ผลของการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนักต่อการรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน

The Effects of Massage oil From *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash Extract with Court-Type Thai traditional Massage in Myofascial Pain Syndrome

สลิลทิพย์ กุลศิลารักษ์[1] แสงสิทธิ์ กฤษฎี[1]* และสิริภารัสมิ์ อัศวปัญญาพร[1]
Salinthip Kunsilarak[1], Saengsit Kritsadee[1]* and Siriparus Assavapanyaporn[1]
[1]สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม
[1]Department of Applied Thai Traditional Medicine, College of Allied Health Sciences,
Suan Sunandha Rajabhat University, Samut Kongkhram
*Corresponding author: Saengsit.kr@ssru.ac.th
Received: March 9, 2023
Revised: April 21, 2023
Accepted: April 27, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก ก่อนและหลังการรักษา ต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครอายุ 18-50 ปี งานวิจัยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด จำนวน 30 คน จะได้รับการนวดแบบราชสำนักกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ครั้งละ 45 นาที รักษาทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบประเมินระดับความเจ็บปวด และแบบบันทึกความแข็งของเนื้อเยื่อ ผลที่ได้จากการศึกษานำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ด้วยค่า Paired T–test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.33 มีอายุอยู่ในช่วง 29-39 ปี ระดับความปวดเฉลี่ยหลังการรักษาลดลง (2.27±0.45) เมื่อเทียบกับระดับความปวดเฉลี่ยก่อนการรักษา (5.97±0.67) หลังจากนวดตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึง 3 ระดับความปวดเฉลี่ยลดลงในทุกครั้งเมื่อเทียบกับครั้งก่อนหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อหลังการรักษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลระดับความปวดที่ลดลง และค่าคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อที่ลดลง สรุปได้ว่า การนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม สามารถบรรเทา รักษา ผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนได้ ซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสนับสนุนการเลือกใช้การนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม ที่มีประสิทธิภาพในการรักษาทางคลินิกสืบไป

คำสำคัญ: แฝกหอม น้ำมันหอมระเหย น้ำมันนวด สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ สารสกัด

Abstract

This research is quasi-experimental. The purpose of this study was to compare the effect of massage oil from *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash Extract with court-type Thai traditional massage before and after treatment on the tension of the upper back muscles. The sample group consisted of volunteers aged 18–50 years. Through a specific purposive sampling under specified conditions, 30 people will receive a Thai traditional massage with applied Thai traditional medicine from a registered professional practitioner for 45 minutes each time, three times a week. The research tool was a questionnaire consisting of a pain rating scale and a tissue stiffness record. The results of the study were used for descriptive statistical analysis, and the relationship was compared by a paired T-test. The research results found that most of the subjects were female (73.33%, aged 29–39 years). The mean pain level after treatment decreased (2.27±0.45) compared with the mean pain level before treatment (5.97±0.67). From 1 to 3 times, the mean pain level decreased for each time compared to the previous time, which was statistically significant at the level of .05. In addition, the mean score of tissue stiffness after treatment was significantly decreased at the .05 level from the reduction of pain level and decreased tissue stiffness scores. It can be concluded that Thai traditional massage combined with massage oil from *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash Extract can relieve and treat patients with upper back muscle pain. This is preliminary information to support the choice of court-type Thai traditional massage combined with the use of massage oil from *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash Extract, which is effective in clinical treatment.

Keywords: *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash., essential oil, massage oil, herbal, product, extract, Thai traditional massage

บทนำ

ปัจจุบันลักษณะการทำงานหรือแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การเมืองและเศรษฐกิจ มีผลต่อภาวะสุขภาพของประชาชน ส่งผลให้สุขภาพของประชาชนเกิดภาวะเครียด และการทำงานหนัก พักผ่อนไม่เพียงพอ ท่าทาง อิริยาบถต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง เป็นสาเหตุที่ทำให้มีการอาการปวดบ่า ต้นคอ สะบัก และศีรษะ มักทำให้ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (muscles flexibility) ลดลง และมักทำให้กล้ามเนื้อนั้นแข็ง (muscle tissue hardness) ซึ่งเมื่อปล่อยไว้เป็นเวลานานก็จะทำให้มีอาการปวดเรื้อรัง กล้ามเนื้อหดสั้น (muscle contracture) และสามารถส่งผลให้การเคลื่อนไหวข้อทำได้ไม่เต็มช่วงการเคลื่อนไหวปกติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานในชีวิตประจำวัน

กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด (Myofascial Pain Syndrome--MPS) เป็นโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุของอาการปวดเรื้อรัง สามารถเกิดได้กับกล้ามเนื้อทุกมัดของร่างกายแต่กล้ามเนื้อที่พบอาการปวดบ่อยที่สุด คือ กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ควบคุมท่าทางบริเวณแกนกลางของลำตัว เช่น กล้ามเนื้อคอและหลัง โดยเฉพาะบริเวณสะบักส่วนบน (Pradit, 2008) มีสาเหตุมาจากการใช้กล้ามเนื้อในท่าทางที่ไม่เหมาะสม โครงสร้างของร่างกายผิดปกติหรือพฤติกรรมการใช้กล้ามเนื้อมัดนั้นซ้ำ ๆ จนกล้ามเนื้อทำงานมาก

เกินไป (Suay-ngarm, Nicharojana & Arpanantiku, 2017) โดยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดมักเกิดในผู้ที่ทำงานแบบนั่งอยู่กับที่ เช่น ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ ซึ่งเป็นการทำงานในอาชีพที่ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาหรือการจัดการกับความปวดที่เหมาะสม จะทำให้เกิดอาการปวดเรื้อรัง ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง (Kraiwat, 2009) การรักษาแนวคิดการแพทย์แผนไทยแบบผสมผสานนั้นมีรูปแบบการรักษามากมายหลายวิธี แต่วิธีที่นิยมใช้กันอย่าแพร่หลาย คือ การนวดและการประคบสมุนไพร (Sattayarom, Nitcharot & Pieasue, 2014) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรักษาด้วยการนวดนั้นเป็นที่ยอมรับกันว่าสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นอันเนื่องมาจากการทำงานในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี (Kate, 2010) ช่วยผ่อนคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล (Bunpean, Cherdchoterakhun & Tantayothin, 2018) นอกจากการประคบสมุนไพรที่นิยมใช้ร่วมกับการนวดแล้ว ยังมีการใช้น้ำมันเข้ามาช่วยประกอบการนวด โดยจะใช้น้ำมันทาไปยังบริเวณกล้ามเนื้อ น้ำมันบางชนิดมีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการแก้อาการอักเสบ ลดปวด การนวดดังกล่าวจึงมีผลให้สารสำคัญของสมุนไพรซึมเข้าไปในบริเวณกล้ามเนื้อส่งเสริมให้การนวดมีผลมากขึ้น

จากรายงาน (Kannutcha, Chayanit & Priyapat, 2014) ผลของการนวดไทยต่อความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตึงแข็งกับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ โดยศึกษาในอาสาสมัครเพศหญิงอายุ 18-22 ปี จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการนวดและนอนกลุ่มละ 30 คน เป็นเวลา 40 นาที ทำการวัดความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนด้วยเครื่อง tissue hardness and algometer และวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อด้วย sit and reach box ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยทำการวัดในกล้ามเนื้อ 4 บริเวณได้แก่ กล้ามเนื้อบริเวณบ่าไหล่ (trapezius) หลัง (back) ต้นขาทางด้านหลัง (hamstring) และปลายขาทางด้านหลัง (gastrocnemius) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนกับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในทุกบริเวณ ในด้านความแข็งของกล้ามเนื้อพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการนวด มีค่าความแข็งของกล้ามเนื้อลดลงในทุกบริเวณ

