

ระดับการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อรักษาด้วยการนวดแบบราชสำนัก เพียงอย่างเดียวและประคบสมุนไพรร่วมด้วย

อมรรัตน์ เรืองสกุล¹ ทิพรดา ปานาภรณ์¹ เสาวนีย์ แซ่ซิ้ม¹ ทับทิม ย้อยสนธิ² วัฒนา ชยธวัช^{3*}

¹วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

²ศูนย์แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลบ้านนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

³คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยปทุมธานี

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th

Received date: March 11, 2020; Revised date: May 6, 2020; Accepted date: May 12, 2020

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมก่อให้เกิดปัญหาการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันจากการอักเสบวมแดงร้อนและปวด การศึกษาแบบกึ่งทดลองทำการเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวการรักษารักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียวกับเมื่อร่วมกับการประคบสมุนไพรโดยทำการทดลองกับกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง การทดลองจัดอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน ทำการทดลอง 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน ผลการศึกษา พบว่า การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้งของทั้งสองกลุ่มอาสาสมัคร คือ พบเข่าแตะหัวตะคาก วัดเส้นเท้าชิดกันย้อย วัดเส้นรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. วัดเส้นรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข่า การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง และการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข่าโดยการทดสอบด้วย paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ degrees of freedom = 14 พบว่ามีผลการเคลื่อนไหวดีขึ้นทุกรายการ ยกเว้นการนวดราชสำนัก ก่อนและหลังการนวด การตรวจเข่าโก่ง และการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง ไม่พบความแตกต่าง การนวดราชสำนัก ร่วมกับการประคบทำให้ลดการบวมของใต้ลูกสะบ้าและเหนือลูกสะบ้าลงได้มากกว่า ทำให้สามารถมีมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรงได้มากกว่า

คำสำคัญ : โรคข้อเข่าเสื่อม, การนวดแบบราชสำนัก, การประคบสมุนไพร

Range of Motion of Knee Osteoarthritis Patients when Treating with Only Royal Court-type Massage and with Herbal Compression

Amornrat Ruangsakul¹, Tipparada Pananporn¹, Saowani Saesim¹,
Thabthim Yoysanit², Vadhana Jayathavaj^{3*}

¹College of Oriental Medicine, Rangsit University

²Thai Traditional Medical Center, Banna Hospital, Nakhon Nayok

³Faculty of Public Health and Environment, Pathumthani University

*Corresponding Author E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th

Abstract

Knee osteoarthritis causes the movement problem in everyday life from inflame, swell, red hot and pain. The quasi-experiment to compare between only royal court-type massage and with herbal compression was conducted. The subjects came from the knee osteoarthritis patients who have 60 years of age up and they were the patients of the district hospital. The 2 groups of subjects, 15 each with a total of 30 were treated with only royal court-type massage and royal court-type massage together with herbal compression for consecutive 3 weeks. The results showed that the range of motion before and after treatments of both groups which composed of knee deformities, fold the knee to touch the groin, measure the heel near the buttocks, leg circumference 5 centimeters below the patella, leg circumference 5 centimeters above the patella, lie on the stomach knee extension, lie on the stomach knee flexion, lie on the back knee extension, and lie on the back knee flexion were differentiated at significance level $p < 0.05$ using paired sample t test, but only knee deformities and lie on the back knee extension were not significantly different. The treatment by royal court-type massage and herbal compression reduced swollen knee and larger the angle in lie on the back knee extension.

Keywords: Knee Osteoarthritis, Royal Court-type Massage, Herbal Compression

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวนถึง 10.67 ล้านคน จากประชากรรวม 66.41 ล้านคน เป็นหญิงร้อยละ 51⁽¹⁾ จากสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 มีอัตราการเกิดโรคข้อเสื่อมเท่ากับ 57.10 ต่อประชาชน 1 แสนคน⁽²⁾ จากข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงปี 2554-2557 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้น จาก 241,135 ราย เป็น 274,133 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้น ระหว่างปี 2557 ถึง 2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 23 ต่อปี ทั้งนี้แนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต⁽³⁾

อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ โดยระยะแรกเริ่มปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ขึ้นลงบันได หรือนั่งพับเข่า อาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดพักการใช้ข้อ ร่วมกับมีอาการข้อฝืดขัด โดยเฉพาะเมื่อหยุดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน เมื่อขยับข้อจะรู้สึกถึงการเสียดสีของกระดูกหรือมีเสียงดังในข้อ เมื่อมีภาวะข้อเสื่อมรุนแรงอาการปวดจะรุนแรงมากขึ้น บางครั้งปวดเวลากลางคืน อาจคล้ายส่วนกระดูกงอกบริเวณด้านข้างข้อ เมื่อเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาเต็มที่จะมีอาการปวดหรือเสียวบริเวณกระดูกสะบ้า หากมีการอักเสบจะมีข้อบวม ร้อน และตรวจพบน้ำในข้อข้อ ถ้ามีข้อเสื่อมมานานจะพบว่า เขยียดหรือข้อเข่าได้ไม่ค่อยสุด กล้ามเนื้อต้นขาลีบ ข้อเข่าโก่ง หลวม หรือบิดเบี้ยวผิดรูป ทำให้เดินและใช้ชีวิตประจำวันลำบากกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม การยืน เดิน นั่ง นอน และวิ่ง อิริยาบถจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันทั้งในการพักผ่อนนอนหลับ การ ขับถ่าย การทำงาน การออกกำลังกาย การมีสัมพันธ์ทางเพศ มักพบบ่อยในผู้ที่อายุเกิน 60 ปี พบมากในผู้หญิงและผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก มักเป็นทั้ง 2 ข้าง พบว่า เมื่อข้อเข่าข้างหนึ่งเริ่มเสื่อมแล้ว จะมีข้อเข่าอีกข้างเสื่อมอีกใน 11 ปี ต่อมา⁽⁴⁾

ตำราหัตถเวชกรรมไทย (นวดแบบราชสำนัก) เรียกโรคข้อเข่าเสื่อมว่า “โรคลมจับโปงเข่า” แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ โรคลมจับโปงน้ำและจับโปงแห้ง จับโปงน้ำจะมีอาการปวดเข่า เข่าบวม อักเสบชัดเจน มีน้ำในข้อเข่า ส่วนจับโปงแห้งจะมีอาการปวดเข่า มีเสียงกรอบแกรบในข้อเข่า ข้อเข่าฝืด สะบ้าติด แพทย์แผนไทยรักษาโรคดังกล่าว ด้วยการนวดรักษาเฉพาะจุด เพื่อกระตุ้นระบบไหลเวียนบริเวณข้อเข่า ลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า หลังจากนั้นก็ประคบสมุนไพรหรือใช้ยาพอกเข่า เป็นการเสริมประสิทธิภาพของการนวดในด้านการลดการอักเสบและลดอาการปวด⁽⁵⁾

การประคบความเย็นหรือความร้อนเพื่อลดความปวด อักเสบ บวม ถ้าเข่าอักเสบ ร้อน แดง ข้ำ หรือ บวม ใน 24 ชั่วโมงแรก ควรใช้ความเย็นประคบโดยอาจใช้แผ่นเจลเย็นหรือน้ำแข็งใส่ถุงพลาสติกห่อผ้าบางๆ ประคบบริเวณนั้นนาน 15-20 นาที ทำซ้ำ วันละ 2-3 ครั้ง ควรระวังหากรู้สึกแสบผิวหรือปวดมากให้หยุดประคบทันที ถ้าปวดเข่า เมื่อย ตึงยึด หลังใช้งานข้อเข่าหรือเข่าบวมเกิน 24 ชั่วโมง ให้ประคบด้วยความร้อน เช่น ลูกประคบ กระเป๋าน้ำร้อน ขวดใส่น้ำร้อน ซึ่งเป็นความร้อนขึ้นจะให้ผลในการคลายกล้ามเนื้อ⁽⁶⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

เปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างการนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียวกับการร่วมกับการประคบร้อนสมุนไพร ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยทางคลินิกแบบกึ่งทดลอง (Quasi experiment clinical trial) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับนวดแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียว (กลุ่มนวด) กับกลุ่มที่ได้รับนวดแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มนวดประคบ) โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน

การนวดราชสำนักใช้วิธีการตามตำราหัตถเวชกรรมไทย(การนวดแบบราชสำนัก) การนวดรักษาโรคลมจับโป่งน้ำเข่า และโรคลมจับโป่งเท้า⁽⁶⁾ การประคบใช้สูตรลูกประคบสมุนไพร ตามสูตรจากตำราการนวดไทยเล่ม 1 มุลินิสาธารณสุขกับการพัฒนา⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นการประคบร้อน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่มีบันทึกในเวชระเบียนของโรงพยาบาลว่ามีอาการโรคข้อเข่าเสื่อม อาสาสมัครในการทดลองมีจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยกลุ่มนวดจะได้รับการบำบัดด้วยการนวดไทยแบบราชสำนักอย่างเดียว และกลุ่มนวดประคบจะได้รับการบำบัดด้วยการนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพรร่วมด้วย การตรวจสอบขนาดตัวอย่าง พบว่า เมื่อใช้โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานว่าง หรือ ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 $\alpha = 0.05$ โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานว่างไปยอมรับสมมติฐานรอง หรือ ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 $\beta = 0.20$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร = 1 ขนาดในการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เมื่อใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน แล้ว พบว่า มีขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 1.06 มีขนาดอยู่ในเกณฑ์ใหญ่ถึงใหญ่มาก ในการทดสอบก่อนและหลังการนวดของแต่ละกลุ่ม เมื่อใช้ตัวอย่างเท่ากับ 15 คน มีค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.723 ซึ่งก็อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างใหญ่ด้วย^(8,9)

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต หมายเลขที่ให้การรับรอง RJSEC 27/2560 ช่วงเวลา 24 พฤศจิกายน 2560 ถึง 31 พฤษภาคม 2561

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

อายุ 60 ปี ขึ้นไป และมีบันทึกในเวชระเบียนของโรงพยาบาลว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีสติสัมปชัญญะดี มีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ไม่มีสภาพการเจ็บป่วยหรือมีภาวะแทรกซ้อนหรือได้รับอุบัติเหตุมาก่อน ไม่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุม ไม่มีโรคติดต่อ เช่น กลากเกลื้อน วัณโรค เอชส์ ปฏิเสธการแพ้สมุนไพร และ/หรือแพ้ความร้อนในกลุ่มที่ใช้วิธีการประคบร่วมด้วย

เกณฑ์การคัดแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ

เมื่อพบว่าเป็นผู้ที่เคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือการตามหลักเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม มีแผลเปิดหรือแผลอักเสบบริเวณข้อเข่า มีกระดูกเปราะ แตก ร้าวบริเวณข้อเข่า

มีโรคที่เป็นข้อห้ามของการนวด ได้แก่ โรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุม โรคความดันโลหิตสูงเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือ มีโรคติดต่อ

ผลการรักษาไม่เป็นที่พอใจของอาสาสมัคร หรืออาสาสมัครไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนตามคำแนะนำของคณะผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของอำเภอบ้านนา จำนวน 14 แห่ง การเก็บข้อมูลอาสาสมัครดำเนินการตามระเบียบการให้การรักษารักษาในแผนกการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลชุมชนของรัฐ
2. สอบถามความสมัครใจและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือจึงดำเนินการขั้นตอนต่อไปในการรักษา การจำแนกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การรักษา 2 วิธี ตามความสมัครใจของอาสาสมัคร
3. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) แบบสอบถาม WOMAC แบบ 5-point Likert ฉบับภาษาไทย รวมถึงแบบประเมินความรุนแรงของความปวด การตรวจเข่า คือ เขยื้อนเข่ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง เขยื้อนเข่าได้/ไม่ได้ ตรวจเข่าตืด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้ และ การวัดระดับการเคลื่อนไหว คือ ตรวจขาโก่ง (องศา) การวัดระยะโดยพับเข่าแตะหัวตะคาก (ซม.) วัดเส้นเท้าชิดกันย่อ (ซม.) การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. (ซม.) การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. (ซม.) ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง (องศา) ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข่า (องศา) การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง (องศา) และ การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข่า (องศา)
4. เก็บข้อมูลก่อนและหลังทำการรักษา คือ ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ระดับความปวด และการวัดระดับการเคลื่อนไหว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

