

นิพนธ์ต้นฉบับ

**การเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงาและน้ำมัน
หว่านขมิ้นในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่า**

**กชมน ฮานาชาวา^{1*} ศุภะลักษณ์ พัทธคำ² สรรใจ แสงวิเชียร² ธารา ชินะกาญจน์²
และพิรยา อานมณี²**

¹นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

²สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

*ผู้ติดต่อ E-mail: Kotchamon.hw@gmail.com

Received date: March 8, 2022; Revised date: March 25, 2022; Accepted date: May 27, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษากึ่งทดลอง การทดลองแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลในการกักน้ำมันงากับน้ำมันหว่านขมิ้นในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่า ศึกษาเปรียบเทียบความปลอดภัยของการกักน้ำมัน และศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่าที่ได้รับการกักน้ำมัน ณ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานสาขาศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา และกลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันหว่านขมิ้น ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการรักษาสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ประเมินก่อนและหลังรักษา โดยวัดระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า การตรวจทางห้องปฏิบัติการไทย แบบประเมิน Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) และแบบประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติพารามิเตอร์

ผลการวิจัยพบว่า ความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงา และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันหว่านขมิ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ จากการศึกษาอาการข้างเคียงพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีอาการข้างเคียง ภาพรวมความพึงพอใจของการได้รับการกักน้ำมันทั้งสองกลุ่ม พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

การกักน้ำมันงา และน้ำมันหว่านขมิ้น มีประสิทธิผลและความปลอดภัยในการรักษาไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถเป็นเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่า

คำสำคัญ: การกักน้ำมัน น้ำมันหว่านขมิ้น โรคข้ออักเสบเข่า

The Comparison of Efficacy and Safety of Kati Basti by Sesame Oil and Num Man Kad Mon in Knee Pain of Knee Osteoarthritis

Kotchamon Hanazawa^{1*}, Supalak Fakkham², Sanjai Sangvichien², Tara Chinakarn²
and Peeraya Arnmanee²

¹Student, Master of Science in Applied Thai Traditional Medicine,
Suan Sunandha Rajabhat University

²The Graduate School, Department of Applied Thai Traditional Medicine,
Suan Sunandha Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: Kotchamon.hw@gmail.com

Abstract

This study was a quasi-experimental study conducted through randomized controlled trial. The objectives were to 1) study and compare effectiveness of Kati Basti using sesame oil and Num Man Kad Mon for knee pain relief in patients with knee osteoarthritis, 2) study and compare safety of Kati Basti, and 3) study satisfaction of patients with knee osteoarthritis toward Kati Basti at Thai Traditional and Integrated Medicine Hospital, the Government Complex (Chaengwattana). There were totally 70 samples, divided into 2 groups, 35 per group. Group 1 received Kati Basti using sesame oil. Group 2 received Kati Basti using Num Man Kad Mon. Both groups were treated 3 times a week, totally 4 weeks; with pre- and post-treatment assessment by measuring pain levels, degrees of knee motion, and examination by Thai traditional massage. A KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score) assessment form and a satisfaction assessment form were used. The data was analyzed by descriptive statistics and parameters.

The findings revealed that pre- and post-treatment pain between the group of Kati Basti using sesame oil and the other group of Kati Basti using Num Man Kad Mon was significantly different ($p \leq 0.01$). According to the comparison of post-treatment pain levels between both groups, it was found that those levels were not significantly different. According to the study of side effects, they were not found in both groups. The overall satisfaction toward Kati Basti in both groups was highest.

Effectiveness and safety of Kati Basti using sesame oil and Num Man Kad Mon were not different. Therefore, this type of therapy can be an option for knee pain relief in patients with knee osteoarthritis.

Keywords: Kati Basti, Num Man Kad Mon, Knee Osteoarthritis

บทนำ

โรคลมนจับโปงแห้งเข่า เป็นโรคลมนจับโปงชนิดหนึ่ง มีการอักเสบเรื้อรังของข้อเข่า ทำให้มีอาการปวด บวม บริเวณข้อเล็กน้อย⁽¹⁾ โรคลมนจับโปงแห้งเข่า สามารถเทียบกับโรคทางการแพทย์แผนปัจจุบัน คือ โรคข้อเข่าเสื่อม⁽²⁾

โรคข้อเสื่อมเป็นโรคในกลุ่มข้ออักเสบ (Osteoarthritis: OA) ชนิดหนึ่งที่พบได้บ่อยที่สุด พบได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป โดยพบว่าในกลุ่มผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี เพศชายเป็นมากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มอายุมากกว่า 45 ปี เพศหญิงเป็นมากกว่าเพศชาย และในผู้ที่มีอายุเกินกว่า 75 ปีขึ้นไป⁽³⁾ ทั้งเพศชายและเพศหญิงจะมีข้อเสื่อมมากกว่าร้อยละ 80 - 90 แต่อาจมีอาการต่างกันไป เช่น มีข้อเสื่อมแต่ไม่มีอาการปวดถ้าไม่ใช้งานข้อนั้น ๆ มาก ข้อต่อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อนิ้ว ข้อเข่า ข้อสะโพก ข้อกระดูกหลัง ทั้งกระดูกสันหลังระดับคอ และกระดูกสันหลังระดับเอว⁽⁴⁾

