นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชากับยาขี้ผึ้งไพล ในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม

วันชนะ วงษ์ชาชม[*,§], ศรีบุษย์ ศรีไชยจรูญพง[†], เสฏฐวุฒิ ไชยเทศ[‡]

[*] *กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000*

[†] *คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000*

[‡] *แผนกการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลเรณูนคร ตำบลโพนทอง อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม 48170*

[§] ***ผู้รับผิดชอบบทความ:*** *tonicyong@gmail.com*

บทคัดย่อ

บทนำและวัตถุประสงค์: อาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ มักเป็นอาการปวดเรื้อรัง ส่งผลต่อสุขภาพกาย คุณภาพชีวิต อารมณ์ และจิตใจ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษา ปัจจุบันมีการใช้สมุนไพร “กัญชา” ในรูปแบบน้ำมันและสเปรย์ในการรักษาอาการปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง แต่ยังไม่มีการศึกษาประสิทธิผลของกัญชาในรูปแบบยาขี้ผึ้งในการรักษาอาการอาการปวดกล้ามเนื้อ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชากับยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ทำการศึกษาในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม ที่มารับบริการ ณ คลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเรณูนคร และได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย จับฉลากแบบไม่ใส่คืน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชา จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพล จำนวน 30 คน ทายาขี้ผึ้งบริเวณที่มีอาการปวด วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 14 วัน ประเมินระดับอาการปวดกล้ามเนื้อก่อนและหลังใช้ยาด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข คะแนน 0 ถึง 10 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย โดยนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดกล้ามเนื้อก่อนและหลังใช้ยาขี้ผึ้งแต่ละชนิด โดยใช้สถิติ paired *t*-test และเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ unpaired *t*-test

ผลการศึกษา: ยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพลสามารถลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยใช้ยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 7 วัน และ 3 วัน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า ยาขี้ผึ้งกัญชามีประสิทธิผลในการลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ไม่แตกต่างจากยาขี้ผึ้งไพล และไม่มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์

Received date 10/06/23; Revised date 30/09/23; Accepted date 13/12/23

อภิปรายผล: การศึกษานี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ กลิ่นเฉพาะตัวของสมุนไพรทำให้ไม่สามารถปกปิดการวิจัยทั้งสองด้านได้ มาตรวัดความปวดที่ใช้ยังมีข้อจำกัด และการทายาของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกันได้ และอาจมีผลต่อผลของยา

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ: จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ยาขี้ผึ้งกัญชา สามารถลดอาการปวดในผู้ป่วย คอ บ่า ไหล่ และอาจเป็นสมุนไพรสำหรับใช้ภายนอกอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่

คำสำคัญ: ยาขี้ผึ้งกัญชา, ยาขี้ผึ้งไพล, ปวดกล้ามเนื้อ, คอ บ่า ไหล่

Comparative Effectiveness of Cannabis versus Plai Ointments for Neck and Shoulder Pain Relief in Staffs of Renu Nakhon Hospital, Nakhon Phanom Province

Wanchana Wongchachom[*,§], Sribud Srichaijaroonpong[†], Setthawut Chaiyathet[‡]

[*] *Pharmaceutical and Health consumer Protection, Nakhonphanom Provincial Health Office, Nai Mueang Sub-District, Mueang District, Nakhon Phanom 48000, Thailand.*

[†] *Faculty of Public Health, Chalermphrakiat Sakon Nakhon Province Campus, Kasetsart University, Chiang Khruea Sub-District, Mueang District, Sakon Nakhon 47000, Thailand.*

[‡] *Department of Thai Traditional Medicine, Renu Nakhon Hospital, Phon Thong Sub-District, Renu Nakhon District, Nakhon Phanom Province 48170, Thailand.*

[§] ***Corresponding author:*** *tonicyong@gmail.com*

Abstract

Introduction and Objective: Neck and shoulder pain is the common cause of chronic pain, affecting health status, quality of life, mood status and treatment costs. Currently, the herb "cannabis" is used in the form of oil and spray to treat pain in cancer patients. Nevertheless, clinical evidence to support the effectiveness of cannabis ointments for neck and shoulder pain relief is still lacking. This study aimed to explore the effectiveness of cannabis versus plai ointments for neck and shoulder pain relief.

Methods: Participants were staff members of Renu Nakhon Hospital, Nakhon Phanom province that were outpatients at the Renu Nakhon Thai Traditional and Alternative Medicine Clinic from November 2021 to March 2022. They were diagnosed with neck and shoulder pain by a Thai traditional medical doctor. Sixty participants who met the inclusion and exclusion criteria were equally randomized into two groups by simple random sampling without replacement method. They applied the ointments at the neck and shoulders twice daily for 14 days. The levels of pain were determined by patients using numeric rating scale (NRS; score 0-10). Data records, general information and information/symptoms about the history of neck and shoulder pain, were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation. Mean NRS scores of the differences from baseline were compared within and between the two groups and analyzed using paired t-test and unpaired t-test, respectively.

