

การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้านต่อการเปลี่ยนแปลงระดับอาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยโรคไหล่ติด

Comparison between the home program exercise and PT session in pain level and range of motion in Frozen Shoulder

กุลรัศมี น้าชม

Kulrus Nachom

นักกายภาพบำบัดชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ) กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี 15120

Technician service Department Khoksamrong Hospital Lop Buri

E-mail : Chatcy399.kn@gmail.com

Received: 24 May 2023 Revised: 2 November 2023 Accepted: 7 November 2023

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้านต่อการเปลี่ยนแปลงระดับอาการปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่มาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย

วิธีการวิจัย : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) ระยะเวลาเก็บข้อมูลเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2565 โดยทำการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน วัดผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ป่วย กลุ่มทดลองได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้งและได้รับโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อการรักษาพร้อมคู่มือและ มีการโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาตามมาตรฐานเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย Independent t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วน pair t-test ใช้เปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลองภายในกลุ่ม

ผลการศึกษา : กลุ่มทดลองหลังการรักษา 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับอาการปวดลดลง และองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในท่า shoulder abduction , shoulder internal rotation , shoulder external rotation ส่วนค่าเฉลี่ยดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ (SPADI) ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลการศึกษา : การรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อการรักษาโรคไหล่ติดที่บ้าน ทำให้อาการปวดลดลงและพิสัยการเคลื่อนไหวในท่ากางแขน , หมุนแขนเข้าด้านในและหมุนแขนออกด้านนอก เพิ่มขึ้นมากกว่าการรักษาทางกายภาพบำบัดอย่างเดียว

คำสำคัญ : การรักษาทางกายภาพบำบัด, โปรแกรมออกกำลังกายโรคไหล่ติด, โรคข้อไหล่ติด

ABSTRACT

Objective : To compare the effects of a home-based exercise program on pain level, shoulder mobility, and quality of life before and after receiving the exercise program in patients.

Methods : In this study, 30 selected patients with Frozen Shoulder were divided into two groups. The control group (n=15) underwent evaluation and entered a physical therapy (PT) program at Khoksamrong Hospital three times a week for four weeks, in addition to a home program for self-stretching. The experimental group (n=15) received the same program as the control group, with the exception of receiving booklets on shoulder exercises and a follow-up phone call for home exercises once every four weeks.

Result : Comparison between pain scale (VAS) in control group showed no significant differences ($p < 0.05$) but in experiment group with exercise booklet and F/U call showed significant difference ($p < 0.05$). Comparison between SPADI showed no significant differences ($p < 0.05$). Active Range of Motion increase in experiment group and control group in shoulder abduction, shoulder internal rotation, shoulder external rotation showed significant differences ($p < 0.05$)

Conclusion : Physical therapy session with home program exercises for frozen shoulder can reduce pain and increase range of motion in shoulder abduction, shoulder internal rotation and external rotation

Keywords : physical therapy treatment, exercise program for frozen shoulder, Frozen shoulder

บทนำ

โรคไหล่ติด เป็นที่รู้จักในอีกชื่อหนึ่งคือ adhesive capsulitis นิยามของข้อไหล่ติดคือ ภาวะที่มีสาเหตุไม่แน่นอน⁽¹⁾ มีการจำกัดการเคลื่อนไหวข้อไหล่ทั้งตอนเคลื่อนไหวเอง (active) และเคลื่อนไหวให้ (Passive) ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุความผิดปกติภายในของไหล่ ผู้ป่วยข้อไหล่ติดโดยปกติแล้วจะมีการข้อไหล่ติดแข็งอย่างรุนแรง ปวดอย่างรุนแรงโดยเฉพาะตอนกลางคืน และไม่สามารถหมุนไหล่ได้เกือบทั้งหมดทั้งแบบเคลื่อนไหวเองหรือแบบเคลื่อนไหวมีแรงต้าน ผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดจากพยาธิสภาพในไหล่และพัฒนาเป็นข้อไหล่ติดตามมา ข้อไหล่ติดมักมีพัฒนาการใน 3 ระยะ⁽¹⁾ คือ 1. Freezing phase 2. Frozen phase 3. Thawing phase ในระยะ freezing phase ซึ่งอยู่ในช่วง 2- 9 เดือน จะมีการปวดมากขึ้นเรื่อยๆ มีปวดอย่างรุนแรงในตอนกลางคืน อาการปวดจะลดลงเมื่อเข้าสู่ระยะ frozen stage พร้อมกับมีลักษณะสูญเสียการทรงตัว การกางขา การหมุนเข้าด้านในและการหมุนออกด้านนอกของข้อต่อ glenohumeral โดยระยะนี้อยู่ในช่วง 5-26 เดือน ถึงแม้โรคข้อไหล่ติดมักมีระยะจำกัดของมันเองและหายไปได้ภายใน 1-3 ปี แต่ก็สามารถเป็นอย่างถาวรได้โดยมีอาการปวดเล็กน้อยซึ่งอาการปวดนี้เป็นอาการสำคัญที่สุดของผู้ป่วย

