

การศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย รักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง

สุธาสิทธิ์ สายวดี*, วรพงษ์ ปะดุกา**^a, สาคร แฉ่งกลางดอน*, มณฑล บุญส่ง***,
สุวิมล ผลชาวี**, ซื่อ หงเขียน**, ณรงค์ศักดิ์ รุ่งเรืองสกุลไชย*, เอกอำนาจ เรืองศรี*

บทคัดย่อ

โรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงเป็นโรคที่พบบ่อย มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การเรียนและการทำงาน การรักษาโรคดังกล่าวด้วยการฝังเข็มหรือนวดแผนไทยมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ปัจจุบันยังไม่พบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทยรักษาโรคปวดหลัง ดังนั้นจึงได้ศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ป่วยปวดหลังและเพิ่มข้อมูลการศึกษาทางคลินิกที่รักษาโรคแบบผสมผสาน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยรักษาอาการปวดหลัง และเปรียบเทียบประสิทธิผลการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยต่อการฝังเข็มหรือนวดแผนไทยอย่างเดียว การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยปวดหลังที่ผ่านการประเมินอาการ โดยแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนจีน หรือแพทย์แผนไทย จำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ได้แก่ กลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย (กลุ่มศึกษา) กลุ่มฝังเข็ม (กลุ่มควบคุม) และกลุ่มนวดแผนไทย (กลุ่มควบคุม) ทำการประเมินโดยตอบแบบสอบถามประเมินความเจ็บปวด (VAS) ความพิการและคุณภาพชีวิต (ODI) และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (FFD score)

ผลการวิจัยพบว่าการรักษาทั้งสามวิธี ล้วนช่วยให้อาการปวดหลังดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอด 4 สัปดาห์ ($p < 0.001$) ด้านระดับความปวด (VAS) พบว่าปัจจัยทางด้านเวลาและวิธีการรักษามีผลต่อผลการรักษา ($F = 7.27, p < 0.001$) ด้านคุณภาพชีวิต (ODI) และความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ (FFD) การศึกษาพบว่า ความปวดที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และความตึงของกล้ามเนื้อของกลุ่มศึกษาก่อนรักษา มีระดับที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังการรักษาพบว่ามีค่าเท่ากันหรือใกล้เคียงกลุ่มควบคุม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการรักษาแบบผสมผสานช่วยลดอาการปวดและช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นมากกว่าการฝังเข็มหรือนวดแผนไทยอย่างเดียว

คำสำคัญ: การแพทย์แผนจีน; การฝังเข็ม; การนวดแผนไทย; การปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง

* สาขาการแพทย์แผนจีน คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

** คณะการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*** กลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

^a Corresponding author: วรพงษ์ ปะดุกา Email: Mhorbarbank@gmail.com

รับบทความ: 24 ส.ค. 68; รับบทความแก้ไข: 19 ก.ย. 68; ตอรับตีพิมพ์: 20 ก.ย. 68; ตีพิมพ์ออนไลน์: 5 พ.ย. 68

Clinical Efficacy Study on the Integration of Acupuncture with Thai Massage in the Treatment of Chronic Nonspecific Low Back Pain

Suthasinee Sayawadee^{*}, Worapong Paduka^{**a}, Sakhorn Ngaenklangdon^{*},
Monton Boonsong^{***}, Suwimon Phoncharee^{**}, Shi Hongyan^{**},
Narongsak Rungrueangsagunchai^{*}, Ekumnat Ruengsri^{*}

Abstract

Chronic non-specific low back pain is a common condition that significantly affects daily life, study, and work. Acupuncture and Thai massage are both widely used as treatments; however, no research has yet examined their combined use for managing low back pain. This study aims to provide essential information for patients and contribute to the clinical evidence on combined treatment.

This study aims to evaluate the effect of acupuncture and Thai massage integration on chronic nonspecific low back pain and compare the efficacy of the combination of acupuncture and Thai massage treatment with the treatment of acupuncture alone or Thai massage alone. The research method was a Randomized Controlled Trial (RCT). Patients with back pain, whose symptoms were evaluated by a physician, served as the research sample. The ninety samples were separated into three groups; acupuncture combined with Thai massage therapy (treatment group), acupuncture therapy alone (control group) and Thai massage therapy alone (control group) using the questionnaire including visual analogue scale (VAS), Oswestry disability index (ODI) and Finger-floor distance scale (FFD).

The results showed that all three treatment methods led to continuous improvement in back pain over 4 weeks ($p < 0.001$). Regarding pain levels (VAS), both time and treatment method significantly influenced outcomes ($F = 7.27$, $p < 0.001$). For quality of life (ODI) and muscle flexibility (FFD), participants in the study group reported greater pain-related impairment and muscle tightness at baseline compared with the control group. After treatment, these values became comparable to those of the control group. Therefore, the findings suggest that the combined treatment is more effective than acupuncture or Thai massage alone in reducing pain and improving quality of life.