Results: Both cannabis and plai ointments could significantly reduce neck and shoulder pain. NRS scores were significantly lower than the baseline ($P < 0.001$) on day 7 in the cannabis group and day 3 in the phai group. However, there were no significant differences between the two groups. No side effects were found in this study.

Discussion: In this quasi-experimental study, due to several limitations, especially the herbal odors, both sides of the experiment could not be concealed. The pain measurement scales also had limitations and patients' individual topical applications might be different; and they could affect the drugs' efficacies.

Conclusion and Recommendation: Cannabis ointments can relieve neck and shoulder pain; so it may be a herbal choice for external use for such condition.

Key words: cannabis ointments, plai ointments, neck and shoulder pain

บทนำและวัตถุประสงค์

ปัญหาอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกี่ยวกับข้อต่อ กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ และเนื้อเยื่ออ่อน ส่วนใหญ่มักจะมีอาการปวด และมักเป็นอาการปวดเรื้อรัง สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานแห่งชาติ พบว่า อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงาน สาเหตุมาจากการใช้กล้ามเนื้อในท่าทางที่ไม่เหมาะสมหรือมีพฤติกรรมการใช้กล้ามเนื้อมัดนั้นซ้ำ ๆ จนกล้ามเนื้อทำงานมากเกินไป พบมากในผู้ที่ทำงานแบบนั่งอยู่กับที่นาน ๆ เช่น ทันตแพทย์ ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ประจำ[1]

จากรายงานขององค์กรสุขภาพและความปลอดภัย ประเทศอังกฤษ ปี พ.ศ. 2564 พบอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูกจากการทำงาน 1,420 ราย ต่อประชากร 100,000 คน ส่วนใหญ่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนและคอ ร้อยละ 45 รองลงมาคือ ส่วนหลัง ร้อยละ 39[2] จากสถิติของคลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเรณูนคร ปี พ.ศ. 2562-2564 พบผู้ป่วยที่มารับการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวน 87, 112 และ 173 ราย ตามลำดับ

อาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ มักเป็นการปวดเรื้อรัง ส่งผลต่อสุขภาพกาย ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต อารมณ์ และจิตใจ รวมไปถึงต้องเสียทั้งเงินและเวลาในการรักษา อาจต้องหยุดงานบ่อย ขาดรายได้จากการประกอบอาชีพและประเทศต้องเสียงบประมาณ ในการรักษา ข้อมูลจากสำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย ปีพ.ศ. 2555 พบว่าการใช้ยาในกลุ่มยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติในกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 2 ของมูลค่าการใช้ยาทั้งหมด[3] ดังนั้น การบรรเทาอาการและลดความเจ็บปวดจากอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จึงเป็นกุญแจสำคัญหนึ่งที่นำไปสู่คุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี

การรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สามารถใช้วิธีการรักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological therapy) เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กายภาพบำบัด การนวด และรักษาโดยใช้ยา (pharmacological therapy) แบ่งเป็น 1) ยาแผนปัจจุบัน (conventional medicine) เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ อาจมีผลข้างเคียงทำให้เกิดเลือดออกทางเดินอาหาร จากรายงานอาการไม่พึงประสงค์พบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลร้อยละ 30 เกิดจากยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และหากรับประทานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ หรือโรคไตได้[4] 2) ยาจากสมุนไพร (herbal medicine) เช่น ยาจากสารสกัดไพล (*Zingiber cassumuna* Roxb.) ซึ่งสารสำคัญในน้ำมันหอมระเหยเป็นสารกลุ่ม terpenoids และสารกลุ่ม phenylbutanoids มีฤทธิ์ต้านการอักเสบและลดอาการปวด ปัจจุบันยาขี้ผึ้งไพลอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร กลุ่มยารักษาอาการทางกล้ามเนื้อและกระดูก เป็นยาสำหรับใช้ภายนอก บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ[5-6] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของครีมไพล 7% และครีมไพล 14% เทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก พบว่า กลุ่มที่ได้รับครีมไพล 14% สามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้มากกว่ากลุ่มยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7]

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการใช้ยาสมุนไพรในการ

ดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จากนโยบายและทิศทางการขับเคลื่อนของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2559 โดยมีคำขวัญว่า "เจ็บป่วยคราใด ใช้ยาไทย ก่อนไปหาหมอ" สนับสนุนให้ประชาชนดูแลสุขภาพของตนเองเบื้องต้นโดยใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพและรักษาเบื้องต้น สมุนไพรเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการดูแลสุขภาพ เพราะมีราคาถูก ปลอดภัย ผลข้างเคียงน้อย และเข้าถึงได้ง่าย[8]