- 1) ข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เกิดโรค พฤติกรรมก่อให้เกิดโรค และระดับความพึงพอใจของการรักษาทั้งสองวิธี
- 2) การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง การตรวจเข่าตืด เขยื้อนเข่า และคลอนลูกสะบ้า โดยใช้ Chi-square test ส่วนการวัดระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ใช้ paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$
- 3) เปรียบเทียบประสิทธิผลในการบำบัดรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มขนาดกลุ่มขนาดประคบ โดยพิจารณาจากส่วนต่างก่อนการรักษารั้งที่ 1 และหลังการรักษารั้งที่ 3 ของแต่ละวิธี ในการตรวจเข่าใช้ Chi-square test ส่วนระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ด้วยสถิติ independent sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

คุณลักษณะของอาสาสมัคร กลุ่มขนาด เป็นชาย 5 คน หญิง 10 คน มีอายุเฉลี่ย 70.40 ± 6.63 ปี ดรรชนีมวลกาย 26.25 ± 3.68 กิโลกรัม/ตารางเมตร และกลุ่มขนาดประคบ เป็นชาย 3 คน หญิง 12 คน มีอายุเฉลี่ย 69.00 ± 5.42 ปี ดรรชนีมวลกาย 27.33 ± 2.70 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังแสดงใน ตารางที่ 1

การตรวจเข่า โดยการตรวจเข่าตืด เขยื้อนเข่า และคลอนลูกสะบ้า กล่าวคือ เมื่อสิ้นสุดสามสัปดาห์ เสียงดังเมื่อเขยื้อนเข่า มีสัดส่วนลดลง การเขยื้อนเข่าในกลุ่มขนาดสามารถเขยื้อนได้ทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการนวดครั้งแรก

ส่วนกลุ่มขนาดและประคบสามารถเขยื้อนเข้าได้ตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมโครงการ และสัดส่วนอาสาสมัครสามารถคลอนลูกสะบ้าได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

การตรวจระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง ของทั้งสองกลุ่มอาสาสมัคร คือ ตรวจขาโก่ง พบเข้าแตะหัวตะคาก วัดสันเท้าชิดกันน้อย วัดเส้นรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. วัดเส้นรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง การเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง และการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า ดังแสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวก่อนและหลังการรักษาแต่ละครั้ง โดยการทดสอบด้วย paired sample t test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ degrees of freedom = 14 พบว่า ในการนวดราชสำนัก ก่อนและหลังการนวด การตรวจขาโก่ง และ การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง ไม่พบความแตกต่าง ส่วนรายการอื่น ๆ ทั้งสองกลุ่มมีผลก่อนและหลังการรักษาแตกต่างกัน (ค่า p value น้อยกว่า 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 4

การเปรียบเทียบผลการนวดรักษา กับ การนวดร่วมกับการประคบ การตรวจเข้าใช้ Chi-square test ซึ่ง Chi-square Critical value จากตาราง = 7.815 ที่ 3 degrees of freedom = 3 ระดับความมีนัยสำคัญ (α) = 0.05 พบว่า การตรวจเข้า เขยื้อนเข้ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง เขยื้อนเข้าได้/ไม่ได้ ตรวจเข้าติด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้ ของทั้งสองวิธีมีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหว 9 รายการ ด้วยสถิติ independent sample t test degrees of freedom = 28 กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ พบว่า การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. และ การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง การรักษาทั้งสองวิธีให้ผลความแตกต่างของก่อนการเข้าร่วมโครงการและหลังการเข้าร่วมโครงการ กล่าวคือ มีความเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