แฝกหอม มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash. ชื่อภาษาอังกฤษว่า Vetiver grass Khuskhus Cuscus Sevendara grass มีชื่อเรียกอื่น ๆ เช่น หญ้าแฝกหอม (นครราชสีมา ภาคกลาง) แกงหอม แคมหอม (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เป็นต้น เป็นพืชพระราชทานที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงศึกษาศักยภาพของหญ้าแฝก ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษในการช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และอนุรักษ์ความชุ่มชื้นใต้ดิน จึงได้พระราชทานพระราชดำริให้ดำเนินการศึกษาทดลองหญ้าแฝกในการป้องกันการเสื่อมโทรมและพังทลายของดิน เป็นพืชที่มีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวาง สันนิษฐานว่ามีต้นกำเนิดอยู่ในประเทศอินเดีย คนไทยสมัยโบราณนิยมนำรากมากลั่นเป็นน้ำมันหอมระเหย มีคุณสมบัติยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ฆ่าเชื้อโรค ผ่อนคลายความเครียด รวมทั้งมาทำเป็นเครื่องหอมอบเสื้อผ้า ไล่แมลงและกลิ่นอับในตู้เสื้อผ้า นอกจากนี้หญ้าแฝกยังมีสรรพคุณทางยาช่วยละลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ลดการกระหายน้ำ ลดไข้ ขับเหงื่อ ขับปัสสาวะ บำรุงหัวใจ บำรุงธาตุ การศึกษาทางเภสัชวิทยาพบว่า สารสำคัญในหญ้าแฝกมีฤทธิ์ลดอาการปวดและต้านการอักเสบ (Herbal Medicine Database Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University, 2010)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีนโยบายในการพัฒนา ณ ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหญ้าแฝก ตำบลก๊อหลวง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นศูนย์ที่เผยแพร่ความรู้และพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของศูนย์จะได้มาจากการใช้ใบของแฝกหอมนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ทางหัตถกรรม คณะผู้วิจัยจากสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยจึงเล็งเห็นความสำคัญของศาสตร์การแพทย์แผนไทย ที่ใช้รากแฝกหอมเป็นยาในการบำบัดรักษาโรคหรืออาการต่าง ๆ และจากปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับปัญหาด้านกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการวิจัยโดยศึกษาผลของการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก ต่อการรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน จากผลการวิจัย

ที่ได้ผู้วิจัยจึงต่อยอดให้มีความคุ้มค่ายิ่งขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรจากสารสกัดแฝกหอม เพื่อเสริมสร้างอาชีพให้กับชุมชนในท้องถิ่น เพิ่มมูลค่าและพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก ต่อการรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก ก่อนและหลังการรักษา ต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน

สมมุติฐานการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน หลังการรักษา ค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อลดลง เมื่อเทียบกับก่อนการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว (one-group) ทดสอบความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบนก่อนและหลังการรักษาโดยการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดแบบราชสำนัก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาและบุคลากร ของวิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตจังหวัดสมุทรสงครามจำนวน 781 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครอายุ 18-50 ปี งานวิจัยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการและข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

1. อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ

2. ผ่านการคัดกรองการตรวจวินิจฉัยตามหลักการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้มีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ บ่า ไหล่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ

3. มีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ อาสาสมัครจะต้องมีค่าความดันโลหิตตัวบนน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตตัวล่างน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจมีค่าระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที และอัตราการหายใจมีค่าระหว่าง 16-20 ครั้ง/นาที

เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยออกจากโครงการ (exclusion criteria)

1. ผู้ที่มีข้อห้ามของการนวด หรืออาการที่ห้ามนวด

- มีไข้สูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียส
- ไข้พิษ ไข้กาฬ เช่น อีสุกอีใส งูสวัด
- โรคผิวหนังที่มีการติดต่อ
- โรคติดต่อ เช่น วัณโรค
- กระดูกแตกหัก ปริ ร้าวที่ยังไม่ติด
- สตรีมีครรภ์ ไม่ทำการนวดในเดือนที่ 3 ของการตั้งครรภ์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการปรับฮอร์โมน และเดือนที่ 7 เนื่องจากช่วงที่เด็กเริ่มกลับหัว

2. กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวออกจากการวิจัย

3. มีอาการอันไม่พึงประสงค์ในขณะทำการรักษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. น้ำมันนวดจากสารสกัดจากแฝกหอม ตำบลก๊อหลวง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ผลิตช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

2. เครื่องมือวัดระดับความปวด วัดจากความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละคน สามารถวัดได้โดย Visual Rating Scales--VRS การวัดใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง ๆ ละ 1 เซนติเมตร ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความรุนแรงของความปวดโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวด ปลายอีกข้างแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด ผู้ป่วยทำเครื่องหมายตรงเลขใดถือเป็นคะแนนความปวด