กัญชา (cannabis) เป็นสมุนไพรที่ประชาชนส่วนใหญ่กำลังให้ความสนใจ เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายสนับสนุนการใช้กัญชาทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากกัญชาโดยประชาชนทั่วไปสามารถใช้กัญชาทางการแพทย์ได้อย่างถูกกฎหมาย โดยในกัญชามีสารสำคัญ คือ delta-9-tetra hydrocannabinol (THC) และ cannabidiol (CBD)[9] จากการรวบรวมข้อมูลประโยชน์ในการระงับปวดของกัญชา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาประสิทธิผลของสารสกัดกัญชาต่ออาการปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง และรูปแบบสารสกัดกัญชาในการศึกษา คือ น้ำมัน (oils) และสเปรย์ (sprays)[10-11] ส่วนสารสกัดกัญชาในรูปแบบขี้ผึ้ง พบว่า ส่วนใหญ่ทำการศึกษาประสิทธิผลในผู้ป่วยโรคผิวหนัง เช่น atopic dermatitis เป็นต้น[12-13] ในจังหวัดนครพนมมีโรงพยาบาลที่สามารถผลิตยาสมุนไพรและผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต (good manufacturing practice: GMP) จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเรณูนคร และมีการผลิตยาขี้ผึ้งกัญชา เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อสามารถนำกลับไปใช้ทาบรรเทาอาการปวดได้ด้วยตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชา กับยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ ดังนั้นการศึกษานี้จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชากับยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชาเปรียบเทียบกับยาขี้ผึ้งไพลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรให้แพร่หลายมากขึ้น อาจนำไปสู่การเพิ่มข้อบ่งใช้ของยานี้ในบัญชียาสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับยานี้ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพร

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสุ่มเปรียบเทียบแบบปกปิดด้านเดียว (single-blinded randomized control trail) โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก (lottery) เปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชากับยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมทางจริยธรรมโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม หมายเลขรับรอง REC 019/64 ลงวันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

1. วัสดุ

1.1 ยาขี้ผึ้งกัญชา (cannabis ointments) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผลิตโดยกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม โดยมีส่วนประกอบหลักคือ น้ำมันกัญชา และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ วาสลีน น้ำมันระกำ เมนทอล พาราฟินชนิดแข็ง ขี้ผึ้ง น้ำมันเปปเปอร์มิ้นต์ น้ำมันยูคาลิปตัส การบูร พิมเสน และลาโนลิน เทใส่ภาชนะบรรจุติดฉลาก “ยาขี้ผึ้ง หมายเลข 1”

1.2 ยาขี้ผึ้งไพล (Plai ointments) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผลิตโดยกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม โดยมีส่วนประกอบหลักคือ น้ำมันไพล และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้แก่ วาสลีน น้ำมันระกำ เมนทอล พาราฟินชนิดแข็ง ขี้ผึ้ง น้ำมันเปปเปอร์มิ้นท์ น้ำมันยูคาลิปตัส การบูร พิมเสน และลาโนลิน เทใส่ภาชนะบรรจุ ติดฉลาก “ยาขี้ผึ้ง หมายเลข 2”

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม ที่มารับบริการ ณ คลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเรณูนคร ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 173 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่ามีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชา จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพล จำนวน 30 คน การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ อ้างอิงจากการศึกษาของอำพล บุญเพียร และคณะ (2562)[14] กำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 80 ความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 1.212 คำนวณความต่างของผล (Effect Size) ของตัวแปรกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณี 2 กลุ่มประชากรเป็นอิสระต่อกัน (independent groups) ของอรุณ จิรวัฒน์กุล (2551)[15] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 30 คนต่อกลุ่ม โดยใช้สูตรการคำนวณของอรุณ จิรวัฒน์กุล (2551)[15] คาดว่าจะมีผู้สูญหายจากการศึกษาร้อยละ 5 แล้วทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า คัดออก และการให้เลิกจากศึกษา ดังนี้

1.3.1 เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ อายุ 20 ปีขึ้นไป, เป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร ที่มาใช้บริการ ณ คลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และได้รับการตรวจวินิจฉัยว่ามีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ อย่างน้อยกว่า 1 เดือน โดยไม่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพต่าง ๆ เช่น อาการปวดเกิดจากการกดทับของเส้นประสาท, สามารถสื่อสารโดยภาษาไทย และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ พร้อมลงลายมือชื่อในใบยินยอมรับเข้าร่วมการศึกษา

1.3.2 เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เคยได้รับการรักษาด้วยการทายา รับประทานยา การฝังเข็ม การทำกายภาพบำบัด ในระยะเวลา 1 เดือน ก่อนเข้าร่วมการศึกษาหรือระหว่างการดำเนินการศึกษา, ได้รับการผ่าตัดจากโรคกระดูกต้นคอเสื่อม โรคกระดูกทับเส้นประสาท และโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ก่อนเข้าร่วมการศึกษา, มีแผลเปิดหรือรอยโรคผิวหนัง บริเวณคอ บ่า ไหล่ ข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้าง, มีประวัติการแพ้กัญชาหรือไพล, หญิง

ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

1.3.3 เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัวระหว่างการทดลอง, ไม่สามารถทนผลข้างเคียงหรือมีอาการแพ้อย่างรุนแรงระหว่างการทดลอง, ได้รับการรักษาหรือบรรเทาอาการด้วยวิธีอื่นระหว่างการทดลอง, ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงของการศึกษา, ไม่สามารถติดต่อได้ในระหว่างการศึกษา

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลในการศึกษานี้ ทำการปรับปรุงแก้ไขมาจาก การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาสหัศธารากับยาเม็ดไดโคลฟีแนคในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อของปรีชา หนูทิม (2555)[16] และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (reliability) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย ได้แก่ ลักษณะของการทำงาน, ระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์, ระยะเวลาใช้มือถือสมาร์ทโฟน, ระยะเวลาที่มีอาการปวด, ตำแหน่งของอาการปวด, ข้างที่มีอาการปวด, ประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่, ประวัติการได้รับการรักษาอาการปวด, ประวัติการได้รับการผ่าตัด, การมีแผลเปิดหรือรอยโรคผิวหนัง บริเวณคอ บ่า ไหล่, ประวัติการแพ้กัญชาหรือไพล และประวัติการใช้สมุนไพรในการรักษาอาการปวด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งแต่ละตัวที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับ ทำการประเมินผลโดยการวัดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numeric rating scale; NRS) คะแนน 0 ถึง 10 โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมายกากบาท (X) บนตัวเลข ตำแหน่งปลายสุดทางซ้ายมือ คือหมายเลข 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวดและเพิ่มมากขึ้นไปทางขวามือตามคะแนนของตัวเลข ตำแหน่งปลายสุด

นอกจากแบบเก็บข้อมูล 3 ส่วนข้างต้นในการศึกษานี้ยังมีสมุดบันทึกกิจกรรม สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย ไว้สำหรับบันทึกกิจกรรมในระหว่างอยู่ในโครงการวิจัยทุกวัน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลยา ประกอบด้วย สรรพคุณ, ขนาดยาและวิธีใช้, คำเตือนและข้อควรระวัง, ขนาดบรรจุ และสถานที่ผลิต 2) แบบบันทึกระดับคะแนนอาการปวด, อาการไม่พึงประสงค์ และการบรรเทาอาการปวดด้วยวิธีอื่น ๆ 3) บุคคลติดต่อหากผู้เข้าร่วมวิจัยมีคำถามระหว่างอยู่ในการศึกษา

2. วิธีการศึกษา

2.1 ขั้นตอนการศึกษา

2.1.1 การเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์

2.1.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงแจ้งสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากการศึกษา พร้อมแจ้งว่าข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น โดยนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วม

2.1.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน โดยทำฉลากจำนวน 60 ฉลาก

แบ่งเป็นฉลากที่เขียนหมายเลข 1 คือ กลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชา จำนวน 30 ชิ้น และฉลากที่เขียนหมายเลข 2 คือ กลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพล จำนวน 30 ชิ้น

2.1.4 ผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันที่เหมาะสม เช่น ไม่ยกของหนัก ไม่ทำงานหนัก ท่าทางในการลุก/นั่ง เป็นต้น และทดสอบการระคายเคืองก่อนเริ่มการศึกษา โดยให้กลุ่มตัวอย่างทายาขี้ผึ้งที่ได้รับ บริเวณผิวหนังใต้ท้องแขน ขนาดประมาณเหรียญ 10 บาท จำนวน 1 ตำแหน่ง และสังเกตอาการหลังทายาขี้ผึ้ง 30 นาที

2.1.5 การบริหารยา ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้ยาขี้ผึ้งปริมาณ 1 กรัม ทาและถูเบา ๆ บริเวณที่มีอาการปวด วันละ 2 ครั้ง หลังอาบน้ำเช้าและเย็น ติดต่อกัน 14 วัน ทำการประเมินอาการปวดก่อนเริ่มการศึกษาและระหว่างการศึกษาทุกวันโดยบันทึกคะแนนระดับอาการปวด หลังทายาขี้ผึ้ง 30 นาที

2.1.6 หลังวันสิ้นสุดการศึกษา ผู้เข้าร่วมวิจัยนำแบบสอบถามข้อมูล แบบประเมินผล และสมุดบันทึกกิจกรรม ใส่ซองตอบกลับแล้วนำไปส่ง ณ คลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเรณูนคร ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยทายาขี้ผึ้งกัญชาหรือยาขี้ผึ้งไพลแล้วอาการดีขึ้นหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขี้ผึ้งแล้วหยุดยา ใช้ยาขี้ผึ้งไม่ครบ 14 วัน ให้ผู้เข้าร่วมบันทึกอาการ วัน เวลา และเหตุผลที่หยุดยา แล้วนำส่งหลังวันสิ้นสุดการศึกษา

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS version 27 ดังนี้

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย ของตัวอย่างแต่ละกลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2.2 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้สถิติ chi-square test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$