Keywords: Chinese medicine, Acupuncture, Thai massage, Chronic nonspecific low back pain

^{*} Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

^{**} Faculty of Chinese Medicine, Huachiew Chalermprakiet University

^{***} Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine, Krathum Baen Hospital

^a Corresponding author: Worapong Paduka Email: Mhorbarbank@gmail.com

Received: Aug. 24, 25; Revised: Sep. 19, 25; Accepted: Sep. 20, 25; Published Online: Nov. 5, 25

บทนำ

โรคปวดหลังส่วนล่างแบบไม่จำเพาะเจาะจง (Non-specific low back pain) เป็นชนิดของอาการปวดหลังที่พบบ่อยที่สุด และยังไม่สามารถวินิจฉัยถึงสาเหตุของการเกิดโรคได้ชัดเจนนั้น เรียกว่า ปวดหลังแบบไม่จำเพาะเจาะจง⁽¹⁾ อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงเป็นโรคที่พบบ่อย มีผลต่อการทำงาน การเรียน โรคดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งอิทธิพลต่อการทำงานเท่านั้น ยังส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง⁽²⁾ อาการดังกล่าวข้างต้นเมื่อเทียบกับการวินิจฉัยทางคลินิกในปัจจุบัน ได้แก่ โรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังเรื้อรัง (Chronic lumbar muscle strain) กลุ่มอาการปวดจากการบาดเจ็บของกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 3 (Third lumbar transverse process syndrome) พังผืดกล้ามเนื้อเอ็นบริเวณหลังอักเสบ (Lumbar muscles fasciitis) กลุ่มอาการกล้ามเนื้อสะโพกหนีบเส้นประสาท (Piriformis syndrome) การบาดเจ็บของเอ็นบริเวณกระดูกสันหลัง (Injury of spine ligament) การปวดที่ข้อต่อกระดูกสันหลังกับเชิงกรานอักเสบ (sacroiliitis)⁽³⁾

ในปัจจุบันการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงมีหลากหลายวิธีทั้งการรักษาแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา การรักษาแบบไม่ใช้ยาทางแพทย์แผนปัจจุบันจะใช้วิธีการรักษาด้วยการยับยั้งการทำงานของเส้นประสาทไขสันหลัง (Posterior branch block of spinal nerve) การผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบแผลเล็ก (Minimally invasive technique) รวมถึงการรักษาด้วยการเคลื่อนไหวเป็นต้น ส่วนการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีนจะรักษาด้วยการฝังเข็ม การนวดทุยหนา และการเจาะปล่อยเลือด⁽⁴⁾ ในปัจจุบันเป็นที่นิยมของประชาชนในการรักษาทางคลินิก ได้แก่ การรักษาด้วยการฝังเข็มและการนวดแผนไทย

Zhu Yuan et al.⁽⁵⁾ ใช้ผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงจำนวน 30 ราย ประเมินด้านความเจ็บปวด ด้านการเคลื่อนไหวข้อต่อบริเวณเอวและด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิต โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังรักษา วิธีการรักษาจะใช้จุดฝังเข็มตามคู่มือฝังเข็มรักษาอาการปวดหลัง ฝังเข็มสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็มสามารถลดอาการปวดเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวข้อต่อและลดความพึงพอใจต่อสุขภาพของผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว การนวดไทยเป็นหนึ่งวิธีการรักษาที่ใช้เทคนิคโบราณ อังอิงทฤษฎีเส้นประธานสิบ เป็นหลักในการวินิจฉัยโรค ปัจจุบันนวดแผนไทยเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาแบบโบราณของไทยมาหลายร้อยปี ประสิทธิภาพการรักษาค่อนข้างดีมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ⁽⁶⁾ วิศรุต บุตราภาค และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาทางคลินิกใช้วิธีนวดแผนไทยรักษาผู้ป่วยปวดหลังจำนวน 36 ราย แบ่งกลุ่มศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา (นวดรักษา) และกลุ่มควบคุม (พักนอน) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษาได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการศึกษาเกี่ยวกับการฝังเข็มหรือนวดรักษาโรคปวดหลังจำนวนไม่น้อยโดยแต่ละวิธีให้ผลการรักษาค่อนข้างดีเป็นที่พอใจ⁽⁸⁻¹⁰⁾ แต่ปัจจุบันยังไม่พบการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกเกี่ยวกับการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยรักษาโรคปวดหลัง

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการฝังเข็มร่วมกับ นวดแผนไทยรักษาโรคปวดหลังจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ปวดหลังที่มีความสนใจ และ เพิ่มฐานข้อมูลการศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับการรักษาโรคแบบผสมผสาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง แบบไม่จำเพาะเจาะจง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย ต่อการฝังเข็มหรือ นวดแผนไทยอย่างเดียวในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trails: RCT) ศึกษาแบบสามกลุ่มเปรียบเทียบกัน เก็บข้อมูล ก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือกลุ่มผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง ที่มารับบริการ แผนกการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกโรงพยาบาลกระทุ่มแบน และคลินิกหัวเฉียวเวชกรรม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 28 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,817 คน

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง กลุ่มงานการแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลกระทุ่มแบน และคลินิกหัวเฉียวเวชกรรม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ผ่านการประเมินคุณสมบัติ เกณฑ์การวินิจฉัย การคัดเข้า การคัดออกทุกราย โดยแพทย์ แผนปัจจุบัน แพทย์แผนจีน หรือแพทย์แผนไทย เป็นผู้คัดกรอง จำนวน 90 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณา จากความสามารถการควบคุมต่อสภาพการทดลอง ด้านเวลา แรงงาน และงบประมาณ