โรคไหล่ติด พบได้ร้อยละ 2-5 ของประชากรทั่วไป⁽¹⁻²⁾ และ ร้อยละ 10-20 ในผู้ป่วยเบาหวาน พบมากที่อายุ 40-65 ปี โดยในเพศหญิงมากกว่าในเพศชาย โดยอาการเริ่มจากข้อไหล่ที่ล้าข้าง พบว่าร้อยละ 20-30 ของผู้ป่วย⁽¹⁻²⁾ ข้อไหล่ติดมีอาการข้อไหล่ติดด้านตรงข้าม แต่อาการมัก ไม่เป็นซ้ำกับข้อไหล่ข้างเดิม การรักษาข้อไหล่ติดมีการรักษาหลายวิธี เช่น การพัก การให้ความรู้ การให้ยาแก้ปวด การฝังเข็ม การออกกำลังกายเพื่อการรักษา สอดคล้องกับ ฌักกานต์ อินตะรินทร์⁽³⁾ ได้ศึกษาประสิทธิผลการรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับการออกกำลังกาย โดยใช้ shoulder wheel จำนวน 5 ครั้งต่อเนื่องกัน 5 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยไหล่ติดหลังได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับการออกกำลังกายมีระดับของความปวดลดลงและองศาการเคลื่อนไหวของไหล่เพิ่มขึ้น ปัญหาสำคัญที่ผู้ป่วยข้อไหล่ติด คือ ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น หวีผม ใส่เสื้อผ้า เกาหลังไม่ได้ ข้อไหล่ยึดติด และได้มีการศึกษาของ อีริภทร์ รักษาพล⁽⁴⁾ ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่ร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัดแบบเดิม ประเมินคะแนนดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่หลังการทดลอง 6 สัปดาห์พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีช่วงองศาการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวเองในท่ากางแขนของกลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุม สรุปผลการศึกษา โปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่สามารถลดปวด เพิ่มสมรรถภาพของข้อไหล่ และเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวเอง ในท่ากางแขนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ให้ผู้ป่วยใช้ที่บ้านได้

จากสถิติข้อมูลเวชระเบียนแผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลโคกสำโรง เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิ พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไหล่ติดที่เข้ามาใช้บริการในช่วง 3 ปี 2562-2564 มีจำนวน 60, 80, 110 คน ตามลำดับ และเมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อการมารับบริการปกติ และในบางรายมีปัญหาด้านการเดินทาง ส่งผลทำให้การดำเนินโรคมียาวนานมากขึ้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้านต่อการเปลี่ยนแปลงระดับอาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวผู้ป่วยข้อไหล่ติด

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้านที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงระดับอาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยโรคไหล่ติดก่อนและหลังได้รับการฝึกฟื้นฟูด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้าน

รูปแบบและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) โดยทำการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติด ที่เข้ามารับบริการกายภาพบำบัดที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็น Frozen Shoulder และมีมุมกางแขนไม่น้อยกว่า 130 องศา วัดโดยใช้ goniometer

เกณฑ์การคัดเข้า

1. จะต้องได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไหล่ติด และลงรหัสโรค ICD10 (M750-M754) แพทย์ส่งมารักษาทางกายภาพบำบัด
2. ไม่มีประวัติการผ่าตัดที่ไหล่
3. ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่เส้นประสาท เส้นเอ็น บริเวณข้อไหล่

