ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนต่อระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ในผู้ที่มีภาวะไหล่ติด: การศึกษาแบบย้อนหลัง

Effects of a Community Health Promotion Program on Shoulder Pain and Functional Limitation in Individuals with Adhesive Capsulitis: A Retrospective Study.

(Received: June 16,2026 ; Revised: June 23,2026 ; Accepted: June 25,2026)

ปานปริญณ์ ปิ่นสกุล[1] ศศิธร พุฒฟัก[1] เบญจวรรณ ใจบุญ[2] ปารวี มุสิกรัตน์[3] พสธร สาริการินทร์[1] สุวิทย์ อริยชัยกุล[4]
Phanphrin Pinsakul[1] Sasithorn Putfuk[1] Benjawan Jaiboon[2] Paravee Musikarat[3] Potsatorn Sarikarin[1] Suwit Ariyachaikul[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนในการลดระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะไหล่ติด ในตำบลปากโทก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง โดยวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 311 ราย เข้าร่วมโปรแกรมระยะเวลา 6 สัปดาห์ ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผลลัพธ์ประเมินด้วย Numeric Pain Rating Scale (NPRS) และแบบประเมินการจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ (Shoulder Functional Limitation; SFL) โดยแบ่งผู้เข้าร่วมเป็น 3 กลุ่มตามภาวะข้อไหล่ ได้แก่ กลุ่มสีเขียว กลุ่มสีเหลือง และกลุ่มสีแดง วิเคราะห์ข้อมูลด้วย McNemar test และ Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มสีเขียว (ไม่มีอาการปวด) มีจำนวน 239 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.8 กลุ่มสีเหลือง (ปวดแต่ยกสุด) จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.3 และกลุ่มสีแดง (ยกไหล่ไม่สุด) จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.9 หลังการทดลอง สัดส่วนผู้มีอาการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (McNemar $\chi^2 = 27.273$, $p < .001$) โดยกลุ่มสีเหลืองฟื้นตัวสู่ภาวะปกติถึงร้อยละ 50 และพบว่าระดับความเจ็บปวด (NPRS) และการจำกัดการทำหน้าที่ (SFL) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -6.652$, $p < .001$, $r = 0.267$ และ $Z = -2.640$, $p = .008$, $r = 0.106$ ตามลำดับ)

คำสำคัญ : ภาวะไหล่ติด; โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ; ชุมชน; การป้องกันเชิงรุก

Abstract

This study aimed to examine the effects of a community-based health promotion program on reducing pain levels and functional limitations among patients with frozen shoulder in Pak Thok Subdistrict, Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. A quasi-experimental one-group pretest-posttest design with retrospective data analysis was employed. A total of 311 participants enrolled in a 6-week program conducted between October and November 2021. Outcomes were assessed using the Numeric Pain Rating Scale (NPRS) and the Shoulder Functional Limitation (SFL) scale. Participants were classified into three groups according to shoulder condition: the Green group, the Yellow group, and the Red group. Data were analyzed using the McNemar test and the Wilcoxon signed-rank test.

The results revealed that prior to the intervention, 239 participants (76.8%) were in the Green group (no pain), 60 participants (19.3%) were in the Yellow group (pain present but full range of motion), and 12 participants (3.9%) were in the Red group (limited range of motion). Following the intervention, the proportion of

[1] งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
[2] งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสังวร สุโขทัย
[3] ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
[4] ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

symptomatic participants declined significantly (McNemar χ^2 = 27.273, p < .001), with 50% of the Yellow group recovering to normal status. Pain levels (NPRS) and functional limitations (SFL) were significantly reduced (Z = -6.652, p < .001, r = 0.267 and Z = -2.640, p = .008, r = 0.106, respectively).

Keywords: Adhesive Capsulitis, Health Promotion Program, Community, Primary Prevention

บทนำ

ภาวะไหล่ติด (Adhesive Capsulitis หรือ Frozen Shoulder) เป็นโรคข้อต่อเรื้อรังที่เกิดจากการอักเสบและหนาตัวของเยื่อหุ้มข้อไหล่ นำไปสู่ capsular fibrosis และการจำกัดการเคลื่อนไหวในทุกทิศทาง[1]

ความชุกในประชากรทั่วไปอยู่ที่ร้อยละ 2–5 แต่สูงถึงร้อยละ 20 ในผู้ป่วยเบาหวาน[2] ผู้ที่เป็นโรคนี้มักเผชิญกับอาการปวดและการจำกัดการเคลื่อนไหวนานถึง 1–3 ปี ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำงานและคุณภาพชีวิต[3]

จากข้อมูลระบาดวิทยาในบริบทประเทศไทย พบว่าผู้ที่มีอายุ 50-60 ปีมีความเสี่ยงต่อภาวะไหล่ติดสูงกว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี ถึง 13.43 เท่า และกลุ่มอายุ 61–65 ปี พบภาวะข้อไหล่ติดสูงถึง 16.79 เท่า[4] นอกจากนี้ต้นทุนรวมในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไหล่ติดสูงกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะไหล่ติดถึง 4 เท่า[1] ซึ่งยิ่งตอกย้ำถึงความสำคัญของการป้องกันในระยะแรก

แม้จะมีหลักฐานชัดเจนว่าการออกกำลังกายข้อไหล่และการให้ความรู้ด้านสุขภาพตั้งแต่แรกสามารถลดอาการและยับยั้งการดำเนินโรคได้[5] แต่โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพที่ใช้ประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน ยังมีอยู่น้อยมากในบริบทของประเทศไทย สภากายภาพบำบัดและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงร่วมนำร่องโครงการนักกายภาพบำบัดสร้างเสริมสุขภาพ (กสส.) ณ ตำบลปากโทก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนในการลดระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะไหล่ติด ในตำบลปากโทก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลังการทดลองโดยวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective One-Group Pretest-Posttest Quasi-Experimental Study) รวบรวมข้อมูลจากโครงการ กสส. ที่ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม–พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

กลุ่มตัวอย่าง ประชาชนในพื้นที่ตำบล ปากโทกที่เข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ เกณฑ์คัดออกได้แก่ 1) มีโรคทางระบบประสาทที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของแขน และ 2) แบบบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างที่วิเคราะห์ได้ทั้งสิ้น 311 ราย

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ดำเนินการ 6 สัปดาห์ โดยจัดตั้งแกนนำป้องกันไหล่ติด 55 คน เพื่อร่วมกับนักกายภาพบำบัด ออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนในการลดระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะไหล่ติด และผ่านการอบรมโดยนักกายภาพบำบัด จากนั้นมอบหมายแกนนำป้องกันไหล่ติด ติดตามกลุ่มเป้าหมายในชุมชน ประกอบด้วย 1) การประเมินภาวะข้อไหล่ด้วยตนเองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) ออกกำลังกายข้อไหล่วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น และ 3) การส่งต่อผู้ที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวเพื่อเข้ารับบริการกายภาพบำบัด

ท่าออกกำลังกายประกอบด้วย 1) การยืดกล้ามเนื้อหน้าอกและหัวไหล่ด้านหน้า (Self-stretching for pectoral muscles) 2) การยืดกล้ามเนื้อหัวไหล่ด้านหลัง(Self-stretching for

Triceps muscles) 3) การยืดกล้ามเนื้อสะบักและเอ็นข้อไหล่ Rotator cuff 4) การเสริมสร้างความแข็งแรงