



บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

วชิราภรณ์ ขาติครบุรี* ปาณัญญ์ นันไทยวิกุล**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และเปรียบเทียบคะแนนอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างหลังได้รับโปรแกรมฯ กับผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ทั้งเพศชายและเพศหญิง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติจำนวน 21 คนและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดจำนวน 21 คน ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมโดยได้นำกรอบแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับเทคนิคการยืดเหยียดกล้ามเนื้อสำหรับผู้ปวดหลังส่วนล่าง การประเมินอาการปวด ใช้แบบประเมินมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual analog scale: VAS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย: 1. ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป: โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อสามารถลดอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: การจัดการอาการ/ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ/ การจัดการความปวด

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail: 6470048236@student.chula.ac.th

** ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



The Effect of Symptom Management Program Combine With Muscle Stretching on Pain in Person with Low Back Pain

Wachiraporn Chartkornbure* Pachanat Nanthaithaveekul**

Abstract

Purpose: To compare pain scores in people with low back pain before and after receiving a symptom management program with muscle stretching.

Design: Quasi-Experimental Research with Pretest-Posttest Control Group Design

Methods: The purposive sampling was people with low back pain both males and females according to specific criteria. The control group of 21 people who received normal nursing care and an experimental group of 21 people who received a symptom management program with muscle stretching for pain relief. The researchers developed this program by using Dodd et al.'s (2001) symptom management framework along with muscle stretching techniques. Use a visual analog scale (VAS) to assess pain. Statistics to analyze data including frequency, percentage, mean, standard deviation. Statistics comparing the mean score pain of patients with low back pain before and after in the experimental group and comparing the mean score pain between the control and the experimental group after the experiment.

Results: 1. Peoples with low back pain after receiving a symptom management program with muscle stretching had lower pain than before receiving the program significant at the .05 level.

2. Peoples with low back pain after receiving a symptom management program with muscle stretching had lower pain than the normal nursing care significant at the .05 level.

Conclusion: The result of this study support that symptom management program combine with muscle stretching on pain in persons with low back pain

Keywords: symptom management/ muscle strength/ pain



บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่พบมากและบ่อยในวัยผู้ใหญ่และวัยทำงาน มีอาการปวดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวถึงกระดูกสันอก¹ สาเหตุเกิดจากการทำงานในชีวิตประจำวัน² การประกอบอาชีพ ท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ความเครียด คิดเป็นร้อยละ 71.3 โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องออกแรง ยกของ หรือทำงานในท่าเดิมเป็นเวลานาน³ เรียกอาการปวดจากการทำงานนี้ว่า “Office syndrome” อาการปวดหลังส่วนล่าง เกิดที่บริเวณสันเอวตำแหน่งซีโครงที่ L1-L5 ระยะเวลามากกว่า 12 สัปดาห์ ถือเป็นอาการปวดแบบเรื้อรัง กระทบกับการทำหน้าที่ของร่างกาย กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็งตัว เลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลง เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อ ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว หลังเกิดความตึงตัว การก้มและเงยทำได้ไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อเกิดอาการอ่อนแรง นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยมักจะใช้ยาลดปวดกลุ่ม NSAIDs อย่างต่อเนื่อง อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น เกิดแผลในกระเพาะอาหารและเลือดออกในทางเดินอาหาร⁴ ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า เป็นประสบการณ์ความรู้สึกที่ไม่สุขสบาย จากเนื้อเยื่อถูกทำลาย ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ เกิดความลำบากในการเคลื่อนไหว ความเมื่อยล้า การทำกิจวัตรประจำวัน และการเข้าสังคม⁵ ส่งผลให้เกิดอาการปวดเรื้อรัง กระทบสุขภาพร่างกาย ส่งผลต่อการลางาน หยุดงาน ตลอดจนการลาออก⁶ อาการปวดส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ

การจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างในปัจจุบันพบว่า เป็นการจัดการตามอาการและระยะของความเจ็บป่วย กล่าวคือ 1) ระยะเฉียบพลัน (0-4 สัปดาห์) พบอาการปวดมากที่สุด 2) ระยะกึ่งเฉียบพลัน (4-12 สัปดาห์) 3) ในระยะเรื้อรัง (มากกว่า 12 สัปดาห์) การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีเป้าหมายบรรเทาอาการปวด

ในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระยะกึ่งเฉียบพลัน จุดประสงค์เพื่อลดอาการปวด เพิ่มสมรรถนะร่างกาย ป้องกันอาการปวดเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001)⁸ มีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยการมุ่งเน้นแนวคิดหลัก 3 แนวคิด คือ 1) แนวคิดประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย (Symptom Experience) การรับรู้ถึงอาการ ความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยการประเมินผลกระทบรวมการจัดการปวดที่เกิดขึ้นกับร่างกาย 2) แนวคิดในการจัดการกับอาการเจ็บป่วย (Symptom Management Strategies) ในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการกับอาการ เพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่าง ลดจำนวนการรับยาและป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้ยา มีการลดอาการปวดด้วยวิธีการแพทย์แบบผสมผสาน เช่น การให้ความรู้ การฝึกกล้ามเนื้อหลัง การออกกำลังกายโยคะ การจัดการท่าการนวดหลัง เทคนิคการผ่อนคลาย การนวดกดจุดสะท้อน การออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นต้น 3) ผลลัพธ์การจัดการอาการ (Outcomes) ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างได้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์เป็นที่พอใจ สามารถลดสาเหตุและปัจจัยการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง⁷

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการปวดของ Dodd et al. (2001) เป็นกรอบการพัฒนาโปรแกรมเพื่อลดอาการปวด นอกจากนี้ได้นำเอาวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยา คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อมาเพิ่มเติม นอกจากจะลดอาการปวดยังเป็นการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนหลัง ลดภาวะแทรกซ้อน อาการข้างเคียงจากการใช้ยาลดปวด ส่งผลให้ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



คำถามการวิจัย

1. กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมีอาการปวดลดลงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่
2. กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างหลังที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะมีอาการปวดลดลงมากกว่ากลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
2. ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการอาการปวดเพื่อลดความทุกข์ทรมาน ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จึงมีการนำแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการปวดหลังส่วนล่าง Dodd et al. (2001) 3 ขั้นตอน คือ 1) ประสิทธิภาพการมีอาการ

(Symptom experience) โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของอาการ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ การทำความเข้าใจกับความหมายและความสัมพันธ์ของสาเหตุของอาการ เพราะการเข้าใจสาเหตุ อาการปวดของตนส่งผลให้ผู้ป่วยสนใจและตั้งใจจะลดอาการปวด

2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) เป็นการหาวิธีการจัดการกับอาการ โดยการปรับประสบการณ์การมีอาการของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการลดอาการปวด การจัดการอาการที่ไม่หยุดนิ่งเปลี่ยนแปลงตามความต้องการและอาการของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ด้วยวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยการเปลี่ยนรูปร่างของเนื้อเยื่อในแนวตรง เพื่อเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อส่งผลให้กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และเอ็นยึดข้อ เกิดความยืดหยุ่น เพิ่มเส้นใยของกล้ามเนื้อ เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ 3) ผลลัพธ์การจัดการอาการ (Symptom outcome) เป็นการประเมินและติดตามถึงการปฏิบัติตามโปรแกรมโดยเฉพาะการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ซึ่งถ้าได้จัดการกับอาการปวดตามโปรแกรมแล้วจะส่งผลให้อาการปวดลดลง และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมในการจัดการอาการปวด ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะการยืดเหยียด (Stretching) กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ขนาด ความยาว ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ พิสัยการเคลื่อนไหว ความทนทานของกล้ามเนื้อในขณะพัก เนื่องจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ช่วยเปิดช่องทางออกของรากประสาท กล้ามเนื้อสะโพกและกล้ามเนื้อหลังแอ่น ส่งผลให้กล้ามเนื้อท้องและ gluteal muscle มีความแข็งแรง รวมถึงหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนไปด้านหลัง⁹ กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อ ลดการคั่งของกรดแลคติก ส่งผลให้อาการปวดดีขึ้น¹⁰ เสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ กระตุ้นระบบประสาทของร่างกายให้ทำงานประสานกัน สามารถเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการออกกำลังกาย



ต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มขนาดเส้นใยของกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการ ตามนำกรอบแนวคิดของ Dodd et al. (2001)⁸ ร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในการลดอาการปวดหลังส่วนล่าง เมื่อผู้ที่มีอาการสามารถจัดการกับอาการปวดได้ จะส่งผลให้อาการปวดหลังส่วนล่างลดลง สามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาบุคคลอื่น รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ใช้รูปแบบการศึกษาสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design)