2.2.3 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ก่อนและหลัง ใช้ยาขี้ผึ้งแต่ละตัว (เปรียบเทียบภายในกลุ่ม) วิเคราะห์โดยใช้สถิติ paired *t*-test หากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) และหากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นแบบปกติ ใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test ในการวิเคราะห์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ (ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ในการทดสอบการแจกแจง)

2.2.4 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ก่อนและหลังใช้ยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพล (เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม) โดยใช้สถิติ unpaired *t*-test หากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) และหากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นแบบปกติ ใช้สถิติ Wilcoxon-Mann-Whitney test ในการวิเคราะห์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ (ใช้สถิติ Shapiro-Wilk test ในการทดสอบการแจกแจง)

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร ที่มารับบริการ ณ คลินิกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเรณูนคร และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่า มีอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชา (กลุ่มทดลอง) จำนวน 30 คน และ

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพล (กลุ่มเปรียบเทียบ) จำนวน 30 คน นำเสนอผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา และอาชีพ จากการทดสอบทางสถิติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value > 0.05) (Table 1)

Table 1 General information

Characteristics	Experimental group (n = 30) Frequency (Percent)	Control group (n = 30) Frequency (Percent)	Total (n = 60) Frequency (Percent)	p-value
Gender[1]				0.29
Male	10 (33.33)	14 (46.67)	24 (40.00)	
Female	20 (66.67)	16 (53.33)	36 (60.00)	
Age[1]				0.64
Mean ± SD (years)[2]	41.83 ± 11.13	44.27 ± 9.86	43.04 ± 10.50	
Age range (years)	21-60	28-60	21-60	
Body mass index (BMI)[1]				0.92
Underweight (< 18.50kg/m^2)	4 (13.33)	3 (10.00)	7 (11.67)	
Normal weight (18.5-22.99 kg/m^2)	24 (80.00)	25 (83.33)	49 (81.67)	
Overweight (> 22.99kg/m^2)	2 (6.67)	2 (6.67)	4 (6.67)	
Marital status[1]				0.13
Single	15 (50.00)	12 (40.00)	27 (45.00)	
Married	14 (46.67)	12 (40.00)	26 (43.33)	
Divorced/Widowed	1 (3.33)	2 (20.00)	7 (11.67)	
Educational level[1]				0.29
Undergraduate	14 (46.67)	10 (33.33)	24 (40.00)	
Bachelor degree/Postgraduate	16 (53.33)	20 (66.67)	36 (60.00)	
Occupation[1]				0.09
Nurse	5 (16.67)	1 (3.33)	6 (10.00)	
Pharmacist	7 (53.33)	1 (3.33)	8 (13.33)	
Others (such as Practical nurse, Housekeeper, Hospital porter etc.)	18 (60.00)	28 (3.33)	46 (76.67)	

1 : Chi-square test

2 : unpaired t-test

2. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วยในการศึกษานี้ จำแนกตามลักษณะของการทำงาน ระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์ ระยะเวลาใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน ระยะเวลาที่มีอาการปวด ตำแหน่งของอาการปวดข้างที่มีอาการปวด ประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และประวัติการใช้สมุนไพรในการรักษาอาการปวด จากการทดสอบทางสถิติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (p-value > 0.05) (Table 2)

Table 2 Health-related information

Characteristic	Experimental group (n = 30) Frequency (Percent)	Control group (n = 30) Frequency (Percent)	Total (n = 60) Frequency (Percent)	p-value
Functional characteristics of job[1]				0.50
Bending over	15 (50.00)	12 (40.00)	27 (45.00)	
Standing/walking for a whole day	6 (20.00)	10 (33.33)	16 (26.67)	
Critical thinking	1 (3.33)	0 (0)	1 (3.33)	
Heavy lifting	3 (10.00)	5 (16.67)	8 (13.33)	
Others (such as typing work)	5 (16.67)	3 (10.00)	8 (13.33)	
Time spent using computer per day (hours)[1]				0.46
< 1 hour	5 (16.67)	7 (23.33)	8 (26.66)	
1-2 hours	12 (40.00)	18 (60.00)	30 (50.00)	
2-3 hours	4 (13.33)	2 (6.67)	6 (10.00)	
> 3 hours	5 (16.67)	3 (10.00)	8 (13.33)	
Time spent using smartphone per day (hours)[1]				0.75
< 1 hour	2 (6.67)	3 (10.00)	5 (8.33)	
1-2 hours	9 (30.00)	6 (20.00)	15 (25.00)	
2-3 hours	15 (50.00)	18 (60.00)	33 (55.00)	
> 3 hours	4 (13.33)	3 (10.00)	11 (11.67)	
Duration of neck and shoulder pain before joining the study[1]				0.78
< 6 months	21 (70.00)	23 (76.67)	44 (73.33)	
6 months - 1 year	6 (20.00)	4 (13.33)	11 (11.67)	
> 1 year	3 (10.00)	3 (10.00)	6 (10.00)	
Type of neck and shoulder muscle pain[1]				0.42
Pain in neck only	2 (6.67)	3 (10.00)	5 (8.33)	
Pain in shoulder only	8 (26.67)	12 (40.00)	20 (33.33)	
Pain in neck and shoulder	20 (66.67)	15 (50.00)	35 (58.33)	
The side that has neck and shoulder muscle pain[1]				0.095
Right (Righty)	18 (60.00)	3 (10.00)	28 (46.67)	
Right (Lefty)	2 (6.67)	1 (3.33)	3 (5.00)	
Left (Righty)	1 (70.00)	2 (10.00)	3 (5.00)	
Left (Lefty)	2 (6.67)	11 (36.00)	11 (11.67)	