อภิปรายผล

การบวม

ค่าเฉลี่ยการลดลงของเส้นรอบวงของการวัดรอบวงขาหน่วยเป็นเซนติเมตร ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และ หลังการรักษาครั้งที่ 3 ของการนวดราชสำนัก : กับ การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม. คือ 1.32 : 2.3867 การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม. คือ 1.5267 : 3.1333 ซึ่งพบว่า การนวดร่วมกับการประคบทำให้การบวมของวงขาทั้งใต้และเหนือลูกสะบ้าดีกว่าการนวดเพียงอย่างเดียว

มุมและการเคลื่อนไหวข้อเข้า

ค่าเฉลี่ยการวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรงก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 3 การนวดราชสำนักจาก 175.15 องศา เป็น 177.88 องศา เพิ่มขึ้น 2.73 องศา การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ 172.68 องศาเป็น 180.73 องศา เพิ่มขึ้นถึง 8.04 องศา กล่าวได้ว่า การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้การเขยียด (Extension) เพิ่มขึ้นได้มากกว่าการนวดเพียงอย่างเดียวและเคลื่อนไหวได้ถึงท่าศูนย์ของคนปกติ การเคลื่อนไหวข้อเข้า มี 2 ทิศทาง คือ การงอ (Flexion) และการเหยียด (Extension) การงอ (Flexion) คือ การงอข้อเข้า มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่มุมข้อเข้ามากขึ้นจากท่าปกติหรือท่าศูนย์องศา ซึ่งท่าปกติก็คือ ท่าที่ข้อเข้าเหยียดตรงตามแนวแกนยาวโดยต้นขาและปลายขาอยู่ในแนวเดียวกัน การเหยียด (Extension) คือ การเหยียดข้อเข้าออกจากท่า Flexion

เข่าจะเหยียดออกเต็มที่มาอยู่ในท่าปกติหรือท่าศูนย์องศาในคนปกติ ในบางคนอาจมีการเหยียดเกินค่า 0 องศาได้ประมาณ 5-10 องศาถึง 15 องศา เรียกว่า สามารถเหยียดเกิน (Hyperextension)

อรพรรณ นันทาดี (2561) ศึกษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเกี่ยวกับการประคบด้วยสมุนไพรด้วยตนเอง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เมื่อผ่าน 4 สัปดาห์ พบว่ามีความเจ็บปวด มีระยะห่างของเวลาที่ปวด และความพึงพอใจก่อนและหลังของการใช้ลูกประคบเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05⁽¹¹⁾ ผลของการประคบสมุนไพรร่วมกับการพอกเขาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกลุ่มผู้สูงอายุ อาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่ามีอาการปวดที่ลดลง แต่องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าของผู้ป่วยไม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นควรต้องใช้การรักษาแบบอื่นควบคู่ไปด้วย เช่น การนวด เป็นต้น⁽¹²⁾ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่า การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้การบวมเข่าลดลง และทำให้องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าเพิ่มขึ้น

บทสรุป

การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบทำให้ลดการบวมของใต้ลูกสะบ้าและเหนือลูกสะบ้าลงได้มากกว่า ทำให้สามารถมีมุมข้อ (นอนหงาย) เหยียดตรงได้มากกว่า เป็นข้อมูลที่น่าไปสู่การพิจารณาการให้บริการที่เพิ่มขึ้นจากการนวดราชสำนักเพียงอย่างเดียว โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยต้นทุนการให้บริการด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ ศูนย์แพทย์แผนไทย และ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบ้านนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก เป็นอย่างสูง

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของอาสาสมัคร

	การนวดราชสำนัก			การนวดราชสำนักและประคบ		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
อายุ (ปี)						
ต่ำสุด	60	63	60	62	61	61
สูงสุด	75	83	83	70	79	79
เฉลี่ย	67.80	71.70	70.40	66.33	69.67	69.00
S.D.	6.80	6.50	6.63	4.04	5.66	5.42
การแจกแจงความถี่ (จำนวนคน)						
ดัชนีมวลกาย BMI (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)						
<25	2	3	5	-	2	2
25-30	2	6	8	2	8	10
>30	1	1	2	1	2	3
รวม	5	10	15	3	12	15
BMI เฉลี่ย	25.41	26.67	26.25	27.95	27.17	27.33
S.D.	4.05	3.41	3.68	2.24	2.78	2.70
อาการ						
ข้อเข่าปวดด้านขวา	2	3	5	2	9	11
ข้อเข่าปวดด้านซ้าย	3	7	10	1	3	4
ปีที่ปวดโดยเฉลี่ย (ปี)						
ข้อเข่าด้านที่ปวดขวา	7.00	9.00	8.20	6.50	3.89	4.36
ข้อเข่าด้านที่ปวดซ้าย	5.00	4.00	4.30	30.00	5.33	11.50

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 การตรวจเข้าติด เขี่ยนเข้า และคลอนลูกสะบ้า

การตรวจเข้า		ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3	
ผล		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
เสียงดังเมื่อเขี่ยนเข้า	ร้อยละ	การนวดราชสำนัก					
	มี	73%	73%	67%	60%	47%	47%
	ไม่มี	27%	27%	33%	40%	53%	53%
เขี่ยนเข้า	ได้	73%	80%	100%	100%	100%	100%
	ไม่ได้	27%	20%	0%	0%	0%	0%
คลอนลูกสะบ้า	ได้	67%	80%	87%	87%	87%	87%
	ไม่ได้	33%	20%	13%	13%	13%	13%
เสียงดังเมื่อเขี่ยนเข้า	ร้อยละ	การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ					
	มี	87%	67%	47%	40%	27%	27%
	ไม่มี	13%	33%	53%	60%	73%	73%
เขี่ยนเข้า	ได้	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	ไม่ได้	0%	0%	0%	0%	0%	0%
คลอนลูกสะบ้า	ได้	53%	60%	67%	67%	73%	73%
	ไม่ได้	47%	40%	33%	33%	27%	27%

ตารางที่ 3 การตรวจระยะและองศาเข้า

การตรวจเข้าหน่วย		การนวดราชสำนัก							การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ						
		ครั้งที่1			ครั้งที่2		ครั้งที่3		ครั้งที่1		ครั้งที่2		ครั้งที่3		
		สถิติ	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
พับเข้าตะหัว	ชม.	ค่าเฉลี่ย	36.87	35.01	32.83	31.60	30.55	28.45	36.50	34.67	32.88	31.76	30.52	29.33	
ตะคาก		S.D.	5.55	4.95	5.28	4.48	4.59	4.85	7.69	6.82	6.22	6.17	6.23	4.59	
วัดสันเท้าชิดกันย้อย	ชม.	ค่าเฉลี่ย	21.41	18.95	17.86	16.48	15.05	13.54	22.18	20.07	19.61	18.29	17.18	15.83	
		S.D.	9.97	9.10	8.80	8.34	7.75	6.79	9.92	9.19	9.64	9.89	9.91	10.22	
รอบวงขา (ใต้)	ชม.	ค่าเฉลี่ย	35.66	35.35	34.97	34.78	34.61	34.34	35.74	35.22	34.79	34.37	34.01	33.35	
ลูกสะบ้า 5 ชม.		S.D.	4.28	4.37	4.40	4.40	4.44	4.43	4.04	3.87	3.79	3.61	3.66	3.64	
รอบวงขา(เหนือ)	ชม.	ค่าเฉลี่ย	42.29	41.99	41.59	41.30	40.93	40.77	44.07	43.03	42.43	41.96	41.53	40.94	
ลูกสะบ้า 5 ชม.		S.D.	3.72	3.67	3.66	3.69	3.88	3.91	4.39	4.26	4.18	3.93	3.89	3.70	
การเคลื่อนไหว(นอนคว่ำ)เหยียดตรง	องศา	ค่าเฉลี่ย	171.63	174.93	174.04	176.57	177.93	181.64	170.37	173.86	175.52	177.39	179.12	181.13	
		S.D.	4.77	4.51	3.08	4.45	4.83	6.30	4.22	3.02	2.95	2.06	3.98	5.10	
การเคลื่อนไหว(นอนคว่ำ)งอเข้า	องศา	ค่าเฉลี่ย	79.91	73.20	72.48	66.42	67.00	62.29	76.79	70.11	67.20	64.05	60.33	59.77	
		S.D.	15.20	15.50	13.87	14.44	13.66	13.22	22.19	18.63	14.76	13.91	14.49	13.78	
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เหยียดตรง	องศา	ค่าเฉลี่ย	175.15	177.22	173.72	177.02	175.52	177.88	172.68	174.83	176.65	177.76	179.37	180.73	
		S.D.	7.92	5.54	3.98	2.84	2.13	2.34	3.48	3.19	2.85	2.89	2.30	3.19	
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า	องศา	ค่าเฉลี่ย	59.53	53.12	52.18	47.20	51.70	46.56	60.92	56.60	53.96	51.78	48.99	47.11	
		S.D.	15.55	15.40	13.95	13.52	14.11	13.97	15.01	13.32	14.96	14.69	15.63	16.29	