เกณฑ์การคัดออก

1. สื่อสารไม่เข้าใจ
2. ผู้ป่วยต้องการถอนตัวออกจากการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 ข้อมูลประวัติทั่วไปสำหรับผู้ร่วมในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ระยะเวลาที่เป็นโรคไหล่ติด โรคประจำตัว
 - 1.2 แบบประเมินระดับอาการปวด (Pain scale) เป็นเครื่องมือวัดที่พยายามวัดทัศนคติความเชื่อออกมาเป็นช่วงผ่านค่าที่เป็นระดับและโดยที่ไม่สามารถวัดค่าออกมาโดยตรงได้โดยง่าย มักถูกใช้ในทางระบาดวิทยาและการวิจัยทางคลินิกเพื่อวัดความเจ็บหรือความถี่ในหลายๆอาการ ยกตัวอย่างเช่น ช่วงของปริมาณความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยรู้สึกไล่ระดับจากไม่มีเลยไปจนถึงค่าสูงสุดของความปวด VAS เป็นเส้นที่ปลายข้างหนึ่งเป็น 0 คือไม่มีอาการปวดเลย และที่ด้านจบเป็น 10 คือปวดมากที่สุดที่ผู้ป่วยเคยรู้สึกมา โดยผู้เข้าร่วมจะถูกถามเพื่อทำเครื่องหมายและให้คะแนนบนจุดของเส้นที่บอกถึงความเจ็บของปวดของผู้เข้าร่วม
 - 1.3 แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ (Range of motion) โดยการใช้ Goniometer ถูกใช้เพื่อวัดช่วงการเคลื่อนไหวข้อไหล่
 - 1.4 แบบประเมินดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ (Disability Index (SPADI))⁽⁵⁾ ซึ่งวัดผลลัพธ์ด้วยวิธีการประเมินตนเองและการแนะนำให้กับผู้เข้าร่วมทุกคน การวัดด้วย SPADI ในผู้ป่วยไหล่ติดและแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือได้ (reliability) สูงมีการประเมิน test – retest ในผู้ป่วย

โรคหลอดเลือด โดยในแบบประเมินประกอบด้วยการทำกิจกรรมที่ส่งผลต่ออาการปวด มี 50 คะแนน และการกิจกรรมกิจวัตรประจำวันที่ส่งผลต่อระดับความปวด มี 80 คะแนนรวมเป็น 130 คะแนนโดยคะแนนยิ่งน้อยน้อยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยยิ่งดี ถ้าค่าคะแนนยิ่งมากชี้ว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและการเคลื่อนไหวข้อไหล่ทำได้ลดลง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 แผนการสอนให้ความรู้เรื่องโรคข้อไหล่ติด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำราและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อไหล่ติดในรูปแบบของแผ่นพับ คู่มือ และสื่อวิดีโอ กำหนดเนื้อหาในแผนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและการประเมินผล โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคข้อไหล่ติด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคข้อไหล่ติด อาการ และอาการแสดงและสภาวะที่เกิดขึ้น เช่น อาการปวดที่มากขึ้น ไม่สามารถยกไหล่ได้เต็มช่วงของการเคลื่อนไหว

2.2 แผนการสอนวิธีการฝึกความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อข้อไหล่ติดที่บ้าน

2.3 แผนการสอนวิธีการบริการข้อไหล่ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่บ้าน

2.4 แผนการสอนวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อรอบข้อไหล่ที่บ้าน

2.5 Goniometer

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (validity) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรู้ และโปรแกรมการออกกำลังกายผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่บ้าน การให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คนได้แก่ แพทย์ของโรงพยาบาล 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการรักษากายภาพบำบัด 1 ท่าน อาจารย์ทางด้านระเบียบวิธีวิจัย 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยคำนวณจากสูตรของครอนบาช (Cronbach s Coefficient + Alpha) ได้ผลวิเคราะห์ความเชื่อมั่น พบว่าความเชื่อมั่นด้านความรู้เท่ากับ 0.79 โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ Application n4studies ด้วยวิธี Hypothesis testing two dependent means ดังนี้

$$n = \frac{(z_\alpha + z_\beta)^2 \sigma_d^2}{\Delta^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

σ_d^2 = ความแปรปรวนของผลต่าง

Δ^2 = ผลต่างของค่าเฉลี่ย (effect size)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา $\sigma_d = 0.1$ ให้ $\Delta = 0.9$

