บทความวิจัย (Research article)

ผลของการนวดไทยและประคบสมุนไพร ร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Effect of Thai Massage and Herbal Compression with Analgesic Drug on Low Back Pain in Patient with Type II Diabetes

ชาคริต สัตยารมณ์[1]*, สุรีวรรณ แสวงหา[1], อุมากร ใจยั่งยืน[1]

Chakrit Sattayarom[1]*, Sureewan Sawaengha[1], Umakorn Jaiyungyuen[1]

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chakrit2019@snc.ac.th; โทรศัพท์ 061-653-9522)

(Received: January 31, 2022; Revised: April 7, 2022; Accepted: April 12, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดไทย และประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลองตอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่โรงวัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ จำนวน 60 คน คัดเลือกตัวอย่างโดยสุ่มอย่างเป็นระบบและสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับยา Diclofenac Sodium 25 มิลลิกรัม และ Tolperisone HCl 50 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร จำนวน 3 วัน ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับยาข้างต้นร่วมกับการนวดไทยและประคบสมุนไพร วันละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที จำนวน 3 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คู่มือการนวดไทยและประคบสมุนไพร และแบบประเมินความเจ็บปวด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างภายหลังการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 19.76, p < .001) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว (t = 10.80, p < .001)

การวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการนวดไทยและประคบสมุนไพร สามารถช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ สามารถใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาและขยายผลการปฏิบัติสู่ชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวมต่อไป

คำสำคัญ: นวดไทย, ประคบสมุนไพร, อาการปวดหลังส่วนล่าง, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

[1] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Instructor, Boromarajonani College of Nursing Suphanburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

Abstract

This experimental research aims to examine the effect of Thai massage and herbal compression with analgesic drugs on low back pain in patients having DM type II. Through systematic random sampling and random assignment, the sample included 60 DM type II patients with low back pain receiving treatment at Ban Longtong Health Promoting Hospital, Ban Pai Rongwua Health Promoting Hospital, and Borsuphan Health Promoting Hospital. The samples were randomly assigned to control an experimental group in equal numbers. The control group received Diclofenac Sodium 25 milligram and Tolperisone HCl 50 milligram 3 times a day after meals for 3 days consecutively. The experimental group received Diclofenac Sodium 25 milligram and Tolperisone HCl 50 milligram 3 times a day after each meal together with 20 minutes of Thai massage and 10 minutes of herbal compression for 3 days consecutively. The instruments used for this research were a massage handbook and a Visual Numeric Pain score. Data have been analysed by using descriptive statistics, and t-tests.

The results reveal that after the experiment, the mean difference in pain score of the experimental group was lower than before, and the control group with statistical significance (t = 19.76, 10.80; $p < .001$ respectively)

This study shows that Thai massage and herbal compression could complement pharmacologic treatment for relieving pain. It could be a guideline to enhance caring and fullfil holistic completion in persons with low back pain.

Keywords: Thai massage, Herbal compression, Low back pain, Type II diabetes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 463 ล้านราย ในปี 2019 และคาดการณ์ว่าในปี 2045 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน (Saeedi et al., 2019) ซึ่งมักพบโรคร่วมทั้งกลุ่มอาการแบบเฉียบพลัน และเรื้อรัง ร้อยละ 32–42 ในจำนวนนี้ อาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Real et al., 2019)เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคก่อให้เกิดการอักเสบและการบาดเจ็บของกระดูกอ่อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณหมอนรองกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นอวัยวะหรือโครงร่างส่วนที่รับน้ำหนักและมีการเคลื่อนไหวมากกว่าส่วนอื่นๆ นอกจากนี้ ยังพบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยเบาหวานมีการสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจเกิดภาวะซึมเศร้า จากการพร่องความสามารถทางกายอีกด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานส่งผลต่อความเสื่อมของระบบประสาทส่วนปลายโดยตรง (neuropathy) (Saeedi et al., 2019) และตามมา