ตารางที่ 4 สรุปส่วนต่างของก่อนและหลังการรักษา

ค่า p- value paired t-test	การนวดราชสำนัก				การนวดราชสำนักร่วมกับการประคบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1 และ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1 และ 3
พับเข้าแตะหัวตะคาก	0.000	0.010	0.007	0.000	0.002	0.000	0.031	0.000
วัดสันเท้าชิดกันย่อย	0.000	0.010	0.002	0.000	0.003	0.000	0.012	0.000
การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม.	0.005	0.015	0.000	0.000	0.002	0.001	0.006	0.000
การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม.	0.022	0.052	0.003	0.000	0.001	0.003	0.001	0.000
ทดสอบบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง	0.001	0.008	0.003	0.000	0.001	0.000	0.004	0.000
ทดสอบบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า	0.004	0.007	0.001	0.001	0.033	0.051	0.704	0.001
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง	0.186	0.011	0.000	0.260	0.001	0.019	0.005	0.000
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.002	0.004	0.000

หมายเหตุ: ครั้งที่ 1,2,3 ก่อนและหลังครั้งที่ 1,2,3 ตามลำดับ

ครั้งที่ 1 และ 3 หมายถึง ก่อนครั้งที่ 1 และหลังครั้งที่ 3

ตารางที่ 5 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนครั้งที่ 1 กับหลังครั้งที่ 3 ระหว่างการนวดราชสำนัก กับ การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ

ผลหลังจากการรักษาครั้งที่ 3	การนวดราชสำนัก			การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ			Chi-Square
	มี/ได้	ไม่มี/ไม่ได้	รวม	มี/ได้	ไม่มี/ไม่ได้	รวม	
Chi-Square Test							
เขยื้อนเข้ามีเสียงดัง/ไม่มีเสียงดัง	4	7	11	4	9	13	0.444
เขยื้อนเข้าได้/ไม่ได้	เปรียบเทียบไม่ได้กลุ่มนวดและประคบเขยื้อนเข้าได้ทั้งหมดก่อนรักษา						
ตรวจเข้าติด-คลอนสะบ้าได้/ไม่ได้	3	2	5	3	3	6	0.298
Chi-Square Critical Value at alpha = 0.05	7.815						
degrees of freedom = 3							
ค่าความแตกต่างก่อนครั้งที่ 1 กับ หลังครั้งที่ 3	การนวดราชสำนัก		การนวดราชสำนักร่วมกับประคบ				
	ส่วนต่างเฉลี่ย	S.D.	ส่วนต่างเฉลี่ย	S.D.	p-value		
					independent sample t-test		
พับเข้าแตะหัวตะคาก	8.41	4.36	7.17	4.18	0.431		
วัดสันเท้าชิดกันน้อย	7.87	4.28	6.35	3.48	0.296		
การวัดขนาดรอบวงขา (ใต้) ลูกสะบ้า 5 ซม.	1.32	0.72	2.39	1.23	0.008		
การวัดขนาดรอบวงขา (เหนือ) ลูกสะบ้า 5 ซม.	1.53	0.93	3.13	1.17	0.000		
ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) เขยียดตรง	10.01	6.08	10.76	4.90	0.714		
ทดสอบองศาการเคลื่อนไหว (นอนคว่ำ) งอเข้า	17.62	15.41	17.02	16.47	0.918		
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) เขยียดตรง	2.73	8.99	8.04	3.68	0.048		
การวัดมุมข้อ (นอนหงาย) งอเข้า	12.96	10.63	13.81	7.06	0.799		

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (มปท.). สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ: จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามอายุ เพศ และจังหวัด พ.ศ. 2561. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2557. ตารางที่ 2.4.2. หน้า 183 รายการ 201 โรคข้อเสื่อม M15-M19 (Arthrosis). สิงหาคม 2559 และ กันยายน 2558. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ). 232 หน้า.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). (2559). ประชาสัมพันธ์: บอร์ด สปสช.ออกแนวปฏิบัติ ฝ่าข้อเข้าเสื่อม กระจายอำนาจให้เขตช่วยผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา 4 ธันวาคม 2559. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjA0OQ==>
4. ภัทรวิทย์ วรณารัตน์, (2557). วิธีชีวิตกับโรคข้อเข้าเสื่อม. ใน ภัทรวิทย์ วรณารัตน์, ธีระ วรณารัตน์, ชนิกา อังสนันท์สุข, ชุติศักดิ์ กิจคุณเสถียร, เทพรัตน์ กาญจนเทพศักดิ์, พิทวัส สีสะพัฒนะ (บรรณาธิการ). วิธีชีวิตกับโรคกระดูกและข้อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์. หน้า 183-221.
5. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุรเวท. (2548). หัตถเวชกรรมไทย (นวดแบบราชสำนัก). กรุงเทพฯ: พิมพ์เศศ พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์. หน้า 124-5.
6. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. โรคข้อเข้าเสื่อม. ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 15. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2562. จาก https://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/knee_book_0.pdf
7. ยงศักดิ์ ตันติปฏิภ. (2552). ตำราการนวดไทย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. หน้า 368.
8. McLeod, S. (2019). Statistics/Effect size What does effect size tell you? Retrieved December 20, 2019 from <https://www.simplypsychology.org/effect-size.html>
9. Senyak, J, and Jarrett, M. (2019). Sample Size Calculators for Designing Clinical Research: Means – Effect Size. USCF Clinical & Translational Science Institute Retrieved December 20, 2019 from <http://www.sample-size.net/means-effect-size/>
10. จิตภา รัตนโรจน์พันธุ์. (2555). การออกแบบและพัฒนาเครื่องช่วยการเคลื่อนไหวข้อเข้าอย่าง ต่อเนื่องด้วยการควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา อุปกรณ์การแพทย์ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. หน้า 5-9. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2562. จาก http://medicaldevices.oie.go.th/box/Article/2535/B1570941_3.pdf
11. อรพรรณ นันตาดี. (2561). ผลของการประคบสมุนไพรด้วยตนเองต่อความเจ็บปวดของกลุ่มผู้สูงอายุที่มี อาการปวดข้อเข้า ในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลเถิน อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสุขภาพ ภาคเหนือ, 5(2), 43-56.

12. สุดารัตน์ สวัสดิ์วงศ์ และ วิไลลักษณ์ สุกใส. (2561). ผลของการประคบสมุนไพรร่วมกับการพอกเข้าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกลุ่มผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนทอง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6 วันพุธที่ 6 มิถุนายน 2561. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (พื้นที่ส่วนขยาย มฉก.2). หน้า HS-94-98