ประชากร คือ ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยนอกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ห้องตรวจจอร์โจเปดิกส์ หรือคลินิกกระดูก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กรุงเทพฯ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ในช่วงอายุระหว่าง 20-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยนอกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ห้องตรวจจอร์โจเปดิกส์ หรือคลินิกกระดูก โรงพยาบาลตำรวจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) มีคุณสมบัติดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่า มีอาการปวดหลังส่วนล่าง วัดระดับอาการปวดด้วยแบบประเมิน VAS ระดับความปวดอยู่ในเกณฑ์ปวดเล็กน้อย (PS 0-3 คะแนน) ถึงปวดปานกลาง (PS 4-6 คะแนน) 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 3) มีโทรศัพท์หรือสมาร์ตโฟนเพื่อติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ 4) ไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายด้วยวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5) สมัยใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนสิ้นสุดการวิจัย และ 6) ไม่ได้รับการรักษาอาการปวดหลังด้วยการฝังเข็ม นวดแผนไทย ทำกายภาพบำบัด

เกณฑ์การคัดเลือกรวมออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) มีคุณสมบัติดังนี้ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามโปรแกรมฯ 2) มีภาวะแทรกซ้อนหรืออาการทรุดลงจนต้องเข้ารับการรักษเพิ่มเติม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Power Analysis for sample Size ผ่านโปรแกรม G*power กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางที่ 0.50 และอำนาจทดสอบ (power of test) ที่ .80 คำนวณจากงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันของ สิริรัตน์ สิริสุขชัชวาล และ ปชานันท์ นันทไทยวิกุล (2566)¹¹ โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนทั้งหมด 42 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 21 คน คือ กลุ่มควบคุม 21 คน และกลุ่มทดลอง 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูลการรักษา เช่น อาการสำคัญที่มารับการรักษา การวินิจฉัยโรค การรักษาที่ได้รับ ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลการรักษาด้วยตนเอง 2) แบบประเมินอาการปวด ใช้แบบประเมินมาตราวัดความปวดด้วยสายตา (Visual analog scale: VAS) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001)⁸ ร่วมกับแนวคิดการยืดเหยียด



กล้ามเนื้อ ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องอาการปวดหลังส่วนล่าง คู่มือการออกกำลังกายกล้ามเนื้อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ วิดีทัศน์ภาพการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการปวดของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างด้วยตนเองซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการขึ้นทดลองในกลุ่มควบคุม ในวันจันทร์และวันพุธ เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากพยาบาลที่ทำหน้าที่ออกใบนัดหลังจากตรวจรักษาจากแพทย์ ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุม ในการดำเนินการทดลองครั้งแรกในสัปดาห์แรก และนัดหมายสอบถามข้อมูล ในสัปดาห์ที่ 6 กรณีที่ไม่มีนัด ผู้วิจัยติดต่อนัดหมายผ่านโทรศัพท์เพื่อประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการขึ้นทดลองในกลุ่มทดลอง ในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลอง ครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 ส่วนสัปดาห์ที่ 2-5 ผู้วิจัยติดตามกระตุ้นการออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้รับการอนุมัติจริยธรรม Nh039-67 ลงวันที่ 23 กันยายน 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Descriptive statistics) 2) สถิติเปรียบเทียบ (Dependent t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 3) สถิติเปรียบเทียบ (Independent t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจำนวน 42 คน มีข้อมูลพื้นฐานตามการจำแนก ดังนี้คือ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน เพศชายมีจำนวน 10 คน เพศหญิง มีจำนวน 11 คน อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 43.09 ปี (SD = 8.08) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 43.14 ปี และ (SD = 7.85) ตามลำดับ สถานภาพสมรสของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ามีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.38 และ 57.15 ตามลำดับ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.85 และ 66.66 ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 71.42 และ 80.94 ลักษณะของการทำงานอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งติดต่อกันเป็นเวลานาน ยืนหรือเดินเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 66.70 และ 57.15 ไม่ออกกำลังกายเลยคิดเป็นร้อยละ 38.10 และ 61.90 นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 95.23 และ 90.48 ไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 76.19 และ 90.48 และใช้สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิกรมบัญชีกลางคิดเป็นร้อยละ 66.66



ตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n_1 = n_2 = 21$)

คะแนนเฉลี่ยอาการปวด	Mean	SD	t	df	P-value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	5.52	1.16	.63	20	.52
หลังการทดลอง	5.52	.98			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	5.23	1.70	10.52	20	.00
หลังการทดลอง	2.76	1.33			

ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 1 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนการทดลองเท่ากับ 5.52 (SD = 1.16) และมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังการทดลองเท่าเดิม คือ 5.52 (SD= .98) เมื่อนำมาเปรียบเทียบพบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนการทดลองเท่ากับ 5.23 (SD = 1.70) และมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังการทดลอง คือ 2.76 (SD= 1.33) เมื่อนำมาเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n_1 = n_2 = 21$)

คะแนนเฉลี่ยอาการปวด	Mean	SD	t	df	P-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	5.52	1.16	0.63	40	.34
กลุ่มทดลอง	5.52	1.70			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	5.52	.98	7.62	40	.00
กลุ่มทดลอง	2.76	1.33			

ระดับนัยสำคัญ .05



จากตารางที่ 2 ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 5.52 คะแนน ($SD = 1.16$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 5.52 คะแนน ($SD = 1.70$) เมื่อนำมาเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 5.52 คะแนน ($SD = .98$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 2.76 คะแนน ($SD = 1.33$) เมื่อนำมาเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ขออภิปรายผลการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1 ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

สามารถอภิปรายได้ว่า โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากกรอบแนวคิดการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001)^๑ ร่วมกับการยืดกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อเกิดความยืดหยุ่น ความแข็งแรง ตามขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพการปวด กลยุทธ์การจัดการอาการและการประเมินผลลัพธ์ โดยที่ให้กลุ่มทดลองได้แชร์ประสบการณ์อาการปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วยสาเหตุ ผลกระทบ การจัดการและการรักษา รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากอาการปวดหลังตามความเข้าใจ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้เข้ามาวิเคราะห์และปรับเข้ากับแนวคิดการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001)

ในส่วนของการกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างจากประสบการณ์ของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลทำให้ผู้ที่มีอาการเกิดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค รวมถึงสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบสาเหตุของตนเอง วิเคราะห์แนวทางการจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างให้เหมาะกับตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการรับประทานยา การออกกำลังกายที่ช่วยลดอาการปวดหลัง เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ในการลดอาการปวดหลังส่วนล่าง

จากนั้นนำกลยุทธ์การจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ในรูปแบบการให้ความรู้ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นรายบุคคล ในหัวข้อเกี่ยวกับพยาธิสภาพสาเหตุ ปัจจัย แนวทางปฏิบัติในการลดอาการปวดความรู้เกี่ยวกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ จำนวน 5 ท่า ปฏิบัติ 10-30 วินาที หยุดพัก 10 วินาที ท่าละ 5 ครั้ง ระยะเวลารวม 15-30 นาที ความสม่ำเสมอ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมถึงให้ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมีส่วนเลือกวิธีการจัดการอาการปวดที่เหมาะสมกับตนเองโดยผู้วิจัยมีหน้าที่กระตุ้นและส่งเสริมความเชื่อมั่นในการฝึกปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่อเนื่องที่บ้าน ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ด้วยการติดต่อผ่านช่องทางการโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่น และสามารถปฏิบัติการยืดเหยียดได้อย่างต่อเนื่อง การติดตามตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ยังช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดี ความไว้วางใจ และเชื่อมั่นระหว่างที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างและพยาบาล ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองในการจัดการอาการปวด¹² ผู้วิจัยประเมินผลลัพธ์การฝึกปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจากแบบประเมินที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อครบกำหนด 6 สัปดาห์

ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง กลุ่มทดลองได้นำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อกลับไปปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้าน โดยการฝึกปฏิบัติตามคู่มือ พร้อมวีดิทัศน์ประกอบการฝึก ผู้วิจัย



ติดตามโดยการสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคจากการฝึก ผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือทางแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า หลังจบตามโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย อาการปวดหลังส่วนล่าง จาก 5.23 เป็น 2.76 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ทั้งนี้พบว่า การจัดการปรับเปลี่ยนอิริยาบถ ท่าทางต่าง ๆ ให้เหมาะสมถูกต้องทั้งในกิจวัตรประจำวัน การทำงาน จะส่งผลช่วยให้กระดูกสันหลังเรียงตัวอย่างเหมาะสม สร้างความสมดุล ลดแรงกดที่มากระทำต่อกระดูกสันหลังส่วนล่าง จึงช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้¹² และการออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ทำให้กล้ามเนื้อเกิดความแข็งแรง เกิดความยืดหยุ่น หดรััดตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ คลายตัวเร็วขึ้นเกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เพิ่มการส่งสัญญาณประสาทและกระบวนการเมแทบอลิซึมในกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังกล้ามเนื้อ¹³ ลดโอกาสเสี่ยงการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อและข้อต่อ ลดแรงต้านภายในกล้ามเนื้อและลดอาการปวดหลังจากการทำงาน ร่วมกับการให้ความรู้ในวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ส่งผลให้สมรรถภาพทางด้านร่างกายดีขึ้น มีทักษะในการเคลื่อนไหวได้อย่างดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุมาตราช สังข์เกื้อและคณะ (2562)¹⁴ ศึกษาผลการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลำตัวละเชิงกรานต่ออาการปวดและองค์การเคลื่อนไหวของลำตัวในหญิงที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง : การศึกษานำร่อง กลุ่มอายุ 20-30 ปี พบว่า การออกกำลังกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสะโพก กล้ามเนื้อหลัง ส่งผลให้อาการปวดหลังส่วนล่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญญาภา ศรีปัญญาและบรรณสิทธิ สิทธิบรรณกุล (2563)¹⁵ ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านกายศาสตร์การทำงานร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่ออาการปวดหลังส่วน

ล่าง ความสามารถในการทำกิจกรรมและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังในคนทำอาชีพทอผ้าอย่างย้อมคราม พบว่า การใช้โปรแกรมฯ ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืด ทำให้อาการปวดหลังลดลง เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง และเพิ่มความอ่อนตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Su Su Hlaing (2021)¹⁶ ศึกษาผลของการออกกำลังกายในการรักษาสมดุลของลำตัวและการยืดกล้ามเนื้อเพื่อเสริมความแข็งแรงในกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบเฉียบพลัน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการออกกำลังกายเพื่อรักษาสมดุลกับการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างแบบไม่จำเพาะ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบ่งเป็นกลุ่มละ 18 ราย ออกกำลังกายนาน 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า การออกกำลังกายเพื่อความสมดุล ช่วยลดอาการปวดและความพิการ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สมมติฐานข้อ 2 ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สามารถอภิปรายได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ดังกล่าวข้างต้น ขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล โดยพยาบาลจะมีหน้าที่ประเมินอาการป่วย อาการปวด ตำแหน่งที่ปวด ลักษณะของอาการปวด ก่อนเข้าพบแพทย์ ภายหลังเข้าพบแพทย์ พยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการมาพบแพทย์ ตามนัดหมาย การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ เบอร์ติดต่อในการขอเลื่อนนัด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา กรณีสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเองและข้อมูลอื่น ๆ เท่านั้น จึงส่งผลให้ความปวดของกลุ่มควบคุมยังคงสูงกว่ากลุ่มทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริรัตน์ สิริสุรชัชวาล



(2566)¹¹ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ต่ออาการปวดของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง พบว่า ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ มีอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ นพพร ยอดกล้า (2567)¹⁷ ศึกษาผลการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้องต่อการเปลี่ยนแปลงความโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแบบไม่เฉพาะเจาะจง การศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องหลังการออกกำลังกายภายในสัปดาห์ที่ 6 สูงกว่าก่อนการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสอดคล้องกับ Edward A. Shipton (2018)¹⁸ กล่าวถึงการออกกำลังกายในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างว่า การออกกำลังกายไม่ว่าจะเป็นวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเดินหรือการออกกำลังกายตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล ออกกำลังกายแบบแอโรบิก 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับการให้ความรู้ คำแนะนำ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง รวมถึงการรับประทานยา และการออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยในการป้องกันและลดอาการปวดหลังได้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหว เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อ ป้องกันภาวะทุพพลภาพ

สรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ตามกรอบแนวคิดการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001) ร่วมกับแนวคิดการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ผู้ที่มีอาการปวดหลังมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ข้อจำกัดการวิจัย

1. กรณีมีการใช้ยาเพื่อลดอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง อาจจะต้องเพิ่มการพิจารณาจับคู่ชนิดของยาหรือกลุ่มยาเช่น NSAIDs และยาคลายกล้ามเนื้อ ในการช่วยลดอาการปวดเพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้มีความเที่ยงตรงและป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมและติดตามโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

2. ควรศึกษาวิจัยโดยใช้โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อเพื่อช่วยลดอาการปวด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลตำรวจ และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการวิจัยในครั้งนี้



Reference

1. Anchanlee Kongsomchom, Watchara Sudachom, Prawit Jenwan Thanakun. Chronic back pain, what to do? Wet Banthuk Siriraj. 2020 Feb 26; 13(1). [In Thai]
2. Yotsak Hanchanlet. (2014). Effectiveness of a knowledge program on correct posture in daily life and exercise to reduce and prevent back pain in patients with chronic low back pain in Khuen Subdistrict, Kosum Phisai District, Maha Sarakham Province. [In Thai]
3. Phonwipat T. In the part of writing health education by grilling self-efficacy in local committees in reducing lower back pain of people aged. Work methods in the company: the effectiveness of health education program using self-efficacy theory of behavior modification to reduce lower back pain of office workers. Journal of Health, Physical Education and Recreation. 2022 Dec. 20; 48(2): 294-305. [In Thai]
4. Phawaphon Siri Sanhiran. Incidence and factors associated with high-risk upper gastrointestinal bleeding at Phra Narai Maharat Hospital. Journal of Health and Environmental Studies. 2021 Mar 30; 6(1): 36-44. [In Thai]
5. Thirawan Chue Ta Leng, Patcharee But Saen Khot, Chon Wet Chawasiri. Factors predicting quality of life in patients with spinal degeneration. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2017 Dec 22; 32(3): 78-90. [In Thai]
6. Chalerm Rat Mee Yo Tem Ph.D. Study of the prevalence and factors associated with low back pain in nursing personnel at Nakhon Pathom Hospital. Journal of the Medical Council Region 4-5. 2020 Dec 30; 39(4). [In Thai]
7. Kitti Chirarattanphochai. Degenerative spine disease: empirical evidence, Khon Kaen University (2011). Volume 1- Volume 2. (1st printing). [In Thai].
8. Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. Journal of advanced nursing, 33(5), 668-676. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x>
9. Miller MM, Allison A, Trost Z, De Ruddere L, Wheelis T, Goubert L, Hirsh AT Differential effects of patient weight on pain-related decision-making in male and female chronic low back pain patients. The journal of pain. Jan 1 2018; 19(1): 57-66
10. Jirawat Thiwattanapakorn, Thaweesak Wongkeerati Methawi, Sinee Nat Suk Ubon. Development and effectiveness of the Hat Yai Back Pain School Program in patients with chronic low back pain. Journal of Physical Therapy. 2022 Apr 26; 44(1): 29-46. [In Thai]
11. Sirirat Sirisurachatchawan and Pachanat Nunthaitaweekul. Effects of a self-management program emphasizing multi-fidus exercise on pain symptoms in patients with chronic low back pain.



- Thai Journal of Nursing, 2023. 72(4): 11-20,
12. Patcharin Jai Jum, Tassapong Tantipanjaporn. The effectiveness of a muscle stretching program combined with ergonomics education to reduce back pain and increase back muscle strength among hand-weaving workers in Mae Rang Subdistrict, Pa Sang District, Lamphun Province. Ubon Ratchathani University Journal of Science and Technology. 2018 Nov 9; 20(3): 29-39.[In Thai]
 13. Siri Kwan Heng Tharakul. The effects of twitch and neural stimulation stretching on jumping performance and hamstring flexibility in athletes with hamstring shortening (Doctoral dissertation, Chulalongkorn University). [In Thai]
 14. YODKLA N. Effects of physical exercise to increase abdominal muscle strength on the change of lumbar spine curve efficiency in patients with chronic non-specific low back pain. Journal of Phutthasothon Hospital. 6 Jun 2024; 40(2). [In Thai]
 15. Benya Pha Sri Panya and Ban Sitthi Sitthibankun, 2020. Effects of an ergonomics education program combined with rubber chain exercise on lower back pain, activity performance, and back muscle strength in indigo-dyed textile weavers. Journal of Liberal Arts and Management Science Kasetsart University, 7(1): 27-40. [In Thai]
 16. Hlaing, S. S., Puntumetakul, R., Wanpen, S., & Boucaut, R. (2020). Balance Control in Patients with Subacute Non-Specific Low Back Pain, with and without Lumbar Instability: A Cross-Sectional Study. Journal of pain research, 13: 795-803. <https://doi.org/10.2147/JPR.S232080>
 17. Nopporn Yotkla (2024). The effect of abdominal muscle strengthening exercise on the change of lumbar spine curvature in patients with non-specific chronic low back pain. Journal of Phutthasothon Hospital, (2024). 40(2). [In Thai]
 18. Shipton E. A. (2018). Physical Therapy Approaches in the Treatment of Low Back Pain. Pain and therapy, 7(2): 127-137. <https://doi.org/10.1007/s40122-018-0105-x>