3. เครื่องวัดความแข็งของเนื้อเยื่อและวัดระดับความเจ็บปวดโดยแรงกดในเครื่องเดียวกัน (tissue hardness meter and algometer) หลักการทำงานของเครื่องมือโดยเครื่องมือจะอ่านค่าจากแรงกดที่จมลงไป โดยจะมีวงแหวน 2 วง คือ วงแหวนรอบนอกที่อยู่ที่พื้นผิวสัมผัสและวงแหวนวงในที่จมลงไปตามความอ่อนนุ่มของเนื้อเยื่อ ถ้าจมลงไปได้มากแสดงถึงเนื้อเยื่อมีความอ่อนนุ่มมาก โดยเครื่องจะมีเซนเซอร์ควบคุมแรงกดเพื่อให้แรงกดมีขนาดเท่ากันและเครื่องจะอ่านค่าโดยเทียบกับสัดส่วนของวัตถุที่มีความแข็ง เช่น พื้นเรียบ กระจก เป็นต้น เครื่องจะอ่านค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ และค่าที่นำมาคำนวณเกิดจากการหาค่าเฉลี่ยใน 3 ครั้ง

ขั้นตอนการศึกษา

ผู้ศึกษาแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา อธิบายโดยใช้เอกสารชี้แจงแนะนำข้อมูลและให้อาสาสมัครแสดงความยินยอม

ขั้นตอนการทำการทดลอง

1. บันทึกการซักประวัติจากการบอกเล่าของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะของงานที่ทำ โรคประจำตัว และประวัติการเจ็บป่วย

2. ประเมินอาการ จากการสอบถามอาสาสมัครและตรวจวินิจฉัยอาการพร้อมบันทึกผลก่อนการรักษา

3. ทดสอบอาการแพ้ให้กับอาสาสมัคร โดยใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมทาท้องแขนด้านใน 2 ข้าง ขนาดเท่าเหรียญ 5 บาท ทิ้งไว้นาน 5 นาที หากพบเป็นผื่นแดงจะคัดออก

4. อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจะได้รับการอธิบายจุดประสงค์ของการศึกษา วิธีการศึกษา รวมทั้งข้อปฏิบัติในช่วงที่ทำการศึกษา และลงชื่อในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย

5. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถาม และบันทึกข้อมูลตามแบบสอบถาม ดังนี้

ขั้นตอนการรักษา

อาสาสมัครจะได้รับการนวดแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม ครั้งละ 45 นาที รักษาทั้งหมด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามขั้นตอนการรักษา ดังนี้

1. ประเมินอาการ จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างและตรวจวินิจฉัยอาการพร้อมบันทึกผลก่อนการรักษา

2. ประเมินระดับความเจ็บปวด โดยวัดจากความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละคน สามารถวัดได้โดย Visual Rating Scales--VRS บันทึกผล ก่อนและหลังการรักษา

3. วัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ Tissue hardness and algometer บันทึกผล ก่อนและหลังการรักษา

4. ก่อนทำการทดลองให้ผู้ป่วยนั่งขัดสมาธิ นั่งเหยียดขา หรือนั่งห้อยเท้าก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมของสถานที่ และสภาพร่างกายของผู้ป่วย จากนั้นทำการทดลองโดยการนวดแบบราชสำนักกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ เริ่มต้นจากจุดที่ 1 ซึ่งอยู่ในแอ่งเหนือสันของกระดูกสะบัก ห่างจากขอบในของหัวดุมไหล่ 2 นิ้วมือ นวดไล่เรียงไปตามแนวเส้นไปถึงจุดที่ 2 อยู่บริเวณต้นคอ ชิดกับส่วนนูนที่เกิดจากปลายสันของกระดูกสันหลังส่วนคอ ชิ้นที่ 7 (C7) จุดที่ 3 เริ่มต้นจากบริเวณต้นคอชิดกับส่วนนูนที่เกิดจากปลายสันของกระดูกสันหลังส่วนคอ ชิ้นที่ 7 (C7) แนวเส้นไล่ไปตามก้านคอ กับแนวของกระดูกสันหลังส่วนคอ จนถึงจุดที่ 4 ซึ่งอยู่บริเวณท้ายทอย นวดซ้ำเป็นเวลา 30 นาที หลังจากนั้นนำน้ำมันนวดจากสารสกัดจากแฝกหอม หยดลงบนกล้ามเนื้อ จำนวน 10 หยด แล้วนวดตามแนวเส้นอีกครั้ง เป็นเวลา 15 นาที โดยจะหยดน้ำมันนวดซ้ำทุก ๆ 3 นาที จะทำการทดลองดังกล่าวเป็นระยะเวลา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45 นาที หลังจากนวดรักษาเสร็จให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพัก 15 นาที จากนั้นประเมินผลหลังการรักษา ตามแบบบันทึกผลและแบบประเมินหลังการรักษา

5. ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเว้นระยะเวลาในการรักษาครั้งต่อไป 1 วัน จนครบ 3 ครั้ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้ โดยใช้สถิติการแจงความถี่ โดยใช้ค่าสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เปรียบเทียบความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก โดยใช้สถิติ Paired t-test

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ COA.1-068/2021 หลังจากนั้นเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ ทั้งนี้สามารถถอนตัว หรือยกเลิกการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก ก่อนและหลังการรักษาต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบน

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ จำนวนทั้งหมด 30 คน ได้ดังนี้

เพศ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67

อายุ ผลการศึกษาพบว่า ช่วงอายุที่พบมากที่สุดมีอายุระหว่าง 29–39 ปี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 18–28 ปี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 ลำดับสุดท้ายมีอายุระหว่าง 40–50 ปี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.33

สถานภาพทางครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมามีสถานภาพสมรส จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.33

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 17 ราย ร้อยละ 56.67 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 และลำดับสุดท้าย คือ ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.66

อาชีพ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือ นักศึกษา จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.33

ลักษณะของงานที่ทำ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการทำงานคือนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ทำงานอยู่ในอิริยาบถเดิม จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.0 และมีลักษณะงานที่มีการเคลื่อนไหวอวัยวะในการทำงาน จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0

ประวัติการมีโรคประจำตัว ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีโรคประจำตัว จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีกลุ่มตัวอย่างมีประวัติการมีโรคประจำตัว จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00

จากตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม ความแตกต่างของระดับความปวดเฉลี่ย ครั้งที่ 1 ถึง 3 พบว่า ระดับความปวดเฉลี่ยก่อนการรักษา เท่ากับ 5.97 4.37 และ 2.87 ตามลำดับ หลังการรักษาระดับความปวดเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 3.17 และ 2.27 ตามลำดับ แสดงว่า หลังการรักษาระดับของความปวดลดลงเมื่อเทียบกับระดับของความปวดก่อนการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อ ระหว่างก่อนกับหลังการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสาร

สกัดแฝกหอมของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อ ก่อนการรักษา เท่ากับ 69.87 67.77 และ 63.73 ตามลำดับ หลังการรักษาค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อ เท่ากับ 67.93 65.80 และ 61.01 ตามลำดับ แสดงว่า หลังการรักษาระดับความแข็งของเนื้อเยื่อลดลงเมื่อเทียบกับระดับความแข็งของเนื้อเยื่อก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=30)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	22	73.33
ชาย	8	26.67
รวม	30	100
อายุ		
18-28	11	36.67
29-39	12	40.00
40-50	7	23.33
รวม	30	100
สถานภาพ		
โสด	23	76.67
สมรส	7	23.33
รวม	30	100
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	17	56.67
ปริญญาโท	11	36.67
ปริญญาเอก	2	6.66
รวม	30	100
อาชีพ		
พนังงานมหาลัย	17	56.67
นักศึกษา	13	43.33
รวม	30	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของงานที่ทำ		
นั่งทำงานหน้าคอมฯ	15	50.00
ทำงานอยู่ในอิริยาบถเดิม	9	30.00
มีลักษณะงานที่มีการเคลื่อนไหวอวัยวะในการทำงาน	6	20.00
รวม	30	100
โรคประจำตัว		
ไม่มี	24	80.00
มี	6	20.00
รวม	30	100