Table 2 (cont.) Health-related information

Characteristics	Experimental group (n = 30) Frequency (Percent)	Control group (n = 30) Frequency (Percent)	Total (n = 60) Frequency (Percent)	*p*-value
Right and Left (Righty)	3 (10.00)	2 (6.67)	5 (8.33)	
Right and Left (Lefty)	4 (13.33)	4 (13.33)	8 (13.33)	
The history of neck and shoulder injuries[1]				0.08
Never	27 (90.00)	30 (100.00)	57 (95.00)	
Ever	3 (10.00)	0 (0)	3 (5.00)	
The history of using herbs for neck and shoulder pain relief[1]				0.43
Never	10 (33.33)	5 (16.67)	15 (25.00)	
Only oral route	3 (10.00)	2 (6.67)	5 (8.33)	
Only external use (such as creams, ointments etc.)	15 (50.00)	20 (66.67)	35 (58.33)	
Both of oral route and external use	2 (6.67)	3 (10.00)	5 (8.33)	

[1] : Chi-square test

3. ประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่

ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของยาขี้ผึ้งแต่ละตัว ก่อนและหลังใช้ยา ในวันที่ 1, 3, 7 และ 14 จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชามีระดับอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในวันที่ 7 และ 14 ของการใช้ยา (p-value < 0.05) และกลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพลมีระดับอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวันที่ 3, 7 และ 14 ของการใช้ยา (p-value < 0.05) โดยยาขี้ผึ้งกัญชาพบความแตกต่างในวันที่ 7 ของการรักษา ขณะที่ยาขี้ผึ้งไพลพบความแตกต่างตั้งแต่วันที่ 3 ของการรักษา (Table 3)

Table 3 The result of neck and shoulder pain relief in cannabis and Plai groups

Sample groups	Day	NRS pain scores (Mean ± S.D.)	Mean difference of NRS pain scores	*p*-value
Cannabis Group	0	5.30 ± 2.82	-	-
	1	5.72 ± 2.59	- 0.42 ± 0.27	0.45
	3	4.90 ± 2.23	0.40 ± 0.50	0.35
	7	3.90 ± 2.17	1.40 ± 0.65	< 0.001*
	14	2.73 ± 1.98	2.57 ± 0.84	< 0.001*
Plai Group	0	6.80 ± 2.30	-	-
	1	6.73 ± 2.48	0.07 ± 0.18	0.68
	3	5.53 ± 1.94	1.27 ± 0.36	< 0.001*
	7	4.47 ± 1.61	2.33 ± 0.69	< 0.001*
	14	3.37 ± 1.50	3.43 ± 0.80	< 0.001*

1 : Paired t-test for within group analysis

* : p-value is significant (α = 0.05).

4. การเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพล ในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่

ผลการเปรียบเทียบระดับอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ระหว่างยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพล ก่อนและหลังใช้ยา ในวันที่ 1, 3, 7 และ 14 จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value > 0.05) (Table 4)

Table 4 Comparative result of neck and shoulder pain relief between cannabis and Plai groups

Day	NRS pain scores (Mean ± S.D.)	Cannabis group (n = 30)	Plai group (n = 30)	p-value
0	Before	5.30 ± 2.82	6.80 ± 2.30	-
1	After	5.72 ± 2.59	6.73 ± 2.48	0.75
	Mean Difference	- 0.42 ± 0.27	0.07 ± 0.18	
3	After	4.90 ± 2.23	5.53 ± 1.94	0.44
	Mean Difference	0.40 ± 0.50	1.27 ± 0.36	
7	After	3.90 ± 2.17	4.47 ± 1.61	0.11
	Mean Difference	1.40 ± 0.65	2.33 ± 0.69	
14	After	2.73 ± 1.98	3.37 ± 1.50	0.09
	Mean Difference	2.57 ± 0.84	3.43 ± 0.80	

1 : Paired t-test for between group analysis; p-value is significant (α = 0.05).