สำหรับประเทศไทยจำนวนผู้สูงอายุมีตัวเลขเทียบเท่ากับประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศซึ่งถือว่ามีอัตราการเติบโตเป็นอันดับ 3 ในทวีปเอเชีย โดยประเทศไทยได้เข้าใกล้สังคมสูงวัยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 สำนักงานสถิติแห่งชาติคาดการณ์ว่า ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี พ.ศ.2565 และในปี พ.ศ. 2573 จะมีสัดส่วนประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 26.9 ของประชากรทั้งประเทศ⁽⁵⁾ จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุ พบโรคที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายโดยเฉพาะโรคกระดูกเสื่อมเพิ่มขึ้นเช่นกัน หนึ่งในนั้นคือ โรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งอยู่ในอันดับต้นๆ ของโรคในผู้สูงอายุ พบได้ร้อยละ 10 ของประชากรที่มีอายุเกิน 55 ปี และมีแนวโน้มผู้สูงอายุจะป่วยมากขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้น พบได้ถึงร้อยละ 50 ในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี⁽⁶⁾ เนื่องจากเป็นข้อที่รับน้ำหนักและใช้งานมาก มีการเสื่อมสภาพของกระดูกข้อเข่า กระดูกอ่อน หมอนรองข้อเข่า เอ็นรอบๆข้อเข่า เยื่อข้อเข่า น้ำไขข้อน้อยลง เกิดได้จากปัจจัยเสี่ยงหลายสาเหตุ เช่น เสื่อมตามวัย อุบัติเหตุ ติดเชื้อ โรคเก๊าท์ โรครูมาตอยด์ และเกิดจากการทำงานที่ออกแรงใช้เข่ามาก มีการกระแทกหรือข้อเข่าบวม ๆ เช่น ต้องขึ้นบันไดแบกของหนัก เดินไกล ๆ หรือลุกนั่งบ่อย ๆ⁽⁷⁾

เนื่องจากกระดูกข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังต้องอาศัยระยะเวลาในการบำบัดยาวนานต่อเนื่องสะท้อนให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่าปกติ⁽⁸⁾ แนวทางการรักษาที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน คือ การใช้ยาแผนปัจจุบันและวิธีกายภาพบำบัด แต่พบว่าการศึกษาโดยวิธีใช้ยาแผนปัจจุบันนั้น แม้จะได้ผลดีในแง่ของการบรรเทาอาการปวดและการอักเสบ แต่ไม่มีผลในการรักษากระดูกอ่อนและกระดูกแข็งได้ข้อที่เกิดการเสียหาย มักมีอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์เมื่อใช้เป็นเวลานานได้แก่ ไตวาย ความดันโลหิตสูง เลือดออกในทางเดินอาหาร ภาวะหัวใจวาย แสดงให้เห็นว่า การดูแลรักษาที่ได้รับในปัจจุบันนอกจากไม่สามารถรักษาอาการที่เกิดขึ้นให้หายขาดแล้วยังก่อให้เกิดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยอีกด้วย⁽⁹⁾

โดยวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการแพทย์แผนไทยมีหลายวิธี เช่น การนวดการกดจุดในรายที่ไม่มีอาการอักเสบ การนวดไทย⁽¹⁰⁾ การพอกเข่าโดยตำรับยาสมุนไพร⁽¹¹⁾ การประคบสมุนไพร⁽⁹⁾ และการกักน้ำมัน⁽¹²⁾ ในปัจจุบันวิธีการกักน้ำมันมีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยตัวยาลักษณ์ที่นิยมใช้เป็นส่วนผสมในตำรับยา คือ น้ำมันงา⁽¹³⁾ และหญ้าขี้ฉอดมอนชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Sida rhombifolia* L. ซึ่งเป็นชนิดที่นำมาใช้ในงานวิจัย โดยสมุนไพรทั้ง 2 จะช่วยบำรุงกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และกระดูก ลดอาการปวด อาการติดขัดในข้อ⁽¹⁴⁾ การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของงาและหญ้าขี้ฉอดมอน พบว่าในงามีสารกลุ่มลิกันแนน ถึง 2 ชนิด คือ เซซามิน และ เซซาโมลินในปริมาณสูง⁽¹⁵⁾ เซซามินเป็นสารลิกันแนนที่มีมากที่สุดในเมล็ดงา จากรายงานที่ผ่านมาเชื่อว่าเซซามินมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ด้านการอักเสบ หญ้าขี้ฉอดมอน มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สำคัญคือ ฤทธิ์ลดปวด ฤทธิ์ลดอักเสบ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ การแพทย์พื้นบ้านใช้รักษา

อาการตะคริว ลดปวด ลดบวม ลดอักเสบ แก้ปวดข้อ รักษารูมาตอยด์ ศาสตร์อายุรเวทอินเดียใช้รากต้มเป็นยาบำรุงกำลัง รักษาข้อ แก้ปวดข้อ ข้ออักเสบ บวม ในอินโดนีเซียใช้รักษาเกาต์⁽¹⁵⁾ ฤทธิ์ลดบวมถือว่าประสิทธิผลที่น่าสนใจ สำหรับการใช้เป็นสมุนไพรทางเลือกในการรักษาโรคกลุ่มปวดข้อ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการกักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง โดยเปรียบเทียบกับน้ำมันงา ซึ่งเป็นส่วนประกอบในการสกัดน้ำมันหญ้าขี้ฉาง เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลของน้ำมันหญ้าขี้ฉาง เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหรือโรคข้ออักเสบเข่า ลดการผ่าตัด ผลข้างเคียงจากการใช้ยา ลดความเจ็บปวดและข้อจำกัดของการนวด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลในการกักน้ำมันงากับน้ำมันหญ้าขี้ฉางในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่า
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความปลอดภัยของการกักน้ำมันงากับน้ำมันหญ้าขี้ฉาง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข่าที่ได้รับการกักน้ำมันงาและการกักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) สุ่มตัวอย่าง Randomized control trial และเก็บข้อมูลวิจัยแบบ Single blind ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่าที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคข้ออักเสบเข่าด้วยวิธีหัตถเวชกรรมไทย ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน สาขาศูนย์ราชการ แจ้งวัฒนะฯ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา และขนาดอิทธิพลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.4 ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบทางสถิติด้วยสถิติที่ชนิดเป็นอิสระต่อกัน กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 ค่าอำนาจในการทดสอบที่ระดับร้อยละ 80 กำหนดขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ที่ระดับ .80 เมื่อนำมาคำนวณโดยแทนค่าดังกล่าวแล้ว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 61 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินการศึกษา (Drop out)⁽¹⁶⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 70 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 ราย ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากตารางเลขสุ่มให้มีเลขกำกับตามลำดับการเข้ารับบริการของผู้ป่วย โดยให้ลำดับเลขที่อยู่กลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา และลำดับเลขคู่อยู่กลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ดังนี้ 1) อายุ 50 ปีขึ้นไป เพศหญิงและเพศชาย 2) ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ไม่เกิน 29.9 kg/m² 3) มีระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 3 โดยใช้แบบวัดระดับความเจ็บปวด (Visual rating scales :VRS) 4) สามารถติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง 5) ไม่มีภาวะผิดปกติเกี่ยวกับความรู้สึก 6) ไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดรักษาโรคข้อเข่า 7) ไม่มีไข้ 8) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นข้อห้าม – โรคทางผิวหนัง, โรคเบาหวาน, โรคอัมพฤกษ์-อัมพาต, โรคภูมิแพ้ 9) ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดอย่างน้อย 5 วันเกณฑ์ในการแยกอาสาสมัครออกจากงานวิจัย 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ 2) ข้อเข่ามีอาการบวม แดง ร้อน 3) อยู่ในภาวะหลังผ่าตัด ภาวะกระดูกหัก ภาวะกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท 4) มีอาการเกี่ยวกับระบบประสาท 5) มีผื่นขึ้นหรือมีอาการแพ้สมุนไพรต่างๆ วิธีการเตรียมน้ำมัน 1) น้ำมันงาดำสกัดเย็นจากร้านสมุนไพรท่าพระจันทร์ 2) น้ำมัน