แบ่งกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มโดยการหยิบของจดหมายที่ภายในซองได้ระบุกลุ่มไว้อย่างชัดเจน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน (สถานที่วิจัย 2 แห่ง ทำจดหมายสองชุด ๆ ละ 45 ซอง) ประกอบด้วย กลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย (กลุ่มศึกษา) กลุ่มฝังเข็ม (กลุ่มควบคุม) และกลุ่มนวดแผนไทย (กลุ่มควบคุม) จุดฝังเข็มที่ใช้ เซินซู (BL23) ต้าผางซู (BL25) เหวยจง (BL40) เยาท่งเตียน (EX-UE7) และจุดอาซื่อ กระตุ้น เข็มให้รู้สึกตึงหน่วง คาเข็มไว้ 30 นาที การนวดจะใช้นวดแผนไทยแบบราชสำนัก เริ่มจาก 1) นวดผ่อนคลาย กล้ามเนื้อบริเวณขาและหลัง, 2) อึ้งมือกดเปิดประตูลมที่โคนขาหนีบ, 3) กดจุดสัญญาณเอว 1-3 และ 4) กดจุดสัญญาณขาด้านนอก 1-5 5.กดจุดสัญญาณขาด้านใน 1-5 เวลานั้น 45-60 นาที โดยแต่ละกลุ่ม จะได้รับการรักษาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2-4 วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ (8 ครั้ง) กลุ่มฝังเข็ม ร่วมกับนวดแผนไทยจะนวดหลังจากฝังเข็มแล้วเสร็จ หลังจากนั้นประเมินผลบันทึกข้อมูล

เกณฑ์การคัดเข้า

1. สอดคล้องกับการวินิจฉัยโรคแพทย์แผนปัจจุบัน (มีอาการปวดและรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังตั้งแต่ช่วงล่างกระดูกซี่โครง (Costal margin) ถึงรอยพับก้น (Inferior gluteal folds) อาจจะมีอาการปวดตึงร้าวลงขาพร้อมด้วย และมีอาการปวดหลังตั้งแต่ 12 สัปดาห์ (3 เดือน) ขึ้นไป สาเหตุของการเกิดโรครังยังไม่แน่ชัด ยกเว้นโรคปวดหลังที่เกิดจากความผิดปกติของกระดูกสันหลัง (Spine) และรากประสาท (Nerve root) อาการทางคลินิก ปวดบริเวณหลัง ก้นกบ รู้สึกหลังไม่มีแรง แข็งตึง และหลังมีขีดจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน เมื่อตรวจร่างกายมักพบกล้ามเนื้อหลังมีการตึงเพิ่มมากขึ้นหรือมีขอบเขตของจุดกดเจ็บที่ชัดเจน ส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

2. มีอายุตั้งแต่ 25-55 ปี ไม่จำกัดเพศ และน้ำหนัก
3. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยโรคจิต ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยติดเชื้อ และผู้ป่วยที่มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อต่อกระดูกสันหลังเทียม โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) โครงสร้างกระดูกสันหลังส่วนเอวผิดปกติ (Structural deformity of lumbar spine)
3. โรคเกี่ยวกับการอักเสบ อาทิ โรคข้อกระดูกสันหลังอักเสบยึดติด (Ankylosing spondylitis) โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) กลุ่มอาการรากประสาท (Radicular syndrome) กลุ่มอาการรากประสาทกระเบนเหน็บ (Cauda equina syndrome)
4. สตรีที่อยู่ระหว่างช่วงตั้งครรภ์หรืออยู่ในช่วงให้นมบุตร
5. ผู้ป่วยมีไข้ 38.5 องศาเซลเซียส หรือมากกว่า ความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 140 mmHg หรือ มากกว่า อัตราการเต้นของชีพจร 80 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

6. ผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับอุบัติเหตุ กระดูกแตก กระดูกหัก กระดูกร้าว หรือกระดูกหลุดที่ยังไม่ฟื้นฟูสมบูรณ์
7. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ผู้ป่วยโรคหัวใจดับไตที่เป็นหนัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วย) ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย

1. แบบประเมินความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale: VAS)⁽¹¹⁾
2. แบบประเมินความพิการและคุณภาพชีวิต (Oswestry Disability Index: ODI)⁽¹²⁾
3. แบบวัดคะแนนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเอว (Finger-floor Distance Scale: FFD)⁽³⁾

ทำการเก็บข้อมูล 3 ช่วงเวลา ได้แก่ก่อนการรักษา หลังการรักษาเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ และหลังการรักษาเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วย) ต้องทำแบบประเมินความคาดหวังก่อนการรักษา บันทึกการใช้ยาระงับปวดหากมีการใช้ยา แสดงข้อคิดเห็นหลังจากการรักษาเสร็จสิ้น และผู้วิจัยมีการบันทึกผลข้างเคียงของผู้ป่วยตลอดการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีทางสถิติที่ใช้

ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการเก็บข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรม SPSS 25.0 สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้การประเมินผลการเจ็บปวด Visual analog scale (VAS) การประเมินผลความพิการและคุณภาพชีวิต (Oswestry Disability Index: ODI) การประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเอว (Finger-floor Distance Scale: FFD) วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติในการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง 0941/2563 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 รับรองถึงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ในกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบ รวมถึงสิทธิในการยินยอม ปฏิเสธ หรือการขอยุติการวิจัยได้โดยอิสระ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยและผู้รับผิดชอบงานวิจัยที่จะเข้าถึงข้อมูลนี้ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะใช้เพื่อวิเคราะห์สถิติการวิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลงานจะเป็นเพียงการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น หลังจากการเผยแพร่ผลงานวิจัย ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูล เพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ต่อทั้งบุคคลและองค์กร

