

ประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบและน้ำมันปาล์ม
ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ในนักศึกษา
วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก
Effectiveness of Herbal Ball Oil and Palm Oil Massage
on Neck and Shoulder Pain in Students of
Kanchanabhishek Institute of Medical
and Public Health Technology

อำพล บุญเพียร^{1*} ปฐมมา จันทรพล¹ วรินทร์ เชิดชูธีรกุล¹
Bunpean, A.^{1*}, Chantarapon, P.¹, & Choedchuthirakul, V.¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบและน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จำนวน 40 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบวัดระดับความปวด เครื่องวัดระดับความรู้สึกกดเจ็บ เครื่องวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อ และแบบบันทึกข้อมูลการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติการทดสอบที แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติการทดสอบที แบบกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า หลังการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบมีผลทำให้ระดับอาการปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นและองศาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม มีผลทำให้ระดับอาการปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นและองศา

¹ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี

College of Medical Technology and Public Health Kanchanaphisek, Nonthaburi Province

*Corresponding author. E-mail: Aumpoltor@hotmail.com

การเคลื่อนไหวในทิศทางกางเขร และเอียงไปทางด้านขวาเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางการก้ม และเอียงไปทางด้านซ้ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ และน้ำมันปาล์มมีผลต่อระดับอาการปวดระดับความรู้สึกรัดเจ็บและองศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางกางเขร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การวิจัยครั้งนี้ทำให้เห็นได้ว่าน้ำมันลูกประคบสามารถเป็นอีกทางเลือกในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้

คำสำคัญ: น้ำมันลูกประคบ, น้ำมันปาล์ม, การนวด, อาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study of effectiveness of Herball Ball oil and palm oil massage on neck and shoulder pain in students of Kanchanabhishek Institute of medical and public health technology. The sample of this study consisted of 40 of Students of Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology selected based on purposive sampling method According to the specification. The research instrument used for data collection was Numeric Rating Score, Algometer, Inclinator and Experimental data record. The statistical procedures employed included frequency, percentage, mean, standard deviation, Dependent t-test and Independent t-test.

The results showed that Herball Ball oil massage had significantly to pain score, pressure pain threshold and neck movement at 0.05. Palm oil massage had significantly to pain score and pressure pain threshold at 0.05. Herball Ball oil massage and palm oil massage did present in significance to pain score and pressure pain threshold at 0.05.

Keywords: Herball Ball oil, Palm oil, Massage, Neck and Shoulder Pain

1. บทนำ

การดำรงชีวิตของมนุษย์ยุคปัจจุบัน มีอิริยาบถที่ส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้า และอาการเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ เช่น การใช้กล้ามเนื้อมากเกินไปในการทำกิจกรรมเพื่อประกอบอาชีพ การอยู่ในอิริยาบถใดอิริยาบถหนึ่งเป็นเวลานาน การเปลี่ยนอิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้อง แม้กระทั่งการนั่งเก้าอี้หรือโต๊ะที่ไม่เหมาะสมกับสรีระร่างกาย โดยความเมื่อยล้าและความเจ็บปวดกล้ามเนื้ออาจเกิดขึ้นเพียงอาการเดียว หรือมีอาการร่วมหลายๆ อย่าง อาการที่พบบ่อยได้แก่ อาการปวดคอ ปวดบ่า ปวดไหล่/สะบัก ปวดหลัง ไส้ทวาร ีคีรีวิวัฒนกุล และคณะ (2557)

จากการสัมภาษณ์ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศไทยพบว่า มีผู้ที่มีปัญหาจากอาการปวดกล้ามเนื้อมากถึง ร้อยละ 58.5 โดยมีอาการปวดคอ บ่า ไหล่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.2 กลางเดือน โฆษณา และคณะ (2557) และจากการสำรวจนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก พบว่าร้อยละ 62.35 มีประวัติเคยปวดกล้ามเนื้อคอ บ่าไหล่ (อำพล บุญเพียร, สสำรวจ, มกราคม 30, 2559)

การรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อในทางการแพทย์แผนไทยที่นิยมรักษากันคือการนวด การนวดน้ำมัน และการประคบสมุนไพร ชาคริต สัตยารมณณ์ และคณะ (2557) โดยในปี พุทธศักราช 2557 มีการรายงานจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพว่า มีการส่งจ่ายลูกประคบ