ตาราง 2

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม

การรักษา	การรักษา			
	ก่อน	หลัง	ค่าความต่าง (95%)	p-value
ครั้งที่ 1	5.97±0.67	4.93±0.64	1.15±0.91	0.000
ครั้งที่ 2	4.37±0.81	3.17±0.65	1.38±1.01	0.000
ครั้งที่ 3	2.87±0.35	2.27±0.45	0.79±0.41	0.000

*p<.05

ตาราง 3

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อระหว่างก่อนกับหลังการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

การรักษา	ก่อนการรักษา		หลังการรักษา		p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	
ครั้งที่ 1	69.87	6.68	67.93	6.70	.000
ครั้งที่ 2	67.77	6.53	65.80	7.22	.000
ครั้งที่ 3	63.73	6.67	61.01	6.46	.000

*p<.05

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบน หลังจากได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม เป็นเวลา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 45 นาทีต่อครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยความแข็งของเนื้อเยื่อและระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากได้มีการทดสอบฤทธิ์ลดอาการปวด และต้านการอักเสบในหนู โดยใช้การทดสอบ writhing test และ formalin test ผลการทดลองข้างต้นพบว่า น้ำมันหอมระเหยของรากแฝกหอม มีฤทธิ์ในการลดอาการปวด และต้านการอักเสบได้ (Lima et al., 2012) เมื่อทำการนวดด้วยน้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม จึงทำให้สารดังกล่าวซึมเข้าไปสู่กล้ามเนื้อออกฤทธิ์ลดอาการปวด

ผลการวิจัยยังพบว่า การนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม มีประสิทธิผลในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอธิบายได้ว่า การนวดจะไปกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (pressure receptor) ทำให้เกิดการยับยั้งการส่งต่อของกระแสประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในระดับไขสันหลัง ทำให้ปิดประตูการส่งสัญญาณความเจ็บปวด สมองจึงได้รับสัญญาณความปวดลดลง ตามทฤษฎีควบคุมประตูความปวด (Melzack & Well, 1965 as cited in Bunpean, Cherdchoterakhun & Tantayothin, 2018) ระดับความเจ็บปวดจึงลดลง ทำให้สามารถรับแรงกระตุ้นด้วยการกดได้มากขึ้น ระดับความรู้สึกกดเจ็บจึงเพิ่มขึ้น (Prasert, Paungmali & Uthaikhup, 2013)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Prasopa (2020) ที่ศึกษาผลของการนวดคอ บ่า ไหล่ ร่วมกับการประคบสมุนไพรต่อความปวดของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดบ่าไหล่ สะบักและต้นคอจากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของผู้ป่วย ตำบลนาหมอม้า อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับการนวดอย่างเดียว และการได้รับการนวดร่วมกับการประคบสมุนไพร ค่าเฉลี่ยอันดับของความปวดและค่าเฉลี่ยคะแนนความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยยังพบว่า การนวดแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม เป็นเวลา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 45 นาทีต่อครั้ง นอกจากระดับความปวดจะลดลงแล้ว ยังช่วยให้ความแข็งของเนื้อเยื่อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม ยังมีส่วนช่วยทำให้เนื้อเยื่อพังผืดยืดตัวออก ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยลดอาการบวมที่เกิดจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด และน้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมสามารถซึมผ่านชั้นผิวหนังเข้าสู่ภายในร่างกาย ซึ่งตัวยาสมุนไพรแฝกหอมมีสรรพคุณช่วยลดอาการปวด และต้านการอักเสบ (Herbal Medicine Database Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University, 2010) ซึ่งเมื่อผสานน้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมร่วมกับการนวดแบบราชสำนักแล้วก็เท่ากับเป็นการเสริมฤทธิ์ในการรักษาซึ่งกันและกัน

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phuthaprom, Rangchayanit and Phalasai (2014) ได้ศึกษาผลของการนวดไทยต่อความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตึงแข็งกับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ โดยศึกษาในอาสาสมัครเพศหญิง อายุ 18-22 ปี จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการนวดและนอนกลุ่มละ 30 คน เป็นเวลา 40 นาที ทำการวัดความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนด้วยเครื่อง tissue hardness and algometer และวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อด้วย sit and reach box ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยทำการวัดในกล้ามเนื้อ 4 บริเวณได้แก่ กล้ามเนื้อบริเวณบ่าไหล่ (trapezius) หลัง (back) ต้นขาทางด้านหลัง (hamstring) และปลายขาทางด้านหลัง (gastrocnemius) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งของเนื้อเยื่ออ่อนกับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกันในทุกบริเวณ ในด้านความแข็งของกล้ามเนื้อพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการนวด มีค่าความแข็งของกล้ามเนื้อลดลงในทุกบริเวณ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอม สามารถบรรเทา รักษา ผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่