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

งานวิจัยครั้งนี้ มีผู้เข้าเกณฑ์ตามคุณสมบัติผู้เข้าร่วมงานวิจัย ทั้งสิ้น 90 คน แบ่งกลุ่มด้วยการสุ่มโดยการหยิบของจดหมายที่ภายในซองได้ระบุกลุ่มไว้อย่างชัดเจน ออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ประกอบด้วย กลุ่มฝั่งเข็มร่วมกับขนาดแผนไทย (กลุ่มศึกษา) กลุ่มฝั่งเข็ม (กลุ่มควบคุม) และกลุ่มขนาดแผนไทย (กลุ่มควบคุม) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบอายุ เพศ ระยะเวลาการเกิดโรคของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 3 กลุ่ม ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจง

กลุ่ม	จำนวน	เพศ (คน)		อายุ (ปี)	ระยะเกิดโรค (เดือน)
		ชาย	หญิง		
กลุ่มฝั่งเข็มร่วมกับขนาดแผนไทย	30	14	16	37.53±6.07	7.30±3.44
กลุ่มฝั่งเข็ม	30	16	14	33.70±7.08	7.53±6.26
กลุ่มขนาดแผนไทย	28*	10	18	36.43±7.06	7.75±4.44
สถิติทดสอบ		$\chi^2=1.84$		F=2.56	F=0.062
ค่า p		0.398		0.083	0.940

* มีการคัดออกจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ราย รายแรกจากปัจจัยทางครอบครัว และรายที่สองไม่ได้เข้ารับรักษาจำนวน 2 ครั้ง (รักษาไม่ต่อเนื่อง)

การประเมินผลค่าความคาดหวัง

รวบรวมข้อมูลทางสถิติจากผลคะแนนของทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยแต่ละหัวข้อมีคะแนนสูงสุด 3 คะแนน คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คิดคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 36 คะแนนและคะแนนรวมต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนนค่าความคาดหวังอยู่ในระดับสูง กลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย มีค่าความคาดหวังเท่ากับ 29.13 ± 2.91 คะแนน กลุ่มฝังเข็มมีค่าความคาดหวังเท่ากับ 23.80 ± 4.06 คะแนน และกลุ่มนวดแผนไทยมีค่าความคาดหวังเท่ากับ 28.25 ± 3.18 คะแนน ความแตกต่างระหว่างทั้งสามกลุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

เมื่อเปรียบเทียบผลวิจัยของทั้งสามกลุ่ม พบว่า ค่าความคาดหวังของกลุ่มฝังเข็มมีค่าน้อยกว่ากลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยและกลุ่มนวดแผนไทย ($p < 0.001$) ความแตกต่างระหว่างกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยกับกลุ่มนวดแผนไทย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.591$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความคาดหวังของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าความคาดหวัง
กลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย	30	29.13 ± 2.91
กลุ่มฝังเข็ม	30	$23.80 \pm 4.06^{*#}$
กลุ่มนวดแผนไทย	28	28.25 ± 3.18
ค่า F		20.765
ค่า p		<0.001

*เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย $p < 0.05$; #เปรียบเทียบกับกลุ่มนวดแผนไทย $p < 0.05$

ผลการประเมินประสิทธิภาพ

การวัดผลด้วยแบบประเมินระดับความเจ็บปวด (Visual analogue scale: VAS): การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบสองปัจจัย (ปัจจัยด้านเวลา ปัจจัยด้านการจัดกลุ่ม) แสดงว่าปัจจัยด้านเวลาและการจัดกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กัน (ซึ่งแสดงผลค่า $F=7.27$, $p < 0.001$) จากผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าคะแนน VAS ที่ประเมินทั้งก่อนและหลังการรักษา และปัจจัยด้านวิธีการรักษาที่แตกต่างกันตามกลุ่มทดลองมีผลลัพธ์ที่สอดคล้องกัน จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านช่วงเวลาการรักษาในแต่ละกลุ่มและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแต่ละกลุ่ม

ผลการศึกษาพบว่า คะแนน VAS ในช่วงเวลาการรักษาของกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย กลุ่มฝังเข็ม และกลุ่มนวดแผนไทยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=392.27$, $p < 0.001$; $F=61.46$, $p < 0.001$; $F=84.41$, $p < 0.001$) จากการเปรียบเทียบแบบคู่คะแนน VAS ของทั้งสามกลุ่มหลังการรักษา 2 สัปดาห์นั้นต่ำกว่าก่อนการรักษาทั้งหมด ($p < 0.001$) และคะแนน VAS ของทั้งสามกลุ่มหลังการรักษา 4 สัปดาห์นั้นต่ำกว่าหลังการรักษา 2 สัปดาห์ ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยวิธีของทั้งสามกลุ่มทดลอง ส่งผลให้อาการปวดหลังส่วนล่างดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอด 4 ครั้ง จากนั้นวิเคราะห์ผลการจัดกลุ่มเพิ่มเติม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษาพบว่าคะแนน VAS

มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนการรักษา หลังการรักษา 2 สัปดาห์ และหลังการรักษา 4 สัปดาห์ ($F=9.14, p<0.001$; $F=5.71, p=0.005$; $F=6.91, p<0.002$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนน VAS ที่จุดเวลาต่างกัน ก่อนและหลังการรักษาใน 3 กลุ่ม

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ก่อน การรักษา	หลังการรักษา 2 สัปดาห์	หลังการรักษา 4 สัปดาห์	ผลรวม	ค่า F (df)	ค่า P
กลุ่มฝังเข็มร่วมกับ นวดแผนไทย	30	7.33±1.40	4.50±1.17 ^a	1.53±1.25 ^{ab}	4.46±2.69	392.27 (1.67)	<0.001
กลุ่มฝังเข็ม	30	6.17±1.56 [*]	4.40±1.71 ^a	2.75±1.60 ^{ab*}	4.44±2.13	61.46 (1.71)	<0.001
กลุ่มนวดแผนไทย	28	5.46±2.06 [*]	3.18±1.98 ^{a#}	1.50±1.55 ^{ab#}	3.38±2.47	84.41 (1.83)	<0.001
ผลรวม	88	6.34±1.84	4.05±1.73	1.94±1.57	4.11±2.49	10.67 (3.62)	<0.001
ค่า F (df)		9.14 (2)	5.71 (2)	6.91 (2)	5.93 (2)		
ค่า p		<0.001	0.005	0.002	0.004	7.27 (4)	<0.001

เปรียบเทียบภายในกลุ่ม: ^aเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา, $p<0.05$; ^bเปรียบเทียบกับหลังการรักษา 2 สัปดาห์, $p<0.05$

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม: ^{*}เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย, $p<0.05$; [#]เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็ม, $p<0.05$

การประเมินความพิการและคุณภาพชีวิต (Oswestry Disability Index: ODI): การวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวัดซ้ำแบบสองปัจจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้งสอง (ปัจจัยเวลา ปัจจัยการจัดกลุ่ม) มีผลต่อปฏิสัมพันธ์ (ค่า $F=5.89, p<0.001$) ซึ่งบ่งชี้ว่าคะแนน ODI ที่จุดเวลาที่ต่างกันก่อนและหลังการรักษา เนื่องจากวิธีการให้การรักษาที่แตกต่างกัน ทำให้เห็นถึงความสอดคล้องที่ชัดเจนด้านผลการรักษา

จากการวิเคราะห์ผลกระทบของช่วงเวลาการรักษาและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแต่ละกลุ่ม พบว่า คะแนน ODI ในช่วงเวลาการรักษาของกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย กลุ่มฝังเข็ม และกลุ่มนวดแผนไทยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=64.45, p<0.001$; $F=11.43, p<0.001$; $F=19.11, p<0.001$) จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับพื้นฐานความรุนแรงของอาการปวดหลังในกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยมีมากกว่ากลุ่มฝังเข็มและกลุ่มนวดแผนไทย แต่หลังจาก 4 สัปดาห์ของการรักษา ความรุนแรงของอาการปวดหลังมีค่าเท่ากับกับกลุ่มฝังเข็มและกลุ่มนวดแผนไทย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทยให้ผลการรักษาลดความเจ็บปวดที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นมากกว่าสองกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนน ODI ที่จุดเวลาต่างกัน ก่อนและหลังการรักษาในสามกลุ่ม

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา 2 สัปดาห์	หลังการรักษา 4 สัปดาห์	ผลรวม	ค่า F (df)	ค่า p
กลุ่มฝังเข็มร่วมกับ นวดแผนไทย	30	17.27±10.44	10.33±6.72 ^a	3.07±3.33 ^{ab}	10.22±9.37	64.45 (1.31)	<0.001
กลุ่มฝังเข็ม	30	8.77±5.94 [*]	6.00±5.11 ^{a*}	3.00±5.20 ^a	5.92±5.87	11.43 (1.31)	<0.001
กลุ่มนวดแผนไทย	28	7.68±7.70 [*]	4.50±6.93 ^{a*}	2.18±5.52 ^{ab}	4.79±7.07	19.11 (1.73)	<0.001
ผลรวม	88	11.32±9.23	7.00±6.70	2.76±4.73	6.95±7.89	9.60 (3.21)	<0.001
ค่า F (df)		11.96 (2)	6.80 (2)	0.309 (2)	7.86 (2)	5.89 (4)	<0.001
ค่า p		<0.001	0.002	0.735	<0.001		

เปรียบเทียบภายในกลุ่ม: ^aเปรียบเทียบก่อนการรักษา, $p < 0.05$; ^bเปรียบเทียบหลังการรักษา 2 สัปดาห์, $p < 0.05$

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม: ^{*}เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทย, $p < 0.05$; ^{ab}เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็ม, $p < 0.05$

การวัดคะแนนความยืดหยุ่น(ความตึง)ของกล้ามเนื้อเอว (FFD score): การวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวัดซ้ำแบบสองปัจจัย แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้งสอง (ปัจจัยเวลา ปัจจัยการจัดกลุ่ม) มีผลต่อปฏิสัมพันธ์ ($F=13.21$, $p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าคะแนน FFD ที่จุดเวลาที่ต่างกันก่อนและหลังการรักษา (ก่อนการรักษา หลังการรักษา 2 สัปดาห์ หลังการรักษา 4 สัปดาห์) และวิธีการให้การรักษาที่แตกต่างกัน (กลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทย กลุ่มฝังเข็ม กลุ่มนวดแผนไทย) บ่งชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องที่ชัดเจน ($F=22.03$, $p < 0.001$)

โดยรวมแล้ว การประเมิน ODI ระหว่างกลุ่มจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาการรักษาที่แตกต่างกัน และมีผลสอดคล้องกัน ($F=7.26$, $p=0.001$) จากการวิเคราะห์ผลกระทบของช่วงเวลาการรักษาและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแต่ละกลุ่ม พบว่า คะแนน FFD ในช่วงเวลาต่างกันของกลุ่มฝังเข็มร่วมกับนวดแผนไทย กลุ่มฝังเข็ม และกลุ่มนวดแผนไทยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=71.14$, $p < 0.001$; $F=9.01$, $p < 0.001$; $F=19.90$, $p < 0.001$)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบดัชนี FFD ที่จุดเวลาต่างกัน ก่อนและหลังการรักษาในสามกลุ่ม