สมุนไพรมากถึง 3.29 ล้านครั้ง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2557) แต่การประคบสมุนไพรนั้นมีข้อจำกัดด้วยความยุ่งยากในการผลิต อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการนึ่งและมีอายุการใช้งานสั้น ศลีอาภา ศรีประเสริฐ และคณะ (2556)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สารสำคัญของลูกประคบส่วนใหญ่เป็นสารจำพวกน้ำมันหอมระเหยและสารโมเลกุลใหญ่ที่มีคุณสมบัติละลายได้ดีในน้ำมัน และนอกจากนี้ยังพบว่าน้ำมันปาล์มสามารถสกัดสารสำคัญจากสมุนไพรได้ดีที่สุด วุฒิชัย วิสุทธิพรต และคณะ (2559) ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบระหว่างการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ กับการนวดด้วยน้ำมันปาล์มที่ไม่มีสรรพคุณในการแก้อาการปวดกล้ามเนื้อว่ามีผลแตกต่างกันหรือไม่ จะได้สนใจที่จะศึกษา “ประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ และน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่าไหล่ในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก” ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากลูกประคบ และเป็นทางเลือกให้กับการรักษาอาการ ปวดกล้ามเนื้อคอ บ่าไหล่ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ

ป่า ไหล่ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

3) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ กับน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

3. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน มาคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ได้ค่าเท่ากับ 0.8 กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล และคณะ (2557) แล้วนำมาประมาณขนาดตัวอย่างจากตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทดสอบสมมุติฐานสองทาง ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 คน แล้วดำเนินการคัดเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3.1.1 *เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษา*

3.1.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยและประเมินจากพยาบาลเวชปฏิบัติว่ามีระดับความรู้สึกปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป

3.1.1.2 ยินดีเข้าร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด โดยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.1.2 *เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา*

3.1.2.1 มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุหรือความผิดปกติของสมอง

3.1.2.2 มีประวัติการแพ้ลูกประคบ และ/หรือน้ำมันปาล์ม

3.1.2.3 มีอาการชา ร้าว ลงแขนจากการกดทับของเส้นประสาท

3.1.2.4 เป็นโรคที่ห้ามทำหัตถการ ได้แก่ หอบหืดระยะรุนแรง โรคลมชัก โรคติดเชื้อเฉียบพลัน โรคกระดูกพรุนรุนแรง

3.1.2.5 มีอาการที่ห้ามทำหัตถการ ได้แก่ มีไข้สูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียสมีความดันโลหิตสูง (160/100 มิลลิเมตรปรอท) ที่มีอาการหน้ามืด ใจสั่น ปวดศีรษะ หรือคลื่นไส้อาเจียน

3.1.2.6 มีพยาธิสภาพที่คอ บ่า ไหล่ ที่ห้ามทำหัตถการ ได้แก่ มีกระดูกแตก หัก ปรี๊ราวที่ยังไม่ติดดี เป็นมะเร็ง

3.1.2.7 มีแผลเปิด แผลเรื้อรัง หรือมีรอยโรคผิวหนังที่สามารถติดต่อกับ การบาดเจ็บ

ภายใน 24 ชั่วโมงมีการผ่าตัดภายในระยะเวลา 1 เดือนมีผลลดเลือดดำอักเสบ

3.1.2.8 ได้รับการรักษาที่มีผลต่ออาการปวดบวมแล้วไม่เกิน 7 วันก่อนเข้าร่วมการวิจัย อาทิเช่น ด้วยการทายา ทานยา ฉีดยา การนวด การประคบ การฝังเข็ม การกายภาพบำบัด เป็นต้น

3.1.2.9 ผู้ป่วยทนต่อความปวดไม่ได้ต้องรับประทานยาแก้ปวดหรือได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่น เพื่อบรรเทาอาการปวด

ทั้งนี้ หากพบว่าอาสาสมัคร มีอาการแพ้ สมุนไพรขณะทำการทดลองหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือขอลอนตัวออกจากการศึกษา ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยครบตามระยะเวลาที่กำหนดจะพิจารณาให้สิ้นสุดการเข้าร่วมการวิจัย

โดยการคัดเลือกแต่ละกลุ่มจะมีอาการปวด ระดับความรู้สึกกดเจ็บ องศาการเคลื่อนไหว มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อ (Numeric Rating Score)

3.2.2 เครื่องวัดระดับความรู้สึกกดเจ็บ (Algometer)

3.2.3 เครื่องมือวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อ (Inclinometer)

3.2.4 แบบบันทึกข้อมูลการทดลอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระยะเวลาที่มีอาการปวดบวม จำนวนทั้งสิ้น 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทดลองประกอบด้วย ระดับความปวด ระดับความรู้สึกกดเจ็บ องศาการเคลื่อนไหวของข้อ

3.2.5 น้ำมันลูกประคบที่ใช้ในการวิจัย ใช้สูตรในการเตรียมคือ นำสมุนไพรลูกประคบแห้ง สูตรมาตรฐานน้ำหนัก 2 กิโลกรัม สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก (2546) ทอดในน้ำมันปาล์ม 1 ลิตร คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย (2555) โดยจะทอดครั้งละ 250 กรัม เป็นเวลา 10 นาที แล้วจึงเปลี่ยนสมุนไพรจากลูกประคบใหม่ ทำทั้งสิ้น 8 ครั้ง

3.2.6 น้ำมันปาล์มที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรในการเตรียมคือ นำน้ำมันปาล์ม 1 ลิตร อุณหภูมิร้อนเป็นเวลา 80 นาที

3.2.7 แนวปฏิบัติการนวดน้ำมันประกอบไปด้วย 1) ทำการนวด 2) แนวการนวด 3) วิธีการนวด และ 4) ระยะเวลาการนวด

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 แบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.78 ปุณยบุษคองเสนห์ (2554)

3.3.2 เครื่องวัดระดับความรู้สึกกดเจ็บ ผ่านการทดสอบคุณภาพโดยวิธี test-retest reliability ในกลุ่มที่มีลักษณะตามเกณฑ์การคัด

เข้าแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

3.3.3 เครื่องมือวัดองค์การเคลื่อนไหวของข้อ ผ่านการทดสอบคุณภาพโดยวิธี test-retest reliability ในกลุ่มที่มีลักษณะตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

3.3.4 แนวปฏิบัติการนวดน้ำมัน ตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องและความครบถ้วนจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยสาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข 1 ท่าน ด้านวิจัย สาขาวิทยาศาสตร์สาธารณสุข การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 1 ท่าน และด้านการนวดไทย 1 ท่าน

3.4 การดำเนินการทดลอง

3.4.1 คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง อาสาสมัครทุกรายจะได้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย อันตรายหรืออาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทดลองได้แก่ การระบม รอยช้ำ รอยแดง อาการมีน็ีระะ วิงเวียนศีรษะ บริเวณผิวหนังที่ทำการทดลองอาจไหม้ได้ง่ายหากสัมผัสกับแดด อาการแพ้สมุนไพรคือมีอาการผื่นคันหรือแพ้หายใจไม่ออก และการปฏิบัติตัวในระหว่างที่เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ห้ามอาสาสมัครล้างออกหรืออาบน้ำจนกระทั่งครบ 6 ชั่วโมง ทวีตักดิ์ สุนทรชนศาสตร์ และคณะ (2533) และระหว่างอยู่

ในช่วงการทดลองไม่ได้รับการรักษาที่มีผลต่ออาการปวดบ่า อาทิ เช่น ด้วยการทายา ทานยา ฉีดยา การนวด การประคบ การฝังเข็ม การกายภาพบำบัด เป็นต้น พร้อมลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.4.2 ทดสอบอาการแพ้ของอาสาสมัครโดยใช้น้ำมันลูกประคบและน้ำมันปาล์มทาท้องแขนด้านในทั้ง 2 ข้าง ขนาดเท่าเหรียญ 5 บาท ทั้งไว้นาน 5 นาที หากพบผื่นแดงจะคัดออก 3.4.3 แบ่งผู้ทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการคัดเลือกในแต่ละกลุ่มจะมีอาการปวด ระดับความรู้สึกกดเจ็บ องค์การเคลื่อนไหว มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.4.4 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ประเมินระดับความปวด โดยใช้แบบวัดระดับความปวด ประเมินการเคลื่อนไหวของคอในทิศทาง ก้ม เงย เอียงซ้าย และเอียงขวา ด้วยเครื่องมือวัดองค์การเคลื่อนไหวของข้อ และประเมินระดับความรู้สึกกดเจ็บ ด้วยเครื่องวัดระดับความรู้สึกกดเจ็บ