ด้วยอาการปวด จนกระทั่งต้องแสวงยาแก้ปวดในกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs หรือ NSAIDs) (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552) การใช้ยากลุ่มนี้ อาจส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนทางไต (nephropathy) อีกทั้ง การใช้อินซูลินมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบกระดูก กล้ามเนื้อ และการไหลเวียนเลือด ส่งผลให้อาการปวดเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องใช้ยาแก้ปวดและส่งผลให้มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาในอนาคตได้ (Jimenez-Garcia et al., 2018) ปัจจุบันมีแนวทางการรักษาอาการปวดหลังโดยใช้ยา และไม่ใช้ยา (Zeleke et al., 2021) สำหรับการรักษาโดยใช้ยามีทั้งชนิดยารับประทานหรือยาฉีด โดยเฉพาะในกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เพื่อลดอาการอักเสบและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ (Chou et al., 2017) ซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร ตับอักเสบ การทำงานของไตบกพร่อง และการแพ้ยาตั้งแต่ระดับรุนแรงน้อยถึงรุนแรงมากจนถึงแก่ชีวิตได้ (สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2553; Papadakis et al., 2019) และการรักษาที่ไม่ใช้ยา ได้แก่ การลดน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนอิริยาบถ และการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง การรักษาทางกายภาพบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมถึง การดูแลแบบทางเลือก เช่น การนวดจัดกระดูก การนวดไทย และการประคบสมุนไพร ซึ่งเป็นวิธีการที่นำเข้ามาใช้ร่วมกับการรักษาโดยการใช้ยา

การนวดไทย (Thai massage) ประกอบด้วยการลูบ การใช้แรงกด การบีบ คลึง และการม้วน ซึ่งทำให้หลอดเลือดขยาย การไหลเวียนเลือดดีขึ้น และกล้ามเนื้อคลายตัว ส่วนการประคบสมุนไพร (herbal compression) ทำให้เนื้อเยื่อได้รับสารอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้น อัตราการเผาผลาญภายในเซลล์ที่เพิ่มขึ้น ช่วยระบายและลดปริมาณของเสียในกล้ามเนื้อ ตามทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) กล่าวว่า การรับรู้ความปวด เกิดจากการกระตุ้นตัวรับรู้ความปวดที่ระบบประสาทส่วนปลาย ส่งสัญญาณประสาทผ่านไยประสาทขนาดเล็กเข้าไปยังไขสันหลัง ซึ่งมีเซลล์ชื่อ substantial gelatinosa (SG cell) ทำหน้าที่ควบคุมสัญญาณประสาทให้เดินทางไปสู่สมองส่วนรับความรู้สึก (sensory area) ได้หรือไม่ ซึ่งก็คือการปิด-เปิดประตูความปวด หากสัญญาณประสาทถูกยับยั้งไม่ให้เดินทางไปยังสมองก็จะไม่รู้สึกเจ็บปวด การนวดไทยและและการประคบสมุนไพรเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกจากการกด นวด และอุณหภูมิ ส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่ไขสันหลังผ่านใยประสาทส่วนปลายขนาดใหญ่ และยับยั้งใยประสาทส่วนปลายขนาดเล็ก ทำให้ประตูควบคุมความปวดถูกปิดลง (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2563; Melzack & Katz, 2013; Reddi, et al., 2013) อย่างไรก็ตาม วิธีการจัดการความปวดที่นิยมในปัจจุบันคือ การจัดการความปวดแบบผสมผสานโดยใช้ยาควบคุมความปวดร่วมกับวิธีอื่นๆ เพื่อเสริมฤทธิ์การระงับปวด ลดปริมาณการใช้ยาและลดผลข้างเคียงของยา (จุฑารัตน์ สว่างชัย และคณะ, 2562) เพื่อเสริมประสิทธิภาพการรักษาผู้ที่มีอาการปวดให้เกิดความสมบูรณ์ในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมหรือการดูแลแบบผสมผสาน (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์, 2555) ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดรับกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในการที่จะส่งเสริมให้มีการนำการแพทย์ทางเลือก และการแพทย์แบบผสมผสานไปใช้ในหน่วยบริการสาธารณสุขทุกระดับเพิ่มขึ้น กระทรวงสาธารณสุข มีเป้าหมายที่จะพัฒนากระบวนการเพื่อให้มีทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเฉพาะ และเน้นที่การเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับ

กลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการในสถานบริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น โดยกำหนดให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชน ต้องมีการใช้ยาสมุนไพร มีการจัดบริการ นวด ประคบ และอบสมุนไพร

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จึงนำนโยบายและแนวทางการปฏิบัติมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทบาทและลักษณะของวิชาชีพด้านการพยาบาลที่มีพื้นฐานแนวคิดแบบองค์รวมโดยการดูแลประชาชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ ใกล้บ้าน ใกล้ใจที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ด้วยความสะดวกมากยิ่งขึ้น (สำนักนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) อีกทั้ง ข้อมูลผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในจังหวัดสุพรรณบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยนอกของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2559 – 2561 มารับบริการด้วยโรคทางระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง และกล้ามเนื้อยึดเสริม เป็นจำนวน 148,131 ราย 196,358 ราย และ 219,221 ราย ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี, 2561) และเป็นไปในทิศทางเดียวกันในช่วงเดียวกันของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 36,934 ราย 47,125 ราย และ 68,013 ราย ตามลำดับ และในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 2,082 ราย 2,314 ราย และ 2678 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า มูลค่าการใช้เวชภัณฑ์ยาแก้ปวดในกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ หรือ NSAIDs ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยเพิ่มจากร้อยละ 29.9 เป็น 34.1 และ 36.7 ตามลำดับ

จากความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาที่กล่าวมาในข้างต้น ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิผลของการนวดไทยร่วมกับประคบสมุนไพรต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบัน เป็นทางเลือกสำหรับการจัดการความปวดที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน อีกทั้ง ยังเป็นบทบาทอิสระที่สามารถปฏิบัติได้ในขอบเขตของพยาบาลวิชาชีพ และตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุขในการส่งเสริมให้ประชาชนใช้ภูมิปัญญาไทยและการแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด และกลุ่มควบคุมที่ใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว

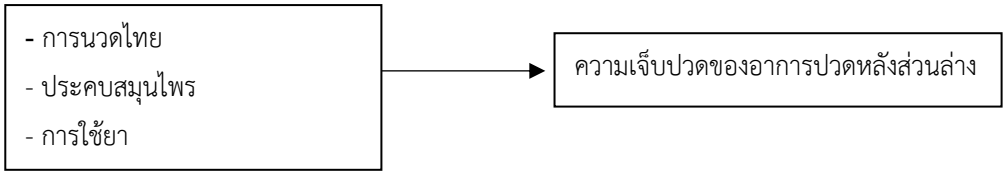
สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับการนวดไทย และประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยา ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างลดลงกว่าก่อนการทดลอง

2. คะแนนความเจ็บปวดหลังส่วนล่าง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการจัดการความปวดแบบผสมผสานตามทฤษฎีประตูควบคุมความปวด (gate control theory) (Melzack & Katz, 2013) โดยการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด จะช่วยลดอาการปวดหลังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยไปปิดประตูความปวด ทำให้ยังยั้งสัญญาณประสาทรับความรู้สึกปวดไม่ให้ส่งผ่านจากไขสันหลังไปยังสมองส่วนรับความรู้สึกปวดได้ โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัยผลของการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest comparison group design) (Burns & Grove, 2009) มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ด้วยอาการปวดหลังส่วนล่างและรักษาด้วยการใช้ยา ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลองตอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่โรงวัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 587 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่าง รักษาโดยใช้ยา Diclofenac Sodium 25 มิลลิกรัม และ Tolperisone HCl 50 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ดวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร 30 นาที มาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลองตอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่โรงวัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*power (Faul et al., 2007) การทดสอบ Mean: Difference between two independent mean สำหรับการทดสอบทางเดียว กำหนดค่ากำลังการทดสอบ (power) .90 ค่าความคลาดเคลื่อน (error) .05 และอิทธิพล (effect size) ขนาดใหญ่ เท่ากับ .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 56 คน และเพื่อชดเชยการสูญหายในขณะทำการทดลอง จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) คะแนนความปวด 6 คะแนนขึ้นไป 2) อายุระหว่าง 25 - 55 ปี 3) ดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5 - 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร 3) อัตราการกรองของไต (eGFR) มากกว่าร้อยละ 60 หรือมีภาวะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 (CKD stage 4) ไม่มีข้อห้ามของการนวดและประคบสมุนไพร ได้แก่ การแพ้สมุนไพร การตั้งครรภ์ เป็นโรคหัวใจ โรคลมชัก เป็นต้น และ 5) ยินดีร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด มีเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นโรคผิวหนัง หรือแผลเปิดบริเวณหลังหรืออวัยวะใกล้เคียง 2) ได้รับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยยาฉีด และ/ หรือยาทา หรือ ใช้การแพทย์ทางเลือกวิธีอื่นมาแล้วน้อยกว่า 7 วันก่อนทำการทดลอง และมีเกณฑ์การยกเลิก (discontinuous criteria) คือ มีไข้มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่สามารถทนต่อความร้อนได้ มีอาการแพ้สมุนไพร ไปรับการนวดและประคบสมุนไพรจากสถานที่อื่นในระหว่างที่ทำการศึกษา หรือเข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด

เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การคัดเข้าจากของสถานบริการทั้ง 3 แห่งๆ ละ 20 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน จากนั้น คัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง 1 ราย เว้น 1 ราย ที่มารับบริการในแต่ละวัน จากนั้นทำการสุ่มเข้ากลุ่มโดยการจับฉลาก ซึ่งฉลากจะทำการเขียนตัวอักษร E แทนกลุ่มทดลอง และฉลากที่เขียนตัวอักษร C แทนกลุ่มควบคุม ไปจนตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง สาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่าง อาการข้างเคียงจากการใช้ยา วิธีจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ประวัติโรคประจำตัว ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อมูลให้ครบถ้วน

1.2 แบบประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (numeric pain intensity scale) มีคะแนนระหว่าง 0 - 10 โดยด้านซ้ายมือสุดคือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการปวด และด้านขวามือสุดคือ 10 คะแนน หมายถึง มีอาการปวดมากที่สุด โดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุตัวเลขเพื่อบอกระดับความปวด โดยเกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับความปวด มีดังนี้ 0 คะแนน หมายถึง ไม่รู้สึกปวดเลย 1–3 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกปวดเล็กน้อย 4–6 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกปวดปานกลาง 7–9 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกปวดมาก 10 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกปวดมากจนไม่สามารถทนได้ (McCaffery & Pasero, 1999)

1.3 แบบบันทึกการรับประทานยา Diclofenac Sodium 25 มิลลิกรัม และ Tolperisone HCl 50 มิลลิกรัม เป็นยาที่อยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 3 แห่ง และสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความเสื่อมของไตไม่เกินระดับ 2 โดยการระบุวันที่ และเวลาในการรับประทานยา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหา (content validity) คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน และพยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญด้านความเจ็บปวดและโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 ท่าน ผู้วิจัยนำมาแก้ไขและปรับปรุงก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 คู่มือปฏิบัติการนวดไทยและประคบสมุนไพร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนวดไทยและประคบสมุนไพร จากแหล่งข้อมูลที่ได้รับการยอมรับหลายแห่ง ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการนวดไทยและประคบสมุนไพรและความเหมาะสมกับการนวดหลังส่วนล่าง และให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งผ่านการฝึกอบรมตามคู่มือปฏิบัติการนวดไทยและประคบสมุนไพรเป็นผู้ปฏิบัติ โดยเน้นบริเวณกล้ามเนื้อหลัง มีขั้นตอนการนวด ดังนี้

2.1.1 วางนิ้วหัวแม่มือคว่ำมือตรงแนวกล้ามเนื้อ กดรีดตามแนวกล้ามเนื้อหลัง 3 ทิศทางออกจากแนวกระดูกสันหลัง จำนวน 10 รอบ โดยยึดหลัก “เนิบ หน่วง เน้น”ดังนี้

- แนวที่ 1 กดนิ้วหัวแม่มือลงบนกล้ามเนื้อชิดกระดูกสันหลังตรงกับแนวกล้ามเนื้อ spinalis และ longissimus ทางการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “แนวปัตตฆาต” นวดจากระดับกระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นที่ 7 ถึงกระดูกสันหลังส่วนเอวชิ้นที่ 5
- แนวที่ 2 กดนิ้วหัวแม่มือบนกล้ามเนื้อห่างจากกระดูกสันหลัง 2 นิ้วมือตรงกับแนวกล้ามเนื้อ latissimus dorsi ทางการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “สัณฑฆาต” นวดจากแนวกระดูกสันหลังส่วนหน้าอกชิ้นที่ 1 ถึงแนวกระดูกสันหลังส่วนเอวชิ้นที่ 5
- แนวที่ 3 กดรีบด่วนกล้ามเนื้อห่างจากกระดูกสันหลัง 3 นิ้วตรงกับแนวกล้ามเนื้อ iliocostalis ทางการแพทย์แผนไทยเรียกว่า “รัตตฆาต” นวดจากกระดูกสันหลังส่วนหน้าอกชิ้นที่หกถึงกระดูกสันหลังส่วนเอวชิ้นที่ 5

2.1.2 นวดบ่าและสะบัก โดยวางนิ้วหัวแม่มือแบบคว่ำมือนวดชิดกระดูกสันหลังส่วนหน้าอกชิ้นที่ 3 กดนิ้วหัวแม่มือขึ้นด้านบนผ่านกล้ามเนื้อ trapezius โดนเริ่มจากต้นคอไปถึงปุ่มกระดูกหัวไหล่ (acromial process) โดยนวดไปในทิศทางเดียวกันไม่ย้อนไปมา จำนวน 10 รอบ

2.1.3 นวดกล้ามเนื้อหัวไหล่และต้นแขนโดยวางนิ้วหัวแม่มือแบบคว่ำมือกดบนกล้ามเนื้อหัวไหล่ (Deltoid) ทิศทางลงล่างไม่ย้อนไปมา แต่ละข้างๆ ละ 10 รอบ

2.2 ผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ช่วยนักวิจัยกลุ่มที่ 1 จำนวน 3 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผ่านการอบรมพยาบาลเวชปฏิบัติ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาแล้ว 3 ปี และได้รับการชี้แจงแนวทางและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย โดยทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลทั่วไป และ

ประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง 2) ผู้ช่วยนักวิจัย กลุ่มที่ 2 จำนวน 3 คน เป็นนักการแพทย์แผนไทย และพนักงานแพทย์แผนไทย ซึ่งผ่านการการอบรมหลักสูตรผู้ช่วยแผนไทย จำนวน 372 ชั่วโมง ปฏิบัติงานประจำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลองตอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่โรงวัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ และผ่านการอบรมและฝึกปฏิบัติการนวดไทยและประคบสมุนไพรจากผู้วิจัยทั้งภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการนวดไทยโดยจับคู่และสลับกันฝึกปฏิบัติ จำนวน 16 ชั่วโมง

2.3 ลูกประคบสมุนไพรชนิดแห้ง ผลิตโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์ ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน เลขที่ มผช. 176/2546 ในส่วนประกอบ 100 กรัม ประกอบด้วยไพล 31.25 กรัม ขมิ้นชัน 6.68 กรัม ผิวมะกรูด 9.37 กรัม เถาเอ็นอ่อน 4.68 กรัม ขิง 4.68 กรัม การบูร 1/2 ช้อนชา เกลือ 1/2 ช้อนชา ก่อนใช้ต้องนำไปแช่น้ำ 10 นาที ก่อนนำไปนึ่ง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะก่อนทดลอง

1.1 ทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสองพี่น้อง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 3 แห่ง และเตรียมกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย หากสมัครใจจึงให้ลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

1.2 เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยชี้แจงแนวทางและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การประเมิน และการบันทึกความปวดก่อนการทดลอง (pretest) เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยมีทักษะและความชำนาญในการเก็บข้อมูล

2. ระยะทดลอง

2.1 กลุ่มทดลอง ได้รับการนัดหมายมาที่แผนกแพทย์แผนไทย โดยผู้ช่วยวิจัยทำการนวดไทยตามคู่มือปฏิบัติการนวดไทยและประคบสมุนไพรครั้งละ 20 นาที และประคบสมุนไพรอีก 10 นาที รวมเวลา 30 นาที วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน โดยกำหนดให้ผู้ช่วยวิจัยแต่ละคนทำการนวดไทยและประคบสมุนไพรให้กับกลุ่มตัวอย่างวันละ 4 ราย โดยแบ่งเป็นช่วงเช้า 2 ราย ช่วงบ่าย 2 ราย ในขณะนวดไทยและประคบสมุนไพรนั้น ผู้ช่วยวิจัยอยู่ในความสงบและมีสมาธิในการนวด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการพักผ่อนและประโยชน์สูงสุด และพัก 15 นาที ก่อนทำการนวดในรายต่อไป โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการนวดจากผู้ช่วยวิจัยคนเดิมทั้ง 3 ครั้ง และได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยา diclofenac sodium 25 มิลลิกรัม และ tolperisone HCl 50 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา 3 วัน พร้อมทั้งบันทึกการรับประทานยาในแบบบันทึกที่มอบให้

2.2 กลุ่มควบคุม ได้รับการรักษาด้วยรับประทานยา diclofenac sodium 25 มิลลิกรัม และ tolperisone HCl 50 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร 30 นาที เป็นเวลา

3 วัน ร่วมกับบันทึกข้อมูลการรับประทานยา และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างทุกคน ไม่ไปรับการรักษาหรือบำบัดอาการปวดหลังส่วนล่างจากสถานบริการและวิธีอื่นๆ

3. ระยะหลังทดลอง

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อดำเนินการทดลองจนครบ 3 วัน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง (posttest) และตรวจสอบการรับประทานยาในแบบบันทึกข้อมูลการรับประทานยาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มควบคุมจะได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพร คนละ 30 นาที และกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับความรู้และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง สำหรับดูแลสุขภาพตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์คะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด โดยการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent หรือ paired t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว โดยการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี เลขที่ 023/2563 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และประวัติอาการปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลองตอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่โรงวัว และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ ในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 และ 53.33 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.33 และ 66.67 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.33 ทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกรรม/รับจ้าง ร้อยละ 43.33 และ 50.00 มีสาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่างจากการรับน้ำหนักที่มากเกินไป ร้อยละ 80.00 และ 86.67 ยังไม่มีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวด ร้อยละ

67.67 และ 70.00 และมีโรคร่วมกับโรคเบาหวานคือ โรคโรคไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 76.67 และ 83.33 ตามลำดับ ผลการทดสอบความคล้ายคลึงกันของตัวแปรเชิงกลุ่มโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ และการทดสอบไคสแควร์ของข้อมูลส่วนบุคคล และประวัติอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ^2	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	12	40.0	14	46.67	.30	.71
หญิง	18	60.0	16	53.33		
สถานภาพสมรส						
ไม่มีคู่สมรส	8	23.67	10	33.33	.81	.59
มีคู่สมรส	22	73.33	20	66.67		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	16	53.33	16	53.33	1.00	1.00
มัธยมศึกษาขึ้นไป	14	46.67	14	46.67		
อาชีพ						
เกษตรกรรม/รับจ้าง	13	43.33	15	50.00	.67	.70
ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน	8	26.67	9	30.00		
รับราชการ	9	30.00	6	20.00		
สาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่าง						
ความเครียด	18	60.00	17	63.33	3.17	.90
การรับน้ำหนัก	24	80.00	28	86.67		
บุหรี่/แอลกอฮอล์	7	23.33	7	20.00		
อาการข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวด						
ไม่มี	20	67.67	21	70.00	.88	.96
มี	10	33.33	9	30.00		
ประวัติการมีโรคร่วมกับโรคเบาหวาน						
โรคความดันโลหิตสูง	21	70.00	19	63.33	.86	.64
โรคไขมันในเลือดผิดปกติ	23	76.67	25	83.33		
โรคหลอดเลือดสมอง	4	13.33	3	10.00		
โรคไตเรื้อรัง	13	43.33	11	36.67		
อื่นๆ	2	6.67	1	3.33		

กลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 39.64 ปี มีรายได้เฉลี่ย 12,493.56 บาท/เดือน มีระยะเวลาการป่วยเฉลี่ย 4.14 ปี ส่วนดัชนีมวลกายพบว่าเฉลี่ยอยู่ที่ 21.72 kg./m^2 และมีระดับความปวดเฉลี่ย 6.65 กลุ่มทดลอง

มีอายุเฉลี่ย 37.92 ปี มีรายได้เฉลี่ย 13,533.33 บาท/เดือน มีระยะเวลาการป่วยเฉลี่ย 3.91 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.87 kg./m^2 และมีระดับความปวด 6.67 ผลการทดสอบความคล้ายคลึงกันของตัวแปรเชิงกลุ่มโดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกันพบว่า ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรบาน (*SD*) ของข้อมูลส่วนบุคคล และประวัติอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		*t*	*p*
	M	*SD*	*M*	*SD*		
อายุ (ปี)	39.64	4.78	37.92	5.12	13.34	.09
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	12,493.00	10,844.89	13,533.33	8,720.69	5.74	.11
ระยะเวลาที่ป่วย (เดือน)	4.14	1.64	3.91	1.45	7.86	.09
ดัชนีมวลกาย (kg./m^2)	21.72	6.45	22.87	6.21	1.03	.12
ระดับความปวด (คะแนน)	6.65	.49	6.67	.54	2.03	.09

2. การเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ผลการวิจัยพบว่า ก่อนได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง ระดับปานกลาง (M = 6.67, SD = .50) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างลดลงอยู่ในระดับต่ำ (M = 2.32, SD = .54) และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t_{29} = 19.76, p < .001) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบทีของคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด (n = 30)

การทดสอบ	*M*	*SD*	*Mean difference*	*t*	*df*	*p*
ก่อนทดลอง	6.74	.54	4.42	19.76*	29	<.001
หลังทดลอง	2.32	.50				

* *p <.05*

3. การเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด และกลุ่มควบคุมที่ใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยา มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่าง อยู่ในระดับต่ำ

(M = 2.32, SD = .49) และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (M = 5.61, SD = .87) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t_{58} = 10.80, p < .001) รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบทีของค่าเฉลี่ยของอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดและกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว

กลุ่ม	*n*	*M*	*SD*	*Mean difference*	*t*	*df*	*p*
ทดลอง	30	2.32	.49	-3.29	10.80*	58	< .001
ควบคุม	30	5.61	.87				