หญ้าขัดมอน เตรียมหญ้าขัดมอนแห้ง จากร้านสมุนไพรท่าพระจันทร์ นำไปเคี้ยวกับน้ำมันงาคำสกัดเย็นอัตราส่วน 1 : 2 ใช้ไฟปานกลางถึงอ่อนค่อยๆเคี้ยวจนสมุนไพรกรอบ แล้วตักกากยาออก กรองผ่านผ้าขาวบาง การเตรียมการรักษา ทำการอุ่นน้ำมันปริมาณ 100 มิลลิลิตรให้ได้อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส จากนั้นนำสำลีแผ่นบางขนาด 6x4 นิ้ว ชั้ลงบนน้ำมัน แล้วนำมาวางบริเวณด้านหน้าเข่าจากนั้นพันเข้าด้วยฟิล์มยืดพันพาลาทิ้งไว้ 30 นาที แล้วนำออกและเช็ดทำความสะอาด โดยทำสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ต่อเนื่องเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยทำการวัดระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 12 ด้วยเครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด Visual analogue scale (VAS) และการวัดองศาข้อเข่า เครื่องมือที่ใช้วัด คือโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) อ่านค่าที่วัดได้เป็นองศา เครื่องมือที่ผลิตจากคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจะวัด 2 ท่า คือ ท่างอเข่า (Flexion) ค่าปกติ คือ 150 องศา และท่าเหยียดเข่า (Extension) ค่าปกติ คือ 0-10 องศา แบบประเมิน Knee and osteoarthritis outcome score (KOOS) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ได้แก่ ด้านอาการปวดข้อ 7 ข้อ ด้านอาการปวด 9 ข้อ ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน 17 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 5 ข้อ และด้านคุณภาพชีวิต 4 ข้อ มีคำตอบเป็น 5 ตัวเลือก ให้คะแนนจาก 0 (ไม่มีอาการ) ถึง 4 (อาการรุนแรง) การแปลผลคะแนนที่ได้จากการประเมิน KOOS จะแปลผลตามคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อ โดยวิธีคิดคะแนนหัวข้ออาการดังนี้ คะแนนหัวข้ออาการปวด = $100 - [(คะแนนเฉลี่ยของแต่ละด้าน / 4) \times 100]$ โดยคะแนนเต็มของแต่ละหัวข้อคิดเป็น 100 ซึ่ง 100 หมายถึงไม่มีอาการ และ 0 หมายถึงอาการรุนแรงมากที่สุด ผู้วิจัยกำหนดอาการข้างเคียงจากการศึกษา Toxicity ที่อาจเกิดจากสมุนไพรและนำมากำหนดอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องให้ตรงกับอาการที่เกิดขึ้น หากไม่มีอาการให้ทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ไม่มีอาการ และหากมีอาการไม่ตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้ป่วยสามารถระบุด้วยตัวอักษรในช่องอื่นๆ ระบุได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์จากแบบประเมินข้อเข่า Knee and osteoarthritis outcome score (KOOS) และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคลมจับโปงแห้งเข่าต่อการรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยร่วมด้วย เปรียบเทียบระดับอาการปวดเข่าก่อนรักษาครั้งที่ 1 และหลังรักษาครั้งที่ 12 และพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าก่อน-หลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน ใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดเข่าที่ลดลงหลังการรักษาและพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ใช้สถิติ Independent sample t-test การศึกษาวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและ อนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยรับรองด้านจริยธรรม ในมนุษยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 64-015-1-3 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2564

ผลการศึกษา

กลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีอายุ 50-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.60 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ค่า BMI 23.0-29.9 คิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นร้อยละ 51.40 และมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 51.40 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขัดมอน) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.10 มีอายุระหว่าง 55-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.80 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินค่า BMI 23.0 -29.9 คิดเป็นร้อยละ 71.40 และไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 54.30 ตามลำดับ โดยคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง ตามที่แสดงในตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษาในกลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาที่ 6.08 (S.D = 1.33) หลังการรักษาที่ 3.11 (S.D = 1.51) และในกลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น) มีระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษา 6.37 (S.D = 1.61) หลังการรักษา 1.88 (S.D = 1.10) ด้วยการทดสอบค่า Paired t-test ตามที่แสดงในตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษา ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงาและการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น ด้วยการทดสอบค่า Independent sample t-test ผลการศึกษาพบว่าความเจ็บปวดก่อนการรักษา ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงาและการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากค่าเฉลี่ยของก่อนการรักษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงาและการกักน้ำมันหญ้าขมิ้นมีความแตกต่างของการปวดกันไม่มาก ตามที่แสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของกลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) และกลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น) ด้วยการทดสอบค่า Independent sample t-test พบว่าระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทั้งนี้จากค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น มีค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงา โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดเท่ากับ 3.11 (S.D = 1.51) และกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด เท่ากับ 1.88 (S.D = 1.10) ตามที่แสดงในตารางที่ 4 และไม่พบอาการข้างเคียงเช่น การบวมแดงร้อน หรือผดผื่น จากการกักน้ำมันทั้งสองกลุ่ม คิดเป็น ร้อยละ 100

ผลการตรวจร่างกายหลังการรักษาตามแนวทางโรคลมจับโป่งแห้งเข้า พบว่า การงอพับขาวัดองศาเข้า ในกลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) ทุกคนอาการตั้งลดลงทำได้องศา คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น) พบวัดองศาเข้าไม่ได้องศา 4 คน ไม่มีอาการตั้ง ทำได้องศา 31 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และ 88.6 ตามลำดับ กลุ่มที่ 1 มีองศาของข้อเข่าท่าองเฉลี่ย 139.00 องศา และมีองศาข้อเข่าท่าเหยียดเฉลี่ย 9.42 องศา กลุ่มที่ 2 มีองศาของข้อเข่าท่าองเฉลี่ย 143.85 องศา และมีองศาข้อเข่าท่าเหยียดเฉลี่ย 7.14 องศา วัดความโค้งของเข่า ในกลุ่มที่ 1 พบเข่าโค้ง 14 คน ไม่พบอาการเข่าโค้ง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และ 60 ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 พบเข่าโค้ง 11 คน ไม่พบอาการเข่าโค้ง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40 และ 68.60 ตามลำดับ ตามที่แสดงในตารางที่ 5