$\alpha = 0.05$ $Z_{0.05} = \longrightarrow 1.65$

Power = 0.90 $Z_{0.1} = \longrightarrow 1.28$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง อ้างอิงจากสูตรการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างของทาโรยามาเน (พวงรัตน์ มณีรัตน์)⁽⁶⁾ คำนวณดังนี้ $n = N / (1 + N \cdot e \cdot 0.5^2)$ จากประชากรที่มารับบริการในโรงพยาบาลโคกสำโรง ในปี 2562-2564 มีจำนวน 3 ปี = 250 ราย ดังนั้นจึงคำนวณจำนวนประชากรที่จะนำมาศึกษาดังนี้ $n = 250 / (1 + 250 \cdot 0.5^2) = 154$ คน จากการคำนวณสูตร พบมีจำนวนประชากรที่เหมาะสมสำหรับนำมาศึกษาจำนวน 154 คน ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสำหรับการวิจัย มีจำนวนประชากรผ่านเกณฑ์ 50 คน และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 104 คน และจากการคำนวณวรรณกรรมในการนำกลุ่มทดลองมาศึกษา พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สามารถคำนวณค่าจำแนกได้อยู่ที่ 30 คนขึ้นไป เนื่องจากมีข้อจำกัดในการติดตามผู้ป่วยและบางรายไม่สะดวกเข้าร่วมในการศึกษาต่อเนื่องจึงออกจากการศึกษา จำนวน 20 คนคงเหลือจำนวนที่เข้าร่วมในการทดลองศึกษา 30 คน จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสุ่มเฉพาะเจาะจงคัดเลือก จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเพื่อนำมาศึกษาจำนวน 30 ราย

จริยธรรมงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านกระบวนการพิจารณารับรองการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เอกสารรับรองเลขที่ KNH 10/2565 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2565

ขั้นตอนการวิจัย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากผู้ป่วยโรคข้อไขข้ออักเสบที่มารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ ที่หน่วยงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลโคกสำโรง ที่แพทย์ตรวจประเมินแล้วว่าอยู่ในกลุ่มที่เข้าร่วมการวิจัยได้ และอาสาสมัครยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจนเข้าใจและลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.1 กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน ให้การรักษากายภาพบำบัดตามปกติ มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้
1) ชั่งน้ำหนัก วัดอุณหภูมิร่างกาย แยกแบบสอบถาม และบันทึกความดันโลหิต ชีพจร อัตราการหายใจ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) และบันทึกระดับ องศาการเคลื่อนไหวของ ข้อไหล่ และระดับอาการปวด เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1

2) ให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการเกิดโรคข้อไขข้ออักเสบ การดูแลปฏิบัติตนเองด้านสุขภาพ อย่างถูกต้อง การรักษาทางกายภาพบำบัดได้แก่ การรักษาด้วยประคบร้อน การรักษาด้วยไฟฟ้าบำบัด การดัดตั้ง และการสอนการยืดกล้ามเนื้อเพื่อนำไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน

3) เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษารั้งแรกโดยการรักษาด้วยประคบร้อน การรักษาด้วยไฟฟ้าบำบัด การดัดตั้ง และการสอนการยืดกล้ามเนื้อเพื่อนำไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน และมีการนัดติดตามอาการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง 4 สัปดาห์เมื่อผู้ป่วยมาตามนัด ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลระดับองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ระดับอาการปวดและระดับดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่

1.2 กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน มีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ แยกแบบสอบถาม และบันทึกความดันโลหิต ชีพจร อัตราการหายใจ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) และบันทึกระดับองศาการเคลื่อนไหวของ ข้อไหล่ และแบบประเมินระดับดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1

2) ได้รับความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับการเกิดโรคข้อไหล่ติด การดูแลปฏิบัติตนเองด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง การรักษาทางกายภาพบำบัดได้แก่ การรักษาด้วยประคบร้อน การรักษาด้วยไฟฟ้าบำบัด การดัดดึง และการสอนการออกกำลังกายเพื่อการรักษาและได้รับคู่มือการออกกำลังกายเพื่อใช้ปฏิบัติที่บ้าน

3) นัดให้การรักษาทางกายภาพบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้งและมีการติดตามการโปรแกรมฝึกออกกำลังกายเพื่อการรักษาที่บ้านด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์เพื่อติดตามผลโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4) เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษารั้งแรก และมีการนัดรักษาทางกายภาพบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และให้โปรแกรมออกกำลังกายเพื่อการรักษาด้วยตนเองที่บ้าน เก็บข้อมูลครั้งสุดท้ายหลังจากที่ผู้ป่วยฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อไหล่ครบ 4 สัปดาห์ ด้วยตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลระดับของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และแบบบันทึกระดับอาการปวด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำหรับการออกกำลังกายที่บ้านเพื่อป้องกันโรคข้อไหล่ติด ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1

1) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 3 ท่า นับ 1-30 และให้ทำท่าละ 5 รอบ กล้ามเนื้อ Pectoralis major and minor, rotator cuff muscle, Upper trapezius

2) การเพิ่มความแข็งแรงด้วยตนเอง และแรงต้านโดยใช้ถุงทราย 3 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่กลุ่มกล้ามเนื้อ Rotator cuff, serratus anterior และ deltoid muscle โดยทำ 10 ครั้งต่อเซต จำนวน 3 เซตต่อวัน

3) การเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวโดยการ

3.1 ท่าหมุนข้อไหล่ ยืนก้มลงเล็กน้อย (อาจใช้มืออีกข้างจับโต๊ะเพื่อพยุงตัว) แล้วปล่อยแขนข้างที่มีไหล่ติดห้อยลงตรงๆ ค่อยๆ หมุนแขนเป็นวงกลมทำซ้ำๆ ทำ 10 รอบ จำนวน 3 ครั้ง

3.2 ท่าโน้มตัวกำแพง ยืนหันหน้าเข้าผนัง เอาฝ่ามือวางที่ผนังแล้วใช้นิ้วไต่ผนังขึ้นไปเรื่อยๆ ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทนปวดได้ ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 เซต และทำเครื่องหมายไว้ วันต่อมาพยายามทำให้สูงกว่าเดิม โดยพยายามอย่าเขย่งหรือเอียงตัว จากนั้นให้ทำท่าเดียวกัน โดยให้ยืนหันลำตัวเข้ากำแพง สัปดาห์ที่ 2

1) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 3 ท่า นับ 1-30 และให้ทำท่าละ 5 รอบ กล้ามเนื้อ Pectoralis major and minor, rotator cuff muscle, Upper trapezius

2) การเพิ่มความแข็งแรงด้วยตนเอง และแรงต้านโดยใช้ถุงทราย 3 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่กลุ่มกล้ามเนื้อ Rotator cuff, serratus anterior และ deltoid muscle โดยทำ 15 ครั้งต่อเซต จำนวน 3 เซตต่อวัน

3) การเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวโดยการ

3.1 ท่าหมุนข้อไหล่ ยืนก้มลงเล็กน้อย (อาจใช้มืออีกข้างจับโต๊ะเพื่อพยุงตัว) แล้วปล่อยแขนข้างที่มีไหล่ติดห้อยลงตรงๆ ค่อยๆ หมุนแขนเป็นวงกลมทำซ้ำๆ ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 รอบ

3.2 ท่าโน้มตัวกำแพง ยืนหันหน้าเข้าผนัง เอาฝ่ามือวางที่ผนังแล้วใช้นิ้วไต่ผนังขึ้นไปเรื่อยๆ ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทนปวดได้ ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 เซต และทำเครื่องหมายไว้ วันต่อมาพยายามทำให้สูงกว่าเดิม โดยพยายามอย่าเขย่งหรือเอียงตัว จากนั้นให้ทำท่าเดียวกัน โดยให้ยืนหันลำตัวเข้ากำแพง สัปดาห์ที่ 3-4

1) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 3 ท่า นับ 1-30 และให้ทำท่าละ 5 รอบ กล้ามเนื้อ Pectoralis major and minor, rotator cuff muscle, Upper trapezius

2) การเพิ่มความแข็งแรงด้วยตนเอง และแรงต้านโดยใช้ถุงทราย 3 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่กลุ่มกล้ามเนื้อ Rotator cuff, serratus anterior และ deltoid muscle โดยทำ 20 ครั้งต่อเซต จำนวน 3 เซตต่อวัน

3) การเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวโดยการ

3.1 ทำหมุนข้อไหล่ ยืนก้มลงเล็กน้อย (อาจใช้มืออีกข้างจับโต๊ะเพื่อพยุงตัว) แล้วปล่อยแขนข้างที่มีไหล่ติดห้อยลงตรงๆ ค่อยๆ หมุนแขนเป็นวงกลมทำซ้ำๆ ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 รอบ

3.2 ทำนิ้วไต่กำแพง ยืนหันหน้าเข้าผนัง เอาฝ่ามือวางที่ผนังแล้วใช้นิ้วไต่ผนังขึ้นไปเรื่อยๆ ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทนปวดได้ ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 เซต และทำเครื่องหมายไว้ วันต่อมาพยายามทำให้สูงกว่าเดิม โดยพยายามอย่าเขย่งหรือเอียงตัว จากนั้นให้ทำทำเดียวกัน โดยให้ยืนหันลำตัวเข้ากำแพง