* *p <.05*

การอภิปรายผล

การนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของอาการปวดหลังส่วนล่างต่ำก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว เนื่องจาก มีการนวดกล้ามเนื้อหลังตามแนวปัตตฆาต สัณฑฆาต และรัตตฆาต ซึ่งเป็นการนวดและประคบสมุนไพรกล้ามเนื้อหลัง latissimus dorsi และกล้ามเนื้อในกลุ่ม erector spinae (ได้แก่ spinalis, longissimus และ iliocostalis) ที่ยึดกระดูกสันหลังให้ตั้งตรง กล้ามเนื้อบริเวณสะบัก (trapezius) และกล้ามเนื้อหัวไหล่ (deltoid) ช่วยบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างได้ สอดคล้องกับการนวดด้วยเทคนิคการนวดปอกออกจากกระดูกของหมอพื้นบ้านในจังหวัดสงขลา (นพวรรณ บัวตูม และคณะ, 2561) และการนวดไทยแบบราชสำนัก (พิชญาภา อินทร์พรหม และ พิชญาภา อัตตโนรักษ์, 2563) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีประตูควบคุมความปวด (Melzack & Katz, 2013; Reddi, et al., 2013) อธิบายได้ว่า การนวดไทยและและการประคบสมุนไพร เป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกจากการกด นวด และความร้อนจากลูกประคบสมุนไพร ส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่ไขสันหลังผ่านใยประสาทส่วนปลายขนาดใหญ่ และยับยั้งใยประสาทส่วนปลายขนาดเล็กซึ่งนำสัญญาณความรู้สึกปวด ส่งผลยับยั้งเซลล์ในไขสันหลังทำให้ประตูควบคุมความปวดถูกปิดลง และสัญญาณประสาทความปวดไม่สามารถส่งขึ้นไปยังสมองได้ จึงทำให้การรับรู้ความปวดลดน้อยลง อีกทั้ง การนวดเป็นการใช้แรงกดกระทำต่อกล้ามเนื้อซึ่งเป็นธาตุดิน มีการคลายตัว ร่วมกับความร้อนจากลูกประคบส่งผลให้ธาตุอื่นๆ ได้แก่ ธาตุลม น้ำ และไฟในร่างกายเคลื่อนที่ได้สะดวก ซึ่งก็คือการไหลเวียนเลือดไปยังกล้ามเนื้อได้สะดวกขึ้น (สายธิดา ลาภอนันตสิน และคณะ, 2557; ศรินรัตน์ โคตะพันธ์ และ ศุภมาศ จารุจรณ, 2560) ความร้อนร่วมกับสรรพคุณของสมุนไพรไทย เช่น ไพล มีสรรพคุณช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามร่างกาย โดยมีเกลือเป็นตัวช่วยให้สามารถซึมผ่านผิวหนังได้ดียิ่งขึ้น ตัวยาในสมุนไพรจะออกฤทธิ์ลดอาการปวดโดยไปกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ให้

ส่งสัญญาณประสาทไปยับยั้งเซลล์นำกระแสประสาทในไขสันหลัง ทำให้ปิดประตูความปวดได้ (ศิรินทิพย์ คำฟู และคณะ, 2561)

นอกจากนี้ กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยในลูกประคบสมุนไพรจากไพล ผิวมะกรูด ขมิ้นชัน และการบูรที่มีน้ำมันหอมระเหยผ่านตัวรับรู้กลิ่นในโพรงจมูก ส่งผลต่อระบบลิมบิก ให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทที่มีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟีน ทำให้การแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง และลดปวดได้ (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2563; Melzack & Katz, 2013; ชาคริต สัตยารมณ์ และคณะ, 2557) ในการศึกษานี้ ยังคงใช้การการนวดไทยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม NSAIDs ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ cyclooxygenase (COX) ในการผลิตสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบและอาการปวด (ธงชัย ก่อสันติรัตน์, 2553) อย่างไรก็ตาม การจัดการความปวดแบบผสมผสานนี้ จะช่วยให้มีระยะเวลาในการใช้ยาแก้ลดลงและส่งผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อนในการใช้ยานี้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารสถานบริการในชุมชน ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพ ฝึกอบรมแก่บุคลากรและทีมสุขภาพ ให้มีความรู้และทักษะในการนำแนวทางการจัดการความปวดแบบผสมผสานนี้ปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในคลินิกแพทย์แผนไทย เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคเรื้อรังอื่น ตามนโยบายการส่งเสริมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกของกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยติดตามการคงอยู่ของประสิทธิผลของการนวดไทยและประคบสมุนไพรต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

จุฑารัตน์ สว่างชัย, ชุลีพร ปิยสุทธิ์, และ ศิริพร แก้วกุลพัฒน์. (2562). การจัดการความปวดแบบผสมผสาน: การตั้งเป้าหมายระดับความปวดหลังผ่าตัด. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, *11*(2), 161-171.

ชาคริต สัตยารมณ์, ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน, และ นพวรรณ เปียซื่อ. (2557). ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยา ต่ออาการปวด หลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, *25*(2), 1-13.

ธงชัย ก่อสันติรัตน์. (2553). ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่เสตียรอยด์. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, *17*(2), 97-113.