จากการประเมิน KOOS กลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) มีแนวโน้มของระดับอาการก่อนการรักษาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าคะแนนก่อนการรักษาในแต่ละด้านอยู่ที่ระหว่าง 44.14-55.71 เมื่อได้รับการรักษาแล้วพบว่า มีแนวโน้มของระดับอาการหลังการรักษาอยู่ในระดับมีอาการเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีค่าคะแนนหลังการรักษาในแต่ละด้านอยู่ที่ระหว่าง 70.79-84.83 กลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น) มีแนวโน้มของระดับอาการก่อนการรักษาอยู่ในระดับค่อนข้างรุนแรงจนถึงปานกลาง ซึ่งมีค่าคะแนนก่อนการรักษาในแต่ละด้านอยู่ที่ระหว่าง 37.67-51.22 เมื่อได้รับการรักษาแล้วพบว่า มีแนวโน้มของระดับอาการหลังการรักษาอยู่ในระดับมีอาการเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีค่าคะแนนหลังการรักษาในแต่ละด้านอยู่ที่ระหว่าง 73.75-92.22 ตามที่แสดงในตารางที่ 6

ความพึงพอใจหลังการรักษา ด้านเวลา กลุ่มที่ 1 (ได้รับการกักน้ำมันงา) และกลุ่มที่ 2 (ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขมิ้น) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด \bar{X} = 4.40 และ 4.31 ตามลำดับ ด้านการรักษา กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด \bar{X} = 4.47 และ 4.73 ตามลำดับ ด้านการนำไปใช้และ

ความเชื่อมั่น กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด $\bar{X} = 4.52$ และ 4.66 ตามลำดับตามที่แสดงในตารางที่ 7

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดที่ลดลงด้วยสถิติ pair t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นผลจากการที่กล้ามเนื้อได้รับความร้อนจากน้ำมัน ช่วยลดข้อฝืด ลดอาการปวด ลดกล้ามเนื้อเกร็งป้องกันการหดสั้นของกล้ามเนื้อเส้นเอ็น ความร้อนที่ใช้อยู่ในช่วง 40 - 45 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 30 นาที ซึ่งช่วยในการยืดตัวของเนื้อเยื่อพังผืด ช่วยให้โลหิตมีการไหลเวียนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการรักษาทางกายภาพบำบัด เช่น การใช้อัลตราซาวด์ ภาวะเป้าน้ำร้อน พาราฟิน และถ่านร้อน ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองต่อความร้อน ซึ่งการตอบสนองขึ้นอยู่กับอัตราการทำให้อุณหภูมิของเนื้อเยื่อเพิ่มสูงขึ้นและพื้นที่ที่ให้ความร้อน การใช้ความร้อนไม่ได้เป็นการรักษาโรคที่เกิดขึ้นโดยตรงแต่ช่วยรักษาอาการที่จำเพาะได้หลายอย่าง ได้แก่ ช่วยทำให้เนื้อเยื่อพังผืดยืดตัวออก ลดการติดแข็งของข้อต่อ ลดอาการปวด ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยลดอาการที่เป็นผลจากการอักเสบ เช่น ลดการบวมร้อน เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เป็นต้น⁽¹⁷⁾ และสอดคล้องกับงานวิจัยของณพนธ์ เวฬุวนารักษ์ ซึ่งทำการศึกษาประสิทธิผลของการกักน้ำมันหูก้าชดมอนเปรียบเทียบกับกายาเมทิลซาลิไซเลตในการรักษาอาการปวดเข่า พบว่าการกักน้ำมันหูก้าชดมอนใช้ลดอาการปวดเข่าได้ดีกว่าและอาการปวดเข่าหายเร็วกว่าการทายาเมทิลซาลิไซเลต⁽¹⁸⁾ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรปวีณ์ คำหลวง พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับคะแนนความเจ็บปวดลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนใช้ชาประคบร้อนรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าการใช้ชารักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมช่วยลดอาการปวดข้อเข่าได้⁽¹⁹⁾ และงานวิจัยของปรัชญา คงทวีเลิศ ค้นพบสรรพคุณของสารเซซามิน ว่าสามารถช่วยยับยั้งการเสื่อมสลายของกระดูกอ่อน ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคข้อเสื่อม โดยเริ่มต้นจากคุณสมบัติในด้านการต่อต้านการอักเสบ⁽²⁰⁾ เป็นสารสำคัญในน้ำมันงา ซึ่งเป็นน้ำมันที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 ทั้งยังเป็นยาหลักของน้ำมันหูก้าชดมอน มีรสมัน มีรสประจักษ์เป็นรสสุขุม สรรพคุณตามรสยาจะช่วย กระตุ้นการไหลเวียน เพิ่มความชุ่มชื้นกับกล้ามเนื้อและเส้นใย สรรพคุณตามฤทธิ์ของน้ำมันงาในการบำรุงกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ลดอาการอักเสบ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดเท่ากับ 3.11 (S.D = 1.51) และกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด เท่ากับ 1.88 (S.D = 1.10) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent sample t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของทั้ง 2 กลุ่ม หลังการรักษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ทั้งนี้จากค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดหลังการรักษาของกลุ่มที่ได้รับการกักน้ำมันหูก้าชดมอน มีค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการกักน้ำมันงา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ ศุภวรรณ ชัยประภายวรรณ์ ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงา และน้ำมันตำรับชดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่าค่าเฉลี่ย ระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.001 โดยกลุ่มที่ 2 ได้รับการกักน้ำมันตำรับชดมอนสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้มากกว่ากลุ่มที่ 1 ได้รับการกักน้ำมันงา เนื่องจากน้ำมันตำรับชดมอนมีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการคลายกล้ามเนื้อ ลดการตึงเกร็ง และการอักเสบของกล้ามเนื้อ⁽²¹⁾ น้ำมันตำรับชดมอนของศุภวรรณ มีส่วนผสมของสมุนไพรอื่นๆเช่น งาขาว น้ำมันม้วน และเถาเอ็นอ่อน ซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีรสมัน มีสรรพคุณในการบำรุงกระดูก บำรุงเส้นเอ็น จึงอาจทำให้การกักน้ำมันตำรับ