3.3 นำผ้ามาถูด้านหลัง ใช้มือจับผ้าทางด้านหลัง โดยใช้มือข้างหนึ่งอยู่ด้านล่าง และอีกข้างอยู่ด้านบน ใช้มือที่อยู่ด้านบน ดึงผ้าขึ้นให้ได้มากที่สุด ค้างไว้ นับ 1-10 ทำ 10 ครั้ง จำนวน 3 เซต

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา รวมทั้งเปรียบเทียบระดับอาการปวด และระดับองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ค่าดัชนีความเจ็บปวดและการสูญเสียความสามารถของข้อไหล่ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน-หลัง 4 สัปดาห์ โดยใช้ Independent t-test และเปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลองในกลุ่มด้วย pair t-test

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลอง เพศหญิงร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ยร้อยละ 61.13 ปี, น้ำหนักเฉลี่ยร้อยละ 63.46 กก., ส่วนสูงเฉลี่ย 162.20 ซม., ค่า BMI เฉลี่ย 24.47 กก./ม², ระยะเวลาการเกิดโรคข้อไหล่ติดเฉลี่ย 6.4 เดือน มีโรคประจำตัวคือ โรคเบาหวานร้อยละ 33.3, ความดันโลหิตสูงร้อยละ 13.3, เบาหวานและความดันโลหิตสูงร้อยละ 13.3 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 40

กลุ่มควบคุม เป็นเพศชายร้อยละ 20 เพศหญิงร้อยละ 80 มีอายุเฉลี่ยร้อยละ 58.20 ปี, น้ำหนักเฉลี่ยร้อยละ 63.99 กก., ส่วนสูงเฉลี่ยร้อยละ 161.73 ซม., ค่า BMI เฉลี่ย 23.97 กก./ม², ระยะเวลาในการเกิดโรคข้อไหล่ติดเฉลี่ยพบ 5 เดือน โรคประจำตัวคือ โรคเบาหวานร้อยละ 13.33, ความดันโลหิตสูงร้อยละ 6.66 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 20 โรคอื่นๆ ร้อยละ 6.66 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 53.33 ซึ่งพบว่าทั้งสองกลุ่มระยะเวลาการดำเนินโรคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวนและร้อยละของผู้ร่วมวิจัย โดยแบ่งตาม อายุ เพศ อาการและอาการแสดงทางคลินิก (n=15)

ข้อมูลผู้ร่วมวิจัย	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	40	20
หญิง	60	80
อายุ (ปี)	61.13	58.20

ข้อมูลผู้ร่วมวิจัย	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กก./ม ²)	24.47	23.97
ระยะเวลาเริ่มมีอาการ (เดือน)	6.40	5.0
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	33.33	13.33
ความดันโลหิตสูง	13.33	6.66
เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง	13.33	20
อื่นๆ	ไม่มี	6.66
ไม่มีโรคประจำตัว	40	53.33

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบของระดับอาการปวดและดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ ก่อน และหลังของภายในกลุ่มทดลอง

Factor	Mean	Max	Min	(±)SD	t	P-value
ระดับอาการปวด						
ก่อนทดลอง	6.86	10.0	5.0	1.59	8.91	<0.001
หลังทดลอง	4.00	8.0	1.0	1.81		
ดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพ						
ก่อนทดลอง	84.93	78.0	13.0	16.92	-12.16	<0.001
หลังทดลอง	39.00	177.0	65.0	15.53		

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างเฉลี่ยของระดับอาการปวด และดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพข้อไหล่ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง (Mean)				กลุ่มควบคุม (Mean)				t	p
	ก่อน	หลัง	ความต่าง	(±) SD	ก่อน	หลัง	ความต่าง	(±)SD		
ระดับอาการปวด	6.8	4.0	2.86	1.24	6.40	4.3	2.06	0.59	-2.24	<0.05
ดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพ	84.9	39.0	45.9	14.6	95.3	54.6	40.7	16.19	-0.92	0.364

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับอาการปวด พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ซึ่งภายหลังจาก

ทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพข้อไหล่ ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุม แต่ระดับอาการปวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง

การเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง (Mean)				กลุ่มควบคุม(Mean)				t	p
	ก่อน	หลัง	ความต่าง	($\pm$) SD	ก่อน	หลัง	ความต่าง	($\pm$) SD		
Shoulder flexion	86.0	111.0	25.0	15.0	100.6	124.6	22.0	11.4	-0.615	0.543
Shoulder Abduction	100.0	124.0	24.0	8.2	101.3	116.0	14.6	8.3	-3.076	<0.05
Shoulder internal rotation	18.6	33.0	14.3	5.3	14.6	22.3	7.6	3.19	-4.170	<0.001
Shoulder external rotation	20.3	34.6	14.3	4.9	18.6	28.3	9.6	2.9	-3.130	<0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (AROM) พบว่า ภายในกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยระดับองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในไม่แตกต่างกัน ซึ่งภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อรักษาข้อไหล่ติดที่บ้าน มีแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมในท่า Shoulder Abduction , Shoulder Internal rotation , Shoulder External rotation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ พบว่า Shoulder Flexion ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวแบบทำให้ (PROM) ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง (Mean)				กลุ่มควบคุม(Mean)				t	p
	ก่อน	หลัง	ความต่าง	($\pm$) SD	ก่อน	หลัง	ความต่าง	($\pm$)SD		
Shoulder flexion	86.0	111.0	25.0	15.0	100.6	124.6	22.0	11.4	-0.615	0.543
Shoulder Abduction	100.0	124.0	24.0	8.20	101.3	116.0	14.6	8.3	-3.076	$p < 0.05$
Shoulder internal rotation	18.6	33.0	14.3	5.30	14.6	22.3	7.6	3.19	-4.170	$p < 0.001$

Shoulder external rotation	20.3	34.6	14.3	4.9	18.6	28.3	9.6	2.9	-3.130	p<0.05
----------------------------	------	------	------	-----	------	------	-----	-----	--------	--------

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวแบบทำให้(PROM) พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยระดับองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าอาการปวดไม่แตกต่างกัน ซึ่งภายหลังการทดลอง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อรักษาข้อไหล่ติดที่บ้าน ในท่า Shoulder Internal rotation และ Shoulder External rotation แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ Shoulder Flexion และ Abduction ไม่มีความแตกต่างกัน

การอภิปรายผลการศึกษา

จากการติดตามผลการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายข้อไหล่ที่บ้าน ระยะเวลา 4 สัปดาห์และมีการโทรติดตาม 1 ครั้ง พบว่า ผลค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดของข้อไหล่ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยข้อไหล่ติดแข็งร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายของข้อไหล่ที่บ้านคือการลดปวดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การนวด การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การออกกำลังกายเพื่อการรักษา และการใช้ยาลดปวด การศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการปวดไหล่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังได้รับการฟื้นฟูการรักษาตามมาตรฐานในโรงพยาบาลร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้านของผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติด ($P<0.001$) ดังนั้นช่วงการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวเองที่เพิ่มขึ้นหลังการรักษาส่วนหนึ่งก็อาจเกิดจากอาการปวดที่ลดลงนั่นเองสอดคล้องกับการศึกษาของ John W. และคณะ⁽⁷⁾ ได้ศึกษาถึงโปรแกรมออกกำลังกายที่บ้านอย่างง่ายสำหรับโรคข้อไหล่ติดเพื่อพัฒนาการประเมินตนเองของผู้ป่วยเรื่องความสามารถในการทำงานของไหล่และสภาวะสุขภาพ โดยในการศึกษาได้มีการนำแบบทดสอบประเมินตนเอง simple shoulder test (SST) และการทำแบบสอบถาม SF-36 ซึ่งในการให้คำปรึกษาครั้งแรกผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดจะได้รับความรู้เรื่องโรคข้อไหล่ติด วิธีการยืดเหยียดเองที่บ้าน โดยทำแบบทดสอบครั้งที่ 2 หลังผ่านไป 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่าทำให้โปรแกรมที่บ้านสำหรับไหล่ติดนี้สามารถทำให้การประเมินเรื่องความสามารถในการทำงานของไหล่และสภาวะสุขภาพตนเองของผู้ป่วยมีพัฒนาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) เช่นเดียวกันกับอาการที่ดีขึ้นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมศึกษา องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ พบว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม ในท่ากางแขน, ท่าหมุนแขนเข้าใน, ท่าหมุนแขนออกนอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของสายใจ นกหนู⁽⁸⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับคะแนนความเจ็บปวด และองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดตามมาตรฐานและกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดตามมาตรฐาน ทำให้ระดับคะแนนความเจ็บปวดลดลง และองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าอ้อม เหยียด กาง หุบ และหมุนข้อไหล่เข้าด้านในเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แต่ไม่พบว่าองศาการเคลื่อนไหวในท่าหมุนไหล่ออกด้านนอกของทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ในการศึกษาในครั้งนี้จึงไม่พบค่าความแตกต่างของการเคลื่อนไหวด้วยตนเองในท่าอ้อมไหล่ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง อาจเนื่องจากในท่าอ้อมไหล่ มีการจำกัดพิสัยของการเคลื่อนไหวของแคปซูลทางด้านหน้าและระยะเวลาในการทดลองอาจจะน้อย ส่งผลทำให้ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างสองกลุ่ม ซึ่งย่อมเห็นได้ว่า