5. ข้อมูลด้านความปลอดภัยและอาการไม่พึงประสงค์

ไม่มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการใช้ยาขี้ผึ้งกัญชาและขี้ผึ้งไพลในการศึกษานี้

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชากับยาขี้ผึ้งไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ การเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างกลุ่ม (กลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชากับกลุ่มที่ได้รับยาขี้ผึ้งไพล) จึงไม่สามารถอธิบายถึงความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าได้ ส่วนการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (ก่อนและหลังใช้ยาขี้ผึ้ง) พบว่า ยาขี้ผึ้งกัญชาและยาขี้ผึ้งไพลสามารถลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้โดยใช้ยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 7 วัน และ 3 วัน ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า พบว่า การใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากกัญชาและไพลสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้ โดยไพลลดความปวดได้เร็วกว่า

การศึกษานี้แบ่งประเด็นในการอภิปรายผลออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1) ประสบการณ์การใช้และทัศนคติต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์สมุนไพรอาจมีผลต่อการศึกษา ยาขี้ผึ้งไพลเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีการวางจำหน่ายมาเป็น

ระยะเวลานาน สามารถเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้หลายช่องทาง และผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากไพล ส่วนกัญชาเป็นสมุนไพรที่ทางกระทรวงสาธารณสุขปลดออกจากบัญชียาเสพติด โดยในระยะแรกมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้าถึงยากัญชาทางการแพทย์ [อิทธิพลความใหม่ของสิ่งทดลองหรือปรากฏการณ์เทคโนโลยีใหม่ (novelty effect)][17]

2) กลิ่นเฉพาะตัวของสมุนไพรอาจไม่สามารถปกปิดว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มทดลอง (ได้รับยาขี้ผึ้งกัญชา) หรือกลุ่มควบคุม (ได้รับยาขี้ผึ้งไพล) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้ยาสมุนไพรบรรเทาอาการปวดในรูปแบบยาใช้ภายนอก เช่น ยาครีม ยาขี้ผึ้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างอาจจดจำกลิ่นเฉพาะตัวของสมุนไพรและทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใด

3) ความเหมาะสมของมาตรวัดความปวด จากการศึกษาก่อนหน้า นิยมใช้มาตรวัดความปวดแบบ visual analogue scale (VAS) และ numeric rating scale (NRS)[17-19] ยังไม่มีการศึกษาชัดเจนถึงความเหมาะสมของมาตรวัดความปวดในการวัดผล ในการศึกษานี้เลือกใช้มาตรวัดความปวดแบบ NRS มีข้อดี คือ สามารถประเมินและเข้าใจ ได้ง่าย และใช้เวลาในการประเมินน้อย ส่วนข้อเสีย คือ ความละเอียดในการประเมินความปวด กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยอาจใช้เลข 5 เป็นตัวแบ่งมาตรวัดความปวดน้อย-มาก หากปวดปานกลาง ไม่น้อย/มาก จะทำการประเมินเท่ากับ 5 หากปวดน้อยจะทำการประเมินในช่วง 0-4 และหากปวดมากจะทำการประเมินในช่วง 6-10

4) กลุ่มตัวอย่างทราบว่าตัวเองกำลังถูกผู้วิจัยทำการวัดผล[17-18] กล่าวคือ ในการศึกษานี้จะให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการประเมินคะแนนระดับอาการปวด หลังทายาขี้ผึ้ง 30 นาที หลังอาบน้ำตอนเย็น กล่าวคือ ไม่ใช่ช่วงเวลาเร่งรีบไปทำงาน ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถทายาขี้ผึ้งได้ถูกต้องตามวิธีการใช้ แต่การทายาขี้ผึ้งในช่วงเช้าเป็นช่วงเวลาเร่งรีบไปทำงาน อาจทำให้ทายาขี้ผึ้งไม่ถูกต้อง ทายาตามวิธีเดิมหรือประสบการณ์เดิมที่เคยใช้ทำให้อาจส่งผลต่อประสิทธิผลของยาขี้ผึ้งกัญชาและไพลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อได้

ข้อสรุป

ยาขี้ผึ้งกัญชามีประสิทธิผลในการลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ได้ โดยไพลให้ผลในการรักษาความปวดเร็วกว่า และไม่มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์ ดังนั้น ยาขี้ผึ้งกัญชาจึงเป็นยาสมุนไพรสำหรับใช้ภายนอกทางเลือกหนึ่งสำหรับบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ อย่างไรก็ดี เนื่องจากจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนน้อย ควรมีการศึกษาที่มีขนาดของตัวอย่างมากขึ้น เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการรายงานผลให้เด่นชัด และมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ไม่มีความหลากหลายของลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ เก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเรณูนคร จังหวัดนครพนม ที่มีอาการอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่

2. การประเมินประสิทธิผลของการศึกษานี้ ไม่ได้ทำการประเมินด้านองศาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ความทนต่อแรงกดเจ็บของกล้ามเนื้อ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัย และคุณภาพชีวิต อาจเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญในการประเมินประสิทธิผลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้

3. ในการศึกษานี้ไม่สามารถควบคุมการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนให้เหมือน

กันได้ รวมถึงไม่สามารถให้หยุดหรือลดการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เพราะการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ การออกกำลังกาย ยกดัมเบล อาจมีผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ได้

4. การศึกษานี้เป็นการศึกษาระยะสั้น มีระยะเวลาในการศึกษา 14 วัน อาจไม่เห็นผลข้างเคียงในระยะยาว อันเกิดจากปริมาณยาที่ถูกดูดซึมผ่านเข้าสู่กระแสเลือด