3.4.5 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ทำการทดลองโดยการนวดน้ำมันลูกประคบหรือน้ำมันปาล์มโดยให้อาสาสมัครนอนคว่ำหันหน้าไปข้างเดียวกับข้างที่จะทำการนวด นำน้ำมันลูกประคบหรือน้ำมันปาล์มจำนวน 10 หยด หยดลงบนกล้ามเนื้อคอชิดแนวกระดูกต้นคอ แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงบนกล้ามเนื้อคอชิดแนวกระดูกต้นคอเล็กน้อยรูดเลื่อนจากบริเวณกล้ามเนื้อคอไปยังฐานกะโหลกศีรษะ แล้วต่อไปยังกล้ามเนื้อบ่า ด้วยความเร็ว 1 รอบต่อ 5 วินาที เป็นเวลา 5 นาที โดยจะหยุด

น้ำมันลูกประคบหรือน้ำมันปาล์มซ้ำทุก ๆ 30 วินาที โดยจะทำการทดลองดังกล่าวเป็นระยะเวลา 3 วัน วันละ 1 ครั้งห่างกัน 24 ชั่วโมง

3.4.6 ในวันที่ 4 ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ประเมินระดับความปวดด้วยแบบวัดระดับความปวด ระดับความรู้สึกกดเจ็บและประเมินการเคลื่อนไหวของคอในทิศทาง ก้ม เหย เอียงซ้าย และเอียงขวา

3.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิความเป็นส่วนตัวและการปกปิดความลับของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างโดยงานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เลขที่ KMPHT 60010004

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.6.2 การเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อน-หลังของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบต่อระดับความปวดคอ บ่า ไหล่ โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t-test)

3.6.3 การเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อน-หลังของการนวดด้วยน้ำมันปาล์มต่อระดับความ

ปวดคอ บ่า ไหล่ โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t-test)

3.6.4 การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบกับน้ำมันปาล์มต่อระดับความปวดคอ บ่า ไหล่โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มอาสาสมัครที่นวดด้วยน้ำมันลูกประคบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95 มีอายุระหว่าง 21-23 ปี ร้อยละ 80 และมีอาการปวดมาน้อยกว่า 1 สัปดาห์ ร้อยละ 50 และกลุ่มอาสาสมัครที่นวดด้วยน้ำมันปาล์ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 มีอายุระหว่าง 18-20 ปี ร้อยละ 55 และมีอาการปวดมาน้อยกว่า 1 สัปดาห์ ร้อยละ 65

4.1.2 ข้อมูลประวัติอาการปวด พบว่า กลุ่มน้ำมันลูกประคบมีค่าเฉลี่ยความปวดเท่ากับ 5.00 (SD=1.07) ค่าเฉลี่ยขีดกั้นระดับความเจ็บปวดเท่ากับ 32.80 (SD=11.30) องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้มเท่ากับ 53.25 (SD=8.78) ทิศทางเหยเท่ากับ 52.00 (SD=6.37) เอียงซ้ายเท่ากับ 37.00 (SD=6.37) และเอียงขวาเท่ากับ 40.25 (SD=6.97) กลุ่มน้ำมันปาล์มมีค่าเฉลี่ยความปวดเท่ากับ 4.90 (SD=0.85) ค่าเฉลี่ยขีดกั้นระดับความเจ็บปวดเท่ากับ 25.80 (SD=5.80) องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้ม

เท่ากับ 54.75 (SD=9.39) ทิศทางเงยเท่ากับ 53.25 (SD=7.12) เอียงซ้ายเท่ากับ 35.20 (SD=8.51) และเอียงขวาเท่ากับ 40.75 (SD=6.13) โดยเมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1.3 ผลก่อน-หลังการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ พบว่า หลังการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ อาสาสมัครมีระดับความปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้น และองศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางการก้ม-เงย และเอียงไป

ทางด้านขวาเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 1)

4.1.4 ผลการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม พบว่า หลังการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม อาสาสมัครมีระดับความปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้น และองศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางการเงย และเอียงไปทางด้านขวาเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางการก้ม และเอียงไปทางด้านซ้ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1