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา 2 สัปดาห์	หลังการรักษา 4 สัปดาห์	ผลรวม	ค่า F (df)	ค่า p
กลุ่มฝังเข็มร่วมกับ นวดแผนไทย	30	26.91±15.58	15.75±10.71 ^a	4.38±5.18 ^{ab}	15.68±14.52	71.14 (1.38)	<0.001
กลุ่มฝังเข็ม	30	11.46±11.70 [*]	8.49±8.51 ^{a*}	6.31±7.39 ^{ab}	8.75±9.51	9.01 (1.14)	<0.001
กลุ่มนวดแผนไทย	28	10.88±11.03 [*]	6.96±9.41 ^{a*}	4.05±7.67 ^{ab}	7.29±9.77	19.90 (1.26)	<0.001
ผลรวม	88	16.54±14.85	10.48±10.24	4.94±6.81	10.65±12.06	22.03 (2.60)	<0.001
ค่า F (df)		14.58 (2)	7.07 (2)	0.94 (2)	7.26 (2)	13.21 (4)	<0.001
ค่า p		<0.001	0.001	0.394	0.001		

เปรียบเทียบภายในกลุ่ม: ^aเปรียบเทียบก่อนการรักษา, $p < 0.05$; ^bเปรียบเทียบหลังการรักษา 2 สัปดาห์, $p < 0.05$

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม: ^{*}เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทย, $p < 0.05$; ^{ab}เปรียบเทียบกับกลุ่มฝังเข็ม, $p < 0.05$

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าระดับพื้นฐานของคะแนน VAS, ODI และ FFD ของกลุ่มฝึ่งเข้มร่วมกับขนาดแผนไทยสูงกว่าสองกลุ่มควบคุมและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้การวิเคราะห์ประสิทธิผลระหว่างกลุ่มไม่สามารถอ้างอิงถึงผลลัพธ์ค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ณ จุดเวลาที่ต่างกัน โดยตรงได้ จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองปัจจัย เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน ระหว่างช่วงเวลาการรักษาและกลุ่มการรักษา ดังนั้นการวิเคราะห์ผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวร่วมกับผลวิเคราะห์การรักษาระหว่างกลุ่มเป็นหลัก จากการศึกษาประสิทธิผลของการฝึ่งเข้มร่วมกับขนาดแผนไทยรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงและศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม พบว่าการฝึ่งเข้มร่วมกับขนาดแผนไทยสามารถรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่จำเพาะเจาะจงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอาการเจ็บปวด เพิ่มการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและสามารถลดผลกระทบของอาการปวดที่มีต่อกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยได้และเมื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝึ่งเข้มร่วมกับขนาดแผนไทยต่อการฝึ่งเข้มหรือขนาดแผนไทยอย่างเดียวในด้านต่าง ๆ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มฝึ่งเข้มหรือขนาดแผนไทยอย่างเดียว

การรักษาด้วยวิธีฝึ่งเข้มและขนาดแผนไทยสามารถช่วยเพิ่มอัตราการไหลเวียนเลือด ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ การฝึ่งเข้มสามารถลดอาการปวดได้ดี และการขนาดแผนไทยก็มีขอบเขตพื้นที่รักษาที่กว้างเช่นกัน ดังนั้นการรักษาแบบผสมผสานด้วยการฝึ่งเข้มร่วมกับขนาดแผนไทยจึงให้ประสิทธิผลที่ดีกว่าการฝึ่งเข้มหรือขนาดแผนไทยอย่างเดียว ผลการวิจัยครั้งนี้มีสองประเด็นที่น่าสนใจ ประเด็นแรก กลุ่มขนาดแผนไทยหลังจากรักษา 2 สัปดาห์ สามารถลดอาการปวด(ระดับความเจ็บปวด VAS) ได้ดีกว่าการฝึ่งเข้มซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ วิภู กำเนิดดี⁽¹³⁾ ที่ได้สรุปไว้ว่าการฝึ่งเข้มลดอาการปวดได้ดีกว่าการขนาดแผนไทย

ประเด็นที่สองด้านความพิการและคุณภาพชีวิต (ODI) กลุ่มฝึ่งเข้มให้ประสิทธิผลค่อนข้างชัดเจนในช่วง 2 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นผลค่อนข้างคงที่ไม่แตกต่างเหมือนช่วงแรกของการรักษา จากประเด็นที่น่าสนใจดังกล่าวข้างต้นนี้ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้เกิดสมมุติฐานว่าการขนาดแผนไทยที่ให้ขอบเขตพื้นที่การรักษาบนกล้ามเนื้อที่กว้างและครอบคลุมน่าจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ลดการปวดเกร็งกล้ามเนื้อได้ดีในช่วงเวลาการรักษาที่ไม่านและผลการรักษาอยู่ได้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง ส่วนการฝึ่งเข้มน่าจะช่วยแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในระดับต่าง ๆ ของชั้นกล้ามเนื้อรวมถึงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ด้วย โดยให้ผลการรักษาที่เร็วและยาวนาน กลไกของการขนาดแผนไทยรักษาอาการปวดหลัง แพทย์แผนไทยมองว่าสาเหตุของอาการปวดหลังเกิดจากการเสื่อมลงของร่างกาย การทำงาน อิริยาบถต่าง ๆ ที่ปฏิบัติด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง การบาดเจ็บเรื้อรัง การกิน รวมถึงสภาพดิน ฟ้า อากาศเป็นต้น⁽¹⁴⁾ แพทย์แผนไทยมองว่าลมเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง และลมที่มักพบได้แก่ ลมปลายปัตคาคต ลมนี้จะส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดลมบริเวณกล้ามเนื้อเส้นเอ็น เนื้อเยื่อพังผืดติดขัด เกิดเลือดคั่งจึงทำให้เกิดอาการปวดหลัง แพทย์แผนไทยเชื่อว่า กลไกของการปวดหลังเกิดจากธาตุทั้งสี่ (ดิน น้ำ ลม ไฟ) ของผู้ป่วยขาดสมดุล มีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า ในขณะที่กล้ามเนื้อเหนียวล้ากล้ามเนื้อจะเกิดการแข็งตัวและไปกดทับหลอดเลือดฝอยบริเวณรอบข้าง ทำให้