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาหน้าอาจทำการศึกษาถึงประสิทธิผลและผลข้างเคียงในระยะยาว เนื่องจากการวิจัยเป็นการศึกษาระยะสั้น มีระยะเวลาในการศึกษา 14 วัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเรณูนคร ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี และเจ้าหน้าที่ ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน ทำให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาถัดไป

References

1. Raksanon T, Charee C, Wareekajonkiet P, Chalardlerd P. Guidelines for providing occupational health services to workers in the community in ergonomics for primary health service staff. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022. (in Thai)
2. Bernard B, Putz-Anderson V. Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health; 1997.
3. Kittiboonyakun P, Ploylearmsang C, Somsaard P, Suttajit S, Leelathanalerk A, Srimongkhol P. The study reviewed the efficacy and economic cost-effectiveness of pain and inflammation treatment of selective cyclooxygenase inhibitors (COX-II inhibitors). Bangkok: Health Insurance System Research Office; 2012. (in Thai)
4. Lanas A, Garcia-Tell G, Armada B, Oteo-Alvaro A. Prescription patterns and appropriateness of NSAID therapy according to gastrointestinal risk and cardiovascular history in patients with diagnoses of osteoarthritis. BMC Medicine [Internet]. 2011 [cited 14 April 2021]; 38:1-7. Available from: https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-9-38.
5. Chongmelaxme B, Sruamsiri R, Dilokthornsakul P, Dhippayom T, Kongkaew C, Saokaew S, Chuthaputti A, Chaiyakunapruk N. Clinical effects of *Zingiber cassumunar* (Plai): A systematic review. Complementary therapies in medicine. 2017;35:70-7.
6. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Caring for patients with chronic musculoskeletal pain syndrome with integrative medicine. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage His majesty the King printery; (2022). (in Thai)
7. Loupattarakasem W, Kowsuwon W, Laupattarakasem P, Eungpinitpong W. Efficacy of *Zingiber cassumunar* ROXB. (Plygesal) in the treatment of ankle sprain. SRIMEDJ [Internet]. 2013;8(3):159-64. (in Thai)
8. Ministry of Public Health. National Master Plan on Thai Herb Development No. 1 2017-2021. Nonthaburi: Department of Thai Traditional and Alternative Medicine; 2559. (in Thai)
9. FDA Thai press release. Unlock Marijuana & Hemp #Use marijuana wisely [Pamphlet]. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2022. (in Thai)
10. Furrer D, Kröger E, Marcotte M, Jauvin N, Bêlanger R, Ware M, Foldes-Busque G, Aubin M, Pluye P, Dionne CE. Cannabis against chronic musculoskeletal pain: a scoping review on users and their perceptions. J Cannabis Res. 2021;3:1-28.
11. Nielsen S, Picco L, Murnion B, Winters B, Matheson J, Graham M, Campbell G, Parvaresh L, Khor K-E, Betz-Stablein B, Farrell M, Lintzeris N, Le Foll B. Opioid-sparing effect of cannabinoids for analgesia: an updated systematic review and meta-analysis of preclinical and clinical studies. Neuropsychopharmacology [Internet]. 2022;47(7):1315-30.
12. Maghfour J, Rundle CW, Rietcheck HR, Dercon S, Lio P,

Mamo A, Runion TM, Fernandez J, Kahn J, Dellavalle RP, Yardley H. Assessing the effects of topical cannabidiol in patients with atopic dermatitis. Dermatology online journal. 2021;27(2):1-4.

13. Sivesind TE, Maghfour J, Rietcheck H, Kamel K, Malik AS, Dellavalle RP. Cannabinoids for the treatment of dermatologic conditions. JID Innov. 2022;2(2):100095.
14. Bunpean A, Nicharojana LO. Effects of massage with Plai juice and Plai oil on the relief of neck and shoulders pain: A study from Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology. The Southern College Network Journal of Nursing Public Health [Internet]. 2019;6(1):121-30. (in Thai)
15. Jirawatkul A. Biostatistics for health science research. 3rd ed. Department of Statistics and Demographics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University. KhonKaen: Klungnana Vitthaya Press; 2008. (in Thai)
16. Nootim P. A comparative of efficacy between Sahasthara and Diclofenac tablet for muscle pain relief. [Thesis]. Nakhon Pathom: Silpakorn University; 2012. (in Thai)
17. Shin G, Feng Y, Jarrahi MH, Gafinowitz N. Beyond novelty effect: a mixed-methods exploration into the motivation for long-term activity tracker use. JAMIA Open. 2018;2(1):62-72.
18. McCarney R, Warner J, Iliffe S, Van Haselen R, Griffin M, Fisher P. The Hawthorne Effect: a randomized, controlled trial. BMC Med Res Methodol. 2007;7:30.
19. Adair JG. The Hawthorne Effect: a reconsideration of the methodological artifact. Int J Appl Psychol. 1984;69:334.