โปรแกรมออกกำลังกายข้อไหล่สามารถยับยั้งข้อไหล่ในทิศทางต่างๆ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหว, ขยับซ้ำๆ เพื่อลดอาการปวด ทำซ้ำๆ และสามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อรอบข้อไหล่ให้แข็งแรงได้

ในด้านของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพบว่าผู้ป่วยโรคไหล่ติดที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายข้อไหล่ที่บ้านสามารถทำกิจวัตรประจำวันในการกิจกรรมที่ต้องใช้ข้อไหล่ เช่น การหิ้วม ภาระม อาบน้ำ หรือใส่ตะขอเสื้อชั้นใน โดยใช้แบบประเมินดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพข้อไหล่เปรียบเทียบกับผลค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมจากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองคะแนนการสูญเสียสมรรถภาพของข้อไหล่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่เมื่อวัดระดับความปวดของข้อไหล่ภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังพบว่าผู้ป่วยโรคไหล่ติดสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มมากขึ้น ดัชนีความปวดลดลงสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร์ รักษาพล⁽⁴⁾ ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่ร่วมกับ การรักษาทางกายภาพบำบัดแบบเดิม วัดผลลัพธ์ด้วยแบบประเมินดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพข้อไหล่ แบบประเมินความปวด แบบบันทึกองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และแบบประเมินคุณภาพชีวิต ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่หลังจากการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนดัชนีความเจ็บปวดและสูญเสียสมรรถภาพน้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และช่วงองศาการเคลื่อนไหวเองในท่าทางแขนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมออกกำลังกายข้อไหล่ที่บ้านแสดงให้เห็นว่าทำให้เกิดพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่และลดอาการปวด รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไหล่ติด คุณค่าในระยะยาวที่เป็นไปได้ของโปรแกรมออกกำลังกายนี้ในด้านอื่นๆ นั้นควรได้รับการศึกษาต่อไปอีก

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อไหล่ติดเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว

เอกสารอ้างอิง

1. จันทิรา หงส์รพีพัฒน์. ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นของผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติด. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2562;34(1):101-111.
2. ญฐิตยา ตันติศิริวัฒน์. อาการปวดและความผิดปกติของข้อไหล่ ที่พบบ่อยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 2561;61(2):206-221.
3. ญฐิกานต์ อินตะรินทร์ และสาโรจน์ ประพรมมา. ประสิทธิภาพการรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับการออกกำลังกาย โดยใช้ Shoulder Wheel ในผู้ป่วยที่มีภาวะไหล่ติด. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2561;1(2):1-14.
4. ธีรภัทร์ รักษาพล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมความมั่นคงของข้อไหล่ร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัดแบบเดิม กับการรักษาทางกายภาพบำบัดแบบเดิม ในผู้ป่วยข้อไหล่ติดของโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2564;18(3):27-39.
5. Phongamwong C, Choosakde A. Reliability and Validity of the Thai version of The Shoulder Pain and Disability Index (Thai SPADI). Health and Quality of Life Outcomes. 2015;13(1):136.

6. พวงรัตน์ มณีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด). สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร; 2540
7. John W. O’Kane, Sarab Jackins, John A.Sidles, Kevin L.Smith, Frederick A. Simple Home Program for Frozen Shoulder to improve patients’ Assessment of shoulder function and health status. JABFP.1999;12(4):270-8.
8. สายใจ นกหนู, มณีภรณ์ บกสวัสต์, มุคคิส อาม๊ะ. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่มีภาวะข้อไหล่ยึดติด. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2561;10(1):88-98.