ขัดมอน สามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขัดมอนเพียงชนิดเดียว และจากการวิจัยศึกษาประสิทธิภาพของยาไหลเจอร์สีกเจล (เจลผสมที่มีส่วนประกอบของขิงและไพลร้อยละ 4) ในการรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยเปรียบเทียบกับ ไดโคลฟีแนคเจล โดยเปรียบเทียบ ผลคะแนนจากแบบสอบถาม KOOS ก่อนและหลังการรักษา และเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่าง ไพลเจอร์สีกเจล และไดโคลฟีแนคเจล หลังการทดลองพบว่าทั้งไพลเจอร์สีก เจล และไดโคลฟีแนคเจล สามารถลดอาการของข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถลดอาการปวด อาการขัดตึงของข้อ และช่วยให้เขาใช้งานได้ดีขึ้นในขณะที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการเปรียบเทียบผลระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน⁽²²⁾

ผลการตรวจร่างกายหลังการรักษาตามแนวทางโรคลมจับโป่งแห้งเข่า พบว่า การรอฟบขาปวดตื้อของอาสาสมัครทำได้มากขึ้นเนื่องจากความร้อน และความชุ่มชื้นจากน้ำมันมีส่วนช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณเข่ามีความคลายตัว วัตถุประสงค์ของเข่า พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่มีความถี่ของเข่าลดลง จากการกักน้ำมันที่มีความร้อนและความชุ่มชื้นมีผลทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนนุ่มลง ทำให้ความถี่ของเข่าลดลง⁽²¹⁾ วิธีการรักษาอาการปวดเข่าทางการแพทย์แผนไทยมีทั้งการใช้ยาประคบ ยาทา และการทำหัตถการต่างๆ เพื่อบรรเทาอาการปวด ดังนั้นการเลือกวิธีการรักษาให้เหมาะสมนั้นมีความสำคัญ และมีงานวิจัยอีกมากมายที่เลือกใช้แบบประเมิน KOOS ซึ่งเป็นแบบประเมินที่เน้นประเมินความรุนแรงของโรคประเมินระดับความปวด อาการฝืด ตึงของข้อ และการใช้งานข้อในขณะที่ ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคและเปรียบเทียบผลก่อนหลังการรักษา

ข้อสรุป

การเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงาและน้ำมันหญ้าขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคจับโป่งแห้งเข่า พบว่า การกักน้ำมันงาและน้ำมันหญ้าขัดมอนสามารถลดระดับความปวดเข่าได้เนื่องจากได้รับความร้อนจากน้ำมัน กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด เพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดในเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณที่ได้รับการกักน้ำมันให้เคลื่อนไหวได้มากขึ้น สรรพคุณตามฤทธิ์ของน้ำมันงาในการบำรุงกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ ลดอาการอักเสบ และหญ้าขัดมอน มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สำคัญคือ ฤทธิ์ลดปวด ฤทธิ์ลดอักเสบ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ⁽¹⁵⁾

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเมื่อใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent sample t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสืบเนื่องมาจากการ แบ่งกลุ่มโดยวิธี Randomized Control trial ทำให้ไม่สามารถกำหนดข้อมูลทั่วไป และระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาของกลุ่มตัวอย่างได้ จึงควรใช้การสุ่มตัวอย่างแบบควบคุมตัวแปร เพื่อให้ไม่เกิดความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง และจากการศึกษาการกักน้ำมันซึ่งมีการใช้ความร้อนของน้ำมันในการกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด จึงส่งผลให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาควบคุมปัจจัยด้านความร้อน ทั้งนี้ควรทำการศึกษาการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคจับโป่งแห้งเข่าด้วยวิธีการอื่นๆ เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบและนำมาใช้ในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคจับโป่งแห้งเข่า ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงาและน้ำมันหญ้าข้าดมอนในการบรรเทาอาการปวดเข้าของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเข้าสำเร็จได้ด้วยความรู้ณาจาก โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน สาขาศูนย์ราชการ แจ้งวัฒนะ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในการเป็นสถานที่ในการเก็บข้อมูล

