก จะกระตุ้นให้เกิดการไหลเวียนของโลหิต ทำให้เลือดและน้ำเหลืองใหม่มาแทนที่ ระบบไหลเวียนจึงทำงานได้ดีขึ้น ทำให้สามารถลดอาการปวดเข้าได้ รวมถึงช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ช่วยให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพดีขึ้น การนวดไทยนิยมนำมาใช้ลดอาการปวดข้อเข่า โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการนวดไทยมีอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา บุญมาก (2563) ส่วนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการพอกสมุนไพรมีอาการปวดลดลงสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ พรหมแทนสุด และคณะ (2561) เนื่องจากยาพอกสมุนไพรมีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีฤทธิ์ร้อน ช่วยให้เลือดลมเดินสะดวกตามแนวเส้นประธานสิบ ช่วยลดอาการปวด ลดอาการบวม รวมถึงช่วยกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ลดอาการชา ลดอาการอักเสบทำให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มการไหลเวียนของเลือด เนื้อเยื่อได้รับสารอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้น รวมถึงสมุนไพรที่ใช้ในการพอกเข้ามีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ น้ำมันขิง ซึ่งมีสาร Gingerol ช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด และยับยั้งการสร้างสารกระตุ้นการอักเสบได้แก่ ลดการสร้างสาร chemokines ในเซลล์เยื่อหุ้มกระดูกอ่อนมนุษย์ และน้ำมันหอมระเหยของขิงมีสาร Zingiberene ที่ช่วยยับยั้งสาร lipoxigenase ทำให้มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและลด

อาการปวดได้ ส่วนดองดิงมีสารสำคัญ ได้แก่ Colchicine ช่วยลดอาการปวดตามข้อได้ ไพลมีสาร Dimethoxyphenyl butadiene (DMPBD) ช่วยยับยั้งการบวมและลดอาการปวดได้เทียบเท่ากับแอสไพริน ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่ามีระดับคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันจิรา บิลลีส (2561) นอกจากการรักษาด้วยการนวดไทย การใช้ยาพอกเข่าแล้ว การประคบสมุนไพร และการบริหารร่างกายเป็นประจำสามารถช่วยให้กล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อต่อยืดหยุ่นดีขึ้น ช่วยลดอาการปวดและลดการเสื่อมของข้อเข่าได้อีกด้วย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยด้วยการใช้ยาพอกเข่าและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทย พบว่า ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่าก่อนการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ซึ่งผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่าและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยมีอาการปวดเข่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) นอกจากนี้ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่าและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยมีอาการปวดลดลงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.513$) อย่างไรก็ตาม หลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาพอกเข่าและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยมีอาการปวดลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย เช่น การใช้ยาพอกเข่า การนวดไทยผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบัน หรือใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะช่วยอาการปวดได้ดี ลดการรับประทานยาแก้ปวด ลดผลข้างเคียงจากยาแก้ปวด รวมถึงช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างยั่งยืน

การรักษาผู้ป่วยด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมทางด้านร่างกาย ทำให้มีอาการปวด ซึ่งรบกวนการดำรงชีวิตประจำวัน ดังนั้นการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยด้วยการแพทย์แผนไทยเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพ โดยบูรณาการร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้บริการผู้ป่วยและผู้สูงอายุแบบองค์รวม จะช่วยให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้ในการทำงาน

1.1 นำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมให้ประชาชนใช้สมุนไพรเพื่อลดอาการปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมและประชาชนมีสุขภาพดี

1.2 นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนเชิงนโยบายและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเรื้อรังจากการทำงานให้แก่ประชาชน

1.3 นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการผสมผสานศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบันในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการบริหารข้อเข่าและการพอกเข่าด้วยสมุนไพรในการบรรเทาความปวดของโรคข้อเข่าเสื่อม

เอกสารอ้างอิง

กรกฎ ไชยมงคล. (2562). ประสิทธิภาพของการใช้ยาสมุนไพรตำรับพอกเข่าในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี. *วารสารช่อพะยอม*, 30(1), 119-128. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejChophayom/article/view/162661>

จันจิรา บิลหาลี. (2561). ผลของโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม.

วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 1(2), 42-51. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/152705>

ติสพล แจ่มจันทร์ และ พรรณี บัญชรหัตถกิจ. (2565). ประสิทธิภาพของยาพอกเข่าสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการ

ปวดเข่าสำหรับผู้ป่วยมีอาการข้อเข่าเสื่อม: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสาร*

โรงพยาบาล สิงห์บุรี, 31(2), 14-28. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/article/view/258237>

ปิยาภรณ์ พงษ์เกิดลาภ. (2565). ประสิทธิภาพการรักษาอาการปวดข้อเข่า โดยใช้การนวดรักษาแบบราชสำนัก

ร่วมกับการประคบและพอกเข่าด้วยสมุนไพร ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่าหรือข้อเข่าเสื่อม อำเภอศรี

ประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยการพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี*, 5(2), 32-46.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/260536>

พรทิพย์ พรหมแทนสุด, สุทธิพร มุลศาสตร์ และ ดนัย หีบท่าไม้. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการ

ความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม. *วารสารพยาบาล*, 67(4), 34-43.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJN/article/view/202078>

เพ็ญศิริ จันทร์แอ, จุฑาทิพย์ ศิริศิลป์, พิทักษ์ชน บุญสินชัย, ศุภกร แนนพลกรัง, กาญจนา คิตติ์จริง, ทัญติกา

แก้วสูงเนิน, ฉัตรชนก นุกุลกิจ, ภาณีชา พงศ์นราทร, นฤวัตร ภักดี, กันธิมา เผือกเจริญ, จรินยา ขุนทะ

วาด และ วรินทร์ โอนอ่อน. (2564). การประยุกต์ใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยเพื่อลดอาการเจ็บปวด

ของโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยตนเองในผู้สูงอายุ บ้านหนองบัวหลวง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร.

วารสารวิชาการเทคโนโลยีและการจัดการ, 2(1), 30-42. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jomt/article/view/249460>

- รุจา รอดเข็ม. (2562). สังคมสูงวัย: กิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 9(2), 1-9. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/view/193976>
- วนิดา อินทราชา, พยอม ถิ่นอ้วน และ อาทิตย์ วจิกรรรม. (2565). ประสิทธิภาพของการพอกเข้าสมุนไพรร่วมกับส่งเสริมการดูแลตนเอง ต่ออาการปวดเข้า ความสามารถในการเดิน และการเคลื่อนไหวข้อในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ*, 9(1), 176-193. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johss/article/view/252796>
- สีแพร จงธรรม์ และ รวินันท์ นุชศิลป์. (2565). ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับนวัตกรรมไทยและการพอกสมุนไพรต่อความรุนแรงข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในชุมชน. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 34(2), 34-48. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUNS/article/view/258706>
- สุจิตรา บุญมาก. (2563). ผลการนวดไทยต่อผู้ป่วยอาการปวดข้อเข่าและอาการข้อเข่าฝืดในคลินิกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลหลวงพ่อบึง จังหวัดนครปฐม. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3), 518-532. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/244350
- สุพัทธพร คัมทรัพย์ม ยงยุทธ วัชรดุล และ ศุภะลักษณ์ พักคำ. (2563). การศึกษาผลของยาพอกสมุนไพรร่วมต่อการรักษาอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อมของ ผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังห้ว อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 17(2), 275-283. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/umt-poly/article/view/246112>
- World health organization. (2012). *Good health adds life to years: Global brief for world health day 2012*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665>