เปรียบเทียบประสิทธิผลก่อน-หลังของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ

ประสิทธิผล	ก่อนนวด		หลังนวด		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
Pain score	5.00	1.07	2.20	1.51	10.873	.000*
Pain threshold	32.80	11.30	43.20	12.32	-5.086	.000*
Flexion	53.25	8.78	60.50	9.02	-2.708	.014*
Extension	52.00	6.37	55.75	6.34	-3.943	.001*
Left-lateral bending	37.00	6.37	41.50	5.40	-3.943	.001*
Right-lateral bending	40.25	6.97	46.30	7.59	-4.188	.000*

*p-value<0.0

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบประสิทธิผลก่อน-หลังของการนวดด้วยน้ำมันลูกปาล์ม

ประสิทธิผล	ก่อนนวด		หลังนวด		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
Pain score	4.90	0.85	3.35	1.09	7.815	.000*
Pain Threshold	25.80	5.80	29.75	9.80	-3.004	.007*
Flexion	54.75	9.39	57.50	10.45	-1.291	.212
Extension	53.25	7.12	57.00	8.80	-2.263	.036*
Left-lateral	35.20	8.51	38.75	6.04	-1.704	.105
Right-lateral	40.75	6.13	44.25	3.73	-2.570	.019*

*p-value<0.0

4.1.5 การเปรียบเทียบประสิทธิผลการ
ขนาดด้วยน้ำมันลูกประคบกับน้ำมันปาล์มพบว่า
น้ำมันลูกประคบสามารถสามารถลดระดับความ
เจ็บปวด และเพิ่มระดับความรู้สึกกดเจ็บ เพิ่ม
องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางเงยได้ดีกว่า

น้ำมันปาล์ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 ส่วนการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้ม และ
เอียงซ้าย-ขวา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบประสิทธิผลการขนาดน้ำมันลูกประคบ-น้ำมันปาล์ม

ประสิทธิผล	น้ำมันลูกประคบ		น้ำมันปาล์ม		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
Pain score	2.80	1.15	1.55	1.10	3.846	.000*
Pain Threshold	-10.40	9.14	-3.95	8.96	-2.653	.012*
Flexion	-7.25	11.97	-2.75	14.82	-1.315	.196
Extenion	-3.75	4.25	-3.75	10.79	0.000	1.00
Left-lateral	-4.50	5.10	-3.55	7.71	0.400	.692
Right-lateral	-6.05	6.41	-3.50	7.69	-1.265	.214

*p-value<0.05

5. การอภิปรายผลการวิจัย

5.1 จากผลการวิจัยพบว่า การขนาดด้วย
น้ำมันลูกประคบสามารถลดระดับอาการปวด
เพิ่มระดับความรู้สึกกดเจ็บ และเพิ่มองศาการ
เคลื่อนไหวคอได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 อธิบายได้ว่า ในลูกประคบมีสมุนไพรหลาย
ชนิดได้แก่ เหง้าโพล บรรเทาอาการปวดเมื่อย
ลดการอักเสบ ผิวมะกรูด บรรเทาลมวิงเวียน
ตะไคร้บ้าน บรรเทาอาการปวดเมื่อย ลดการ
อักเสบ ใบมะขาม บรรเทาอาการคันตามร่างกาย
ช่วยบำรุงผิว ขมิ้นชัน บรรเทาอาการฟกช้ำดำ
เขียวและช่วยรักษาเม็ดผดผื่นคันตามผิวหนัง

ขมิ้นอ้อย บรรเทาอาการฟกช้ำดำเขียวและช่วย
รักษาเม็ดผดผื่นคันตามผิวหนัง ใบส้มป่อยช่วย
บำรุงผิวพรรณ ช่วยให้ผิวหนังสะอาด เกือบแกง
ช่วยดูดซับความร้อนและช่วยพาตัวยาผ่านซึม
ผิวหนังได้อย่างสะดวก การบูร แต่งกลิ่น บำรุง
หัวใจ แก้ฟุพอง พิมเสน แต่งกลิ่น แก้ฟุพอง
แก้หวัด และลูกประคบมีสรรพคุณโดยรวมคือ
ช่วยรักษาอาการเคล็ด ชัด ยก และลดปวด
สุภาภรณ์ ปิติพร (2555) ดังนั้นเมื่อทำการขนาด
ด้วยน้ำมันลูกประคบ จึงทำให้สารดังกล่าวซึมเข้า
ไปออกฤทธิ์ลดอาการปวด ทำให้หลังการขนาด
ด้วยน้ำมันลูกประคบระดับความรู้สึกกดเจ็บ
เพิ่มขึ้น และเมื่ออาการเจ็บปวดลดลงจึงทำให้

การเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้ม เหยย เอียงซ้ายและเอียงขวาจึงเพิ่มขึ้น ศศิธร มุกประดับ (2557) สอดคล้องกับการวิจัยของซาคาริต สัตยารมณ และคณะ (2557) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพร ร่วมกับการใช้ยา ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า หลังการได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพร ร่วมกับการใช้ยา กลุ่มทดลองมีอาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อยกว่าก่อนได้รับการนวด

5.2 ผลของการวิจัยยังพบว่า การนวดด้วยน้ำมันปาล์มมีประสิทธิผลในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ เพิ่มระดับความรู้สึกกดเจ็บ และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของศีรษะในทิศทางงอและเอียงขวาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่องศาการเคลื่อนไหวของศีรษะในทิศทางก้มและเอียงซ้ายเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนนวดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า การนวดไปกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นเส้นใยประสาทที่มีการนำสัญญาณของกระแสประสาทที่แรงและเร็วกว่าการนำสัญญาณของใยประสาทความเจ็บปวด เป็นผลทำให้อาการปวดลดลง ในขณะที่เดียวกัน ผลของการกดเฉพาะที่ (ischemic compression) จะทำให้บริเวณนั้นเกิดการไหลเวียนของเลือด (blood circulation) ที่ดีขึ้นและมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้สารที่ทำให้เกิดอาการปวด เช่น prostaglandin ในบริเวณที่มีอาการปวดลดลง จึงทำให้อาการ

ปวดลดลงตามมาด้วย รัชศักดิ์ ต๊ะปัญญา และคณะ (2560) และกระบวนการทำงานของใยประสาท ความเจ็บปวดที่ลดลงก็ส่งผลทำให้ความไวของการรับความรู้สึกเจ็บปวดลดลงเมื่อถูกกระตุ้นด้วยแรงกด ร่มฉัตร ประเสริฐ และคณะ (2556) การเคลื่อนไหวของคอจึงเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kassolik และคณะ (2013) ที่รายงาน ว่า แรงกดที่เกิดจากการนวดทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น ส่งผลทำให้องศาการ เคลื่อนไหวของคอเพิ่มขึ้น

5.3 ในงานวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การนวดด้วยน้ำมันลูกประคบมีผลทำให้อาการปวดลดลง และระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นมากกว่าการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม แต่การเคลื่อนไหวของคอนั้นมีผลไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่ากระบวนการรักษาทั้ง 2 รูปแบบนั้นต่างก็มีวิธีการนวดเข้ามา ซึ่งกระบวนการนวดนั้นส่งผลทำให้อาการปวด และระดับความรู้สึกกดเจ็บลดลง แต่ในน้ำมันลูกประคบนั้นมีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการลดอาการเจ็บปวดทำให้มีผลต่ออาการปวดและระดับความรู้สึกกดเจ็บมากกว่าการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม แต่ก็ไม่มากพอจนมีผลต่อการเคลื่อนไหวของคอให้มีการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการวิจัยของโสภา ลีศิริวัฒนกุล และคณะ (2557) ที่ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลายแบบนวดโดยใช้ น้ำมันโพลกับนวดแบบดั้งเดิมในผู้ที่มีปัญหาปวดไหล่และคอ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดโดยใช้ น้ำมันโพลกับที่ได้รับการนวดแบบดั้งเดิมมีค่าเฉลี่ย

อาการปวดหลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการนวดทั้งสองแบบช่วยลดอาการปวดได้ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรใช้น้ำมันลูกประคบเพื่อลดอาการปวดในกล้ามเนื้อส่วนอื่น ๆ
2. น้ำมันลูกประคบสามารถลดอาการปวดได้ จึงควรพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่น สีส่น่าใช้มากกว่านี้
3. การสกัดสารสำคัญจากลูกประคบด้วยน้ำมันทำให้ผลผลิตที่ได้มีความเหนียวเหนอะหนะ ควรสกัดสารสำคัญด้วยสารสกัดชนิดอื่น
4. ควรมีการศึกษาผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อให้ครอบคลุมมากขึ้น เช่น วัดความแข็งแรงของเนื้อเยื่อ วัดคลื่นไฟฟ้าในกล้ามเนื้อ

เอกสารอ้างอิง

กลางเดือน โภชนาและอ้วน สงขพงศ์. (2557). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กรณีศึกษานักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 44(2), 162-173.

กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล, อุทัยวรรณ เล็กยิ่งยง, กิตติ ทะประสพ, เพ็ญทิพา เลหาดีรานนท์ และ พัชรี จันทาวงศ์. (2557). การเปรียบเทียบ

ประสิทธิผลการรักษาระหว่างการบำบัดด้วยคลื่นชนิดเรเดียลกับคลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสุขภาพ*, 24(2), 49-54

คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย. (2555). *โพล. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 10(1), 52-56.

ชาคริต สัตยารมณ, ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์ และนพวรรณ เปี้ยชื่อ. (2557). ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยา ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 25, 2-13.

ทวีศักดิ์ สุนทรชนศาสตร์ และคณะ. (2531). การศึกษาประสิทธิภาพการปลดปล่อยของน้ำมันโพลจากครีมโพลจิซาล. กรุงเทพฯ: *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*

บุญยง คงเสนห์. (2554). ผลของโปรแกรมการเจริญสติต่ออาการปวดเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 27(3), 68-79.

รมฉัตร ประเสริฐ, อาทิตย์ พวงมะลิ และสุรีพร อุทัยคุปต์. (2556). ชีตกัณฑ์ระดับการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกด และภาวะทางด้านจิตใจในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดคอเรื้อรังแบบไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารเทคนิค*

- การแพทย์และกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 25(2), 203-211.
- ระศักดิ์ ต๊ะปัญญา, นพรัตน์ สังฆฤทธิ์, สายสุนีย์ คนสนิท. (2560). ผลเฉียบพลันของอุปกรณ์นวดกดจุดกล้ามเนื้อคอและไหล่ที่พัฒนาจากลูกเทนนิส, *สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*.
- วุฒิชัย วิสุทธรัต, นิพนธ์ แก้วต่าย, วิจิตา ไปบน และ วันชวรรณ วิสุทธรัต. (2559). องค์ประกอบทางเคมีของตำรับยาน้ำมันไพลที่ได้จากการทอดด้วยน้ำมันพืชตามวิถีภูมิปัญญาไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ “แพทย์แผนไทยภูมิปัญญาของแผ่นดิน”*. พิษณุโลก: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก.
- ศศิธร มุกประดับ. (2557). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเคลื่อนไหวแบบมุ่งหมายต่อผลลัพธ์ทางกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศลีอาภา ศรีประเสริฐ และศักดา เขียรไพศาล. (2556). *นวัตกรรมของลูกประคบ: การพัฒนาและการควบคุมคุณภาพ*. ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขและคณะกรรมการจัดทำแนวทางการให้บริการหัตถการด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ. (2557). *คู่มือแนวทางการให้บริการหัตถการด้านการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557). *10 อันดับยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีการสั่งใช้มากที่สุดปีงบประมาณ 2557*. ในเอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การแพทย์แผนไทย พื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2559-2561: 101.
- สุภาภรณ์ ปิติพร. (2555). *บันทึกของแผ่นดิน 5 สมุนไพร ประคบ อบ อาบ นวด* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ปรมัตถ์ การพิมพ์.
- โสภณ ลีศิริวัฒนกุล, คณิศร แก้วแดง และวิภารัตน์ ภิบาลวงษ์. (2557). การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลาย แบบนวดโดยใช้น้ำมันไพลกับนวดแบบดั้งเดิมในผู้ที่มีปัญหาปวดไหล่และคอ. *วารสารวิทยาลัยพระปกเกล้า จันทบุรี*, 5(2), 41-51.
- Kassolik K, Andrzejewski W, Brzozowski M, Wilk I, GoreckaMidura L, Ostrowska B, et al. (2013). Comparison of massage based on the tensegrity principle and classic massage in treating chronic shoulder pain. *J Manipulative Physiol Ther*, 36, 418-27.