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	ได้รับการกักน้ำมันงา (n = 35)		ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	28	80	27	22.90
ชาย	7	20	8	77.10
อายุ				
50-55 ปี	17	48.60	7	20.00
55-60 ปี	15	42.80	16	45.80
61-65 ปี	-	-	6	17.10
65 ปีขึ้นไป	3	8.60	6	17.10
ดัชนีมวลกาย				
18.5-22.9	14	40.00	10	28.60
23.0-29.9	21	60.00	25	71.40
โรคประจำตัว				
โรคความดันโลหิตสูง	18	51.40	3	8.60
โรคไขมันในเลือดสูง	3	8.60	13	37.10
ไม่มีโรคประจำตัว	14	40.00	19	54.30

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการรักษาในแต่ละกลุ่ม

การรักษา	\bar{X}	S.D	t	Sig
กลุ่มที่ 1 กักน้ำมันงา (n = 35 คน)				
ก่อนการรักษา	6.08	1.33	22.383	0.000*
หลังการรักษา	3.11	1.51		
กลุ่มที่ 2 กักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง (n = 35 คน)				
ก่อนการรักษา	6.37	0.27	21.307	0.000*
หลังการรักษา	1.88	0.18		

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดก่อนการรักษาระหว่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D	t	Sig
ได้รับการกักน้ำมันงา	35	6.08	1.33	2.027	0.159
ได้รับการกักน้ำมันหญ้า ขัดมอน	35	6.37	0.27		

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดที่ลดลงหลังการรักษาระหว่าง กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D	t	Sig
ได้รับการกักน้ำมันงา	35	3.11	1.51	3.884	0.155
ได้รับการกักน้ำมันหญ้า ขัดมอน	35	1.88	1.10		

ตารางที่ 5 ผลการตรวจร่างกายหลังการรักษาตามแนวทางโรคลมจับโป่งแห้งเข้า

การตรวจร่างกาย	ได้รับการกักน้ำมันงา (n = 35)		ได้รับการกักน้ำมัน หญ้าขัดมอน (n = 35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การงอพับขาวัดองศาเข้า ทำไม่ได้องศา				
พบ	-	-	4	11.40
ไม่พบ	35	100.00	31	88.60
วัดความโค้งของเข่ามีเข่าโก่งมาก				
พบ	14	40	11	31.40
ไม่พบ	21	60	24	68.60
องศาของข้อเข่าท่างอ	\bar{X} = 130.00, S.D. = 5.25		\bar{X} = 143.85, S.D. = 2.13	
องศาของข้อเข่าท่าเหยียด	\bar{X} = 9.42, S.D. = 4.81		\bar{X} = 7.14, S.D. = 4.58	

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของการประเมิน KOOS

การประเมินข้อเข่า (KOOS)	n	Min	Max	\bar{X}	S.D
ได้รับการกักน้ำมันงา					
ก่อนการรักษา					
อาการทั่วไป	35	35.71	82.14	55.71	14.39
อาการปวด	35	33.33	83.33	52.38	17.76
การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	35	29.41	94.12	54.70	19.11
การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย	35	10.00	80.00	44.14	21.16
คุณภาพชีวิต	35	37.50	68.75	50.71	10.90
หลังการรักษา					
อาการทั่วไป	35	60.70	96.43	76.73	10.00
อาการปวด	35	50.00	97.22	81.82	15.18
การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	35	60.29	97.06	84.83	10.87
การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย	35	50.00	90.00	77.14	12.08
คุณภาพชีวิต	35	50.00	81.25	70.79	8.96
ได้รับการกักน้ำมันหญ้าขี้ฉาง					
ก่อนการรักษา					
อาการทั่วไป	35	32.14	67.89	51.22	10.67
อาการปวด	35	36.11	77.78	48.49	10.57
การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	35	33.82	73.53	50.33	10.44
การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย	35	15.00	80.00	40.28	15.76
คุณภาพชีวิต	35	12.50	50.00	37.67	12.26
หลังการรักษา					
อาการทั่วไป	35	75.00	96.43	86.63	7.71
อาการปวด	35	88.89	97.22	91.82	2.85
การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	35	83.82	97.06	92.22	4.27
การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย	35	75.00	95.00	86.85	6.19
คุณภาพชีวิต	35	68.75	87.50	73.75	6.02