ได้ หลังการรักษาครั้งที่ 3 ระดับความปวดเฉลี่ยลดลง และค่าเฉลี่ยคะแนนความแข็งของเนื้อเยื่อลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ การนวดแบบราชสำนักร่วมกับการใช้น้ำมันนวดจากสารสกัดแฝกหอมสามารถลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนบนได้ วิธีการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดกล้ามเนื้อบ่า ไหล่ สะบัก และต้นคอ ด้วยวิธีการนวดตามการศึกษานี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางเลือกในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองที่มีความปลอดภัยสูง ควบคุมการใช้ยาแผนปัจจุบัน โดยจะต้องนวดเป็นระยะเวลา 45 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะกลุ่มนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย จึงอาจไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพ ดังนั้นในอนาคตจึงควรขยายขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ และสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

References

Bunpean, A., Cherdchoterakhun, W., & Tantayothin, S. (2018). Effect of Plai oil and palm oil massage on neck and shoulder pain in students of Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology. *Advanced Science, 18*(1), 17-30.

Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University. (2010). *Herbal Medicine Database Faculty of Pharmaceutical Sciences Ubon Ratchathani University*. Retrieved from https://apps.phar.ubu.ac.th/thaicrudedrug/main.php?action=viewpage&pid=89

Kate, S. (2010). *Prevalence and Related Factors of Musculoskeletal Discomfort Among Thai-Massage Workers* (Thesis's master). Preventive and Social Medicine Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. (in Thai)

Kraiwat, T. (2009). *Concept in painmanagement. In P. Intarakamhang. (Ed.). Textbook of Medicinem Rehabilitation*. Bangkok: Textbook Project, Phramongkutklao College of Medicine. (in Thai)

Lima, G. M., Quintans-Júnior, L.J., Thomazzi, S.M., Almeida, EMSA., Melo, M.S., Serafini, M. R., ..., Moreira, J. F., & Araújo, A. A. S. (2012). Phytochemical screening, antinociceptive and anti-inflammatory activities of Chrysopogon zizanioides essential oil. *Brazilian Journal of Pharmacognosy, 22*(2), 443-450. https://doi.org/10.1590/S0102-695X2012005000002

Phuthaprom, K., Rangchayanit, C., & Phalasai, P. (2014). *Effects of Thai massage on soft tissue stiffness and muscle flexibility* (Thesis's master). Faculty of Medical Technology, Khon Kaen University. Khon Kaen. (in Thai)

Pratipavanit, P. (2551). *Traditional massage difficult stylein difficult situation. The essence of pain management*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing. (in Thai)

Prasert, R., Paungmali, A., & Uthaikhup, S. Pressure pain thresholds and psychological features in elders with chronic idiopathic neck pain. *Journal of Medical Technology and Physical Therapy, 25*(2), 203-211. (in Thai)

Prasopa, S. (2020). The effect of neck and shoulder massage combined with herbal compress on pain of Muscular pain in people with shoulder pain, scapula and nape of the neck from muscle pain syndrome and fascia of Patients in Na Mo Ma Subdistrict, Mueang District, Amnat Charoen Province. *National Academic Conference Dhurakij Pundit University*. Bangkok: Dhurakij Pundit University. (in Thai)

Sattayarom, C., Nitcharot, L. A., & Pieasue, N. (2014). Effect of aroma oil massage and herbal compression with analgesic drug on low back pain and electromyogram of muscle tension in persons with low back pain. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 25*(2), 1-3. (in Thai)

Suay-ngarm, S., Nicharojana, L. O., & Arpanantiku, M. (2017). Effects of neck and shoulder massage combined with medication use on pain and electromyogram biofeedback in persons with neck and scapular pain associated with myofascial pain syndrome. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 28*(2), 42-54. (in Thai)