หลอดเลือดฝอยบริเวณรอบข้างไหล่เวียนผิดปกติกล้ามเนื้อบริเวณนั้นเกิดการเกร็งแข็ง (ปริมาณเลือดและแคลเซียมไอออนที่ผิดปกติ) ถ้ากล้ามเนื้ออยู่ในสภาพนี้เป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดก้อนกล้ามเนื้อขึ้นมา⁽¹⁵⁾

ดังนั้นหมอนวดแผนไทยจะอาศัยการกดจุดสัญญาณเพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เพิ่มการไหลเวียนเลือด กระจายการคั่งของแคลเซียมไอออน และลดอาการปวดสรรพคุณของการนวดแผนไทยโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีความคล้ายคลึงกับการนวดแผนอื่นคือปรับสมดุลระบบประสาทรับความรู้สึก ส่งเสริมการหลั่ง Serotonin และ Endorphin กระตุ้นการไหลเวียนเลือดและต่อมน้ำเหลือง⁽¹⁶⁾

กลไกการฝังเข็มรักษาอาการปวดหลัง แพทย์แผนจีนเชื่อว่าอาการปวดหลังเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ไตพร่อง ปังจี้ยก่อโรคภายนอก เลือดคั่ง อารมณ์แปรปรวน ลมปราณติดขัด เป็นต้น สาเหตุหลักของการปวดหลังเกิดจากเลือดคั่งและสิ่งทำให้เกิดเลือดคั่งมาจากหลายปัจจัยเช่น การบาดเจ็บ ปวดเรื้อรัง เคล็ดขัดยอกเป็นเวลานาน เปลี่ยนอิริยาบถผิดท่า เป็นต้น ล้วนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดเลือดคั่งบริเวณหลังและทำให้ปวดหลังได้⁽¹⁷⁾ การฝังและกระตุ้นเข็มจะทำให้ลมปราณ เลือดลม ไหลเวียนสะดวก ลดการติดขัดของเส้นลมปราณบริเวณหลังได้⁽³⁾ การแพทย์แผนปัจจุบันมองว่าการฝังเข็มอาศัยเคมีของเส้นประสาท เกิดกลไกระดับโมเลกุลมายับยั้งอาการปวด การฝังเข็มจะส่งสัญญาณจากเส้นประสาทส่วนปลายไปยังเส้นประสาทส่วนกลาง สัญญาณเข็มและสัญญาณปวดจะรวมกันที่ระบบประสาทส่วนกลาง และสัญญาณเข็มจะไปกระตุ้นบางหน่วยโครงสร้างของการยับยั้งความรู้สึกเจ็บปวด การยับยั้งความรู้สึกเจ็บปวดจะประกอบไปด้วยสาร Opioid peptide เช่น β -endorphins (β -EP) enkephalin (ENK) dynorphin (DYN) เป็นต้น รวมทั้งสารสื่อประสาทต่าง ๆ เช่น 5-Serotonin, Norepinephrine, Dopamine และ Acetylcholine เป็นต้น⁽¹⁸⁾

ปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อผลของการศึกษาวิจัย ได้แก่ ความคาดหวังของผู้ป่วย การใช้จ่ายของผู้ป่วย ทักษะของแพทย์และลักษณะการตรวจวัดพื้นฐาน การศึกษาพบว่า ความคาดหวังของทั้งสามกลุ่มจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุด ได้แก่ กลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทย กลุ่มนวดแผนไทยและกลุ่มฝังเข็มตามลำดับ ความคาดหวังที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจก็จะสูงมากตามไปด้วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลของการศึกษา นอกจากนี้กลุ่มการฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทยมีค่า VAS, ODI และ FFD สูงสุดและช่องว่างของการเปลี่ยนแปลงอาการค่อนข้างกว้าง รวมถึงจำนวนการใช้จ่ายกลุ่มนี้ก็มากที่สุด ซึ่งทั้งหมดนี้อาจส่งผลกระทบต่อผลของการศึกษา อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาของทั้ง 3 กลุ่มพบว่าผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทั้งสิ้นจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดแผนไทย 15 ราย กลุ่มฝังเข็ม 12 ราย และกลุ่มนวดแผนไทย 3 ราย ซึ่งทั้งหมดเกิดอาการไม่พึงประสงค์จำนวน 69 ครั้ง เกิดอาการไม่เกิน 3 วัน โดยอาการที่พบ ได้แก่ รอยฟกช้ำที่ผิวหนัง มีห้อเลือด เลือดออก ปวดบริเวณที่กด และอ่อนเพลียหลังทำการนวด ทั้งนี้อาจเกิดจากความไม่ชำนาญของแพทย์ในการลงน้ำหนักเข็มหรือนวด ดังนั้นก่อนทำการรักษาแพทย์ควรมีการตกลงร่วมกันถึงแนวทางการปฏิบัติ และให้ความสำคัญกับข้อคิดเห็นของผู้รับการรักษา เพื่อลดอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. ควรทำหัตถการฝังเข็มและนวดแผนไทยสลับวัน เพื่อหลีกเลี่ยงอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วย
2. แจ้งอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วย ก่อนลงมือทำหัตถการทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และไม่มีควมวิตกกังวล หากเกิดอาการไม่พึงประสงค์ขึ้นหลังจากทำหัตถการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการติดตามในระยะยาว เพื่อศึกษาอัตราการเกิดซ้ำ
2. ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Grande-Alonso M, Suso-Martí L, Cuenca-Martínez F, Pardo-Montero J, Gil-Martínez A, La Touche R. Physiotherapy Based on a Biobehavioral Approach with or Without Orthopedic Manual Physical Therapy in the Treatment of Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Pain Med.* 2019 Dec;20(12):2571-87. doi: 10.1093/pm/pnz093.
2. Zhou J, Tu XH. Recent advances in the application of suspension training in the rehabilitation of chronic nonspecific low back pain. *Modern Medicine and Health.* 2019;35(05): 686-9. (In Chinese)
3. Lai PH, Deng HH, Wu JM, Chai TQ. Clinical observation of electrothermic-needling moxibustion treating NLBP of cold-dampness pattern 2019;35(01):30-3. (In Chinese)
4. Zhang H, Liang X, Xu H, Li T, Chi LT. A survey of research on nonspecific low back pain. *Chin J Ethnomed Ethnopharm.* 2017; 26(07):59-61. (In Chinese)
5. Zhu Y, Zhao H, Li SN, Sun YX, Han MJ. Clinical Effect of Regimen Recommended in Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Acupuncture and Moxibustion for Lumbago in Treatment of Chronic Non - specific Lumbago: a Clinical Analysis. *Journal of Anhui University of Chinese Medicine* 2016; 35(06):65-9. (In Chinese)
6. Huang MS, Xiao YZ, Shen JC, He QD, Lian LY, Zhang LB, Yang ZB. Comparative Analysis of Chinese and Thai Medical Massage System. *Traditional Chinese Medicine Journal.* 2018; 17(01):34-7. (In Chinese)
7. Buttagat V, Eungpinichpong W, Chatchawan U, Kharmwan S. The immediate effects of traditional Thai massage on heart rate variability and stress-related parameters in patients with back pain associated with myofascial trigger points. *J Bodyw Mov Ther.* 2011 Jan;15(1):15-23. doi: 10.1016/j.jbmt.2009.06.005.
8. จิรภรณ์ แนวนบุตร, บุรณี กาญจนถวัลย์. ผลการนวดไทยต่อระดับความวิตกกังวล ความซึมเศร้าและอาการปวดของผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่มารับบริการนวดแผนไทย ณ คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร.* 2559;60(3): 313-27.

9. Liu LS, Yuan L, Duan Y, Lu X, Li J. Research status analysis of acupuncture for lumbago at Home and abroad. *China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy*. 2018; 33(07):3082-5. (In Chinese)
10. Liang F, Chen W, Chen B, Wan H, Xu QG, Zhan HS. Effect of acupuncture therapy on patients with low back pain: A meta-analysis. *China Journal of Orthopaedics and Traumatology*. 2016;29(05):449-55. (In Chinese)
11. Chen J, Wang H, Zheng W, Li C, Zhou Y. Evaluation of Treatment for Low Back Pain. *Chinese Journal of Reparative and Reconstructive Surgery*. 2014;28(01):119-22. (In Chinese)
12. Chen F, Liu X, Xu F, Bao Y, Chu J. Analysis about combination and quantification on clinical indexes of low back pain with acupuncture treatment from 2014 to 2016 in China. 2018;16(07):1183-7. (In Chinese)
13. Kumnerdee W. Effectiveness comparison between Thai traditional massage and Chinese acupuncture for myofascial back pain in Thai military personnel: a preliminary report. *J Med Assoc Thai*. 2009 Feb;92 Suppl 1:S117-23.
14. อภิชาติ ลิมตียะโยธิน และคณะ. คู่มืออบรมการนวดไทยแบบราชสำนัก ภาคเทคนิคการนวดรักษาอาการโรคที่พบบ่อย. นนทบุรี: มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา; 2553.
15. ศรีนรัตน์ โคตะพันธ์, ศุภมาศ จารุจรณ. โรคออฟฟิศซินโดรมกับศาสตร์การแพทย์แผนไทย. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 2560;12(2):135-42.
16. Thepsongwat JJ, Supakul R, Panupattanapong S, Witthawaskul J, Cheewakongkiat P, Witthawaskul J, et al. Effectiveness of the Royal Thai Traditional Massage for Relief of Muscle Pain. *Siriraj Med J*. 2006;58(3):702-4.
17. Zhao H, Liu BY, Liu ZS, Xie LM, Fang YG, Zhu Y, et al. Clinical practice guidelines of using acupuncture for low back pain. *World Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2016; 26(04):1-14. (In Chinese)
18. Yan L, Fu H, Zhao Y, Xie H, Guo Y, Guo Y. Research progress of acupuncture analgesia mechanism based on Electroacupuncture frequency. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2016;01:121-4. (In Chinese)