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจหลังการรักษา

ความพึงพอใจ	ได้รับการกักน้ำมันงา (n = 35)			ได้รับการกักน้ำมัน หญ้าขี้ฉอดมอน (n = 35)		
	\bar{X}	S.D	แปลผล	\bar{X}	S.D	แปลผล
1. ด้านเวลา	4.40	0.26	มากที่สุด	4.31	0.15	มากที่สุด
2. ด้านการรักษา	4.47	0.39	มากที่สุด	4.73	0.23	มากที่สุด
3. ด้านการนำไปใช้และความเชื่อมั่น	4.52	0.27	มากที่สุด	4.66	0.34	มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทย. (2558). **ฤทธิ์ด้านการอักเสบของตำรับยารักษาโรคจับโปงแห้งเช่าและการทดลองทางคลินิกในอาสาสมัครสุขภาพดี**, เอกสารอัดสำเนา. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก : นนทบุรี.
2. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2563). **รายงานกลุ่มโรคและอาการด้านแพทย์แผนไทยเทียบกับแผนปัจจุบัน**. ค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2563 จาก <http://203.157.81.35/mis/ttm>.
3. กลุ่มงานวิชาการเวชกรรมและผดุงครรภ์แผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2559). **คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแบบครบวงจร**, กรุงเทพมหานคร : สามเจริญพาณิชย์.
4. ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. (2554). **คู่มือการดูแลตนเองโรคข้อเข่าเสื่อมฉบับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยสหสาขาวิชาชีพ**. ค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2563 จาก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เว็บไซต์: <http://www.agingthai.com/sites/default/files/uploads/1/คู่มือการดูแลตนเองโรคข้อเข่าเสื่อม.pdf>.
5. กรมสุขภาพจิต. (2563). **ก้าวอย่างของประเทศไทย สู่ 'สังคมผู้สูงอายุ' อย่างสมบูรณ์แบบ**. ค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2564 จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30476>
6. วรณภา ศรีธัญรัตน์, ผ่องพรรณ อรุณแสง, ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2553). **ในการทบทวนและสังเคราะห์องค์ความรู้ ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545-2550, ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุไทยและบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุไทย**. กรุงเทพฯ: คิว พี.
7. ณรงค์ อภิกุลวณิช. (2559). **ข้อเข่าเสื่อม**. นนทบุรี : กรมการแพทย์. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2563, จาก pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=83634
8. จิราภรณ์ โยวทิตย. (2558). **บอกเล่าเรื่องเข่าเสื่อม**. ค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2563. จาก <http://www.acttm.ac.th/main/UserFiles/File/บอกเล่า.pdf>
9. สุรดี เล็กอุทัย และคณะ. (2551). **การประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกระดูกข้อเข่าเสื่อม**. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 6(2), 219-228.
10. สมใจ กองกุล. (2553). **ผลการนวดไทยแบบราชสำนักต่อการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลกลาง อำเภอดงหลวง จังหวัดกาญจนบุรี**. วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนบุรี. นนทบุรี
11. อนุธิดา สิงห์นาค. (2558). **“เปรียบเทียบประสิทธิผลของยาพอกดูดพิษและการนวดรักษาในการรักษาอาการปวดเข่า”**, ใน บทความย่อประกวดผลวิชาการประจำปี การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 12, หน้า.55. นนทบุรี : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
12. โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกอภัยภูเบศร. (2559). **การกักน้ำมัน**. ค้นเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2563. จาก <http://www.abhaiherb.com/news-activity/press-release/10890>.
13. ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2547). **“เซซามินกับสุขภาพ”**. โภชนบำบัด. 15(2), 98-105. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย (2554). **แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม**. : กรุงเทพมหานคร : ซีดีปริ้น

14. ศรารุณี พุ่มจันทร์, อิมรอน หมะประสิทธิ์, งามศิริ สิงห์คำป๋อง, สุจิตรา บุญราศรี, และกุสุมาลย์ น้อยผา. (2560). “โรคลมจับโปงเข้า: กรณีศึกษาผู้ป่วยในคลินิกการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลระนอง จังหวัดสงขลา,” การประชุมวิชาการด้านศิลปศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 3, หน้า 169. สงขลา. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
15. MedThai. (2559). **หญ้าขัดมอน**. ค้นเมื่อ สิงหาคม 9, 2563 จาก <https://medthai.com>
16. ชวนชม ชุนเอียด. (2562). การศึกษาประสิทธิผลของการนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับ การกักน้ำมัน หญ้าขัดมอนในการรักษาโรคลมจับโปงแห้งเข้า. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2562. 166-175.
17. วิลาวัลย์ ไทรโรจน์รุ่ง. (2553). ผลของการประคบร้อนและเย็นต่อการลดปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. รายงานวิจัย: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
18. นฤพนธ์ เวรูนารักษ์. (2558). ประสิทธิภาพการกักน้ำมันหญ้าขัดมอนเปรียบเทียบกับ การทายาเมทิลซาลิไซเลตรักษาอาการปวดเข้า. ในการประกวดผลงานวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 12, 76. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.
19. พรปวีร์ คำหลวง. (2558). ผลจากการใช้ชาในการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. **การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก**. ในการประกวดผลงานวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทยการแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 12, หน้า 83. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.
20. ปรัชญา คงทวีเลิศ. (2559). มช.เจ๋งพบสารเซซามิน “งาดำ” รักษามะเร็งครั้งแรกของโลก. **เดลินิวส์**, ค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2563. จาก <https://www.dailynews.co.th/regional/500391>.
21. ศุภวรรณ ชัยประกายวรรณ. (2563). การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยในการกักน้ำมันงาและน้ำมันตำรับขัดมอนในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง. **วารสารหมอยาไทยวิจัย** ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563. 35 – 44 ค้นเมื่อ 9 มกราคม 2564. จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ttm/article/view/240451>
22. Sunyam Niempoog. (2012). The Efficacy of Plygersic Gel for use in the treatment of Osteoarthritis of the knee. **Journal of the Medical Association of Thailand** 2012; 95 (Suppl. 10): S113-S119.