นพวรรณ บัวตูม, มนัสนันท์ เริงสันเทียะ, สิริพร จารุกิตติ์สกุล, และ กชกร สุขจันทร์ อินทนูจิตร. (2561). การนวดไทยรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในจังหวัดสงขลา. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, *21*(1), 21-29.

พิชญาภา อินทร์พรหม, และ พิชญาภา อัตตโนรักษ์. (2563). ผลการนวดไทยแบบราชสำนักต่อพิสัยการเคลื่อนไหวความโค้งของหลังส่วนล่าง และระดับความปวดในผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารเกื้อการุณย์*, *27*(2), 130-143.

ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์. (2555). Complementary nursing and symptom management in chronic care: Thailand perspective. ใน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, *The 5th Asian-Pacific International Conference on Complementary Nursing* (น. 37-42). โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศรินรัตน์ โคตะพันธ์, และ ศุภมาศ จารุจรณ. (2560). โรคออฟฟิศซินโดรมกับศาสตร์การแพทย์แผนไทย. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, *12*(2), 135-142.

ศิรินทิพย์ คำฟู, อรรจน์มน ธรรมไชย, ณิชาภา พาราศิลป์, พุทธิพงษ์ พลคำฮัก, อรุณรัตน์ ศรีทะวงษ์, วีระศักดิ์ ต๊ะปัญญา, เกวลี สีหราช, และ ปาจรีย์ มาน้อย. (2561). การศึกษาเปรียบเทียบผลระหว่างการอบไอน้ำสมุนไพรไทยและการอบไอน้ำธรรมดาต่อระดับความเจ็บปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังและขาในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, *33*(1), 64-70.

สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2563). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน*. อมรินทร์.

สายธิดา ลาภอนันตสิน, สิริกานต์ เจตนประกิต, เรืองรักษ์ อัศราช, วาธินี อินกล่ำ, และ ศิริประภา จำนงค์ผล. (2557). ผลของการนวดร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดส่วนปลายต่ออาการเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมบริเวณขาส่วนล่างในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การศึกษานำร่อง. *วารสารกายภาพบำบัด*, *36*(3), 97-106.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. (2561). *จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง. 0110/5).* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี.

สุรเกียรติ อาชานุภาพ. (2553). *ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2: 350 โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน.* โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.

Burns, N., & Grove S. K. (2009). *Study guide for the practice of nursing research: Aappraisal, synthesis, and generation of evidence* (6th ed.). Elsevier.

Chou, R., Deyo, R., Friedly, J., Skelly, A., Hashimoto, R., Weimer, M., Fu, R., Dana, T., Kraegel, P., Griffin, J., Grusing, S., & Brodt, E., D. (2017). Nonpharmacologic therapies for low back pain: A systematic review for an American college of physicians clinical practice guideline. *Annals of Internal Medicine*, *166*(7), 493-505.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*, 175-191.

Jimenez-Garcia, R., Del Barrio, J. L., Hernandez-Barrera, V., de Miguel-Díez, J., Jimenez-Trujillo, I., Martinez-Huedo, M. A., & Lopez-de-Andres, A. (2018). Is there an association between diabetes and neck pain and lower back pain? Results of a population-based study. *Journal of Pain Research*, *11*, 1005-1015.

McCaffery, M., & Pasero, C. (1999). Teaching patients to use a numerical pain-rating scale. *The American Journal of Nursing*, *99*(12), 22.

Melzack, R., & Katz, J. (2013). Pain measurement in adult patients. In S. B. Mcmahon, M. Koltzenburg, I. Tracey, & D. Turk (Eds.), *Wall and Melzack' s textbook of pain* (6th ed.) (pp.301-314). Elsevier.

Papadakis, M. A., McPhee, S. J., & Rabow, M. W. (2019). *Medical diagnosis & treatment*. McGraw Hill.

Real, A., Ukogu, C., Krishnamoorthy, D., Zubizarreta, N., Cho, S. K., Hecht, A. C., & Iatridis, J. C. (2019). Elevated glycohemoglobin HbA1c is associated with low back pain in non-overweight diabetics. *The Spine Journal*, *19*(2), 225-231.

Reddi, D., Curran, N., & Stephens, R. (2013). An introduction to pain pathways and mechanisms. *British Journal of Hospital Medicine*, *74*(Sup12), 188-191.

Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., Williams, R., & IDF Diabetes Atlas Committee. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *157*, Article 107843. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843

Zeleke, S., Kassaw, A., & Eshetie, Y. (2021). Non-pharmacological pain management practice and barriers among nurses working in Debre Tabor Comprehensive Specialized Hospital, Ethiopia. *PLOS ONE*, *16*(6), Article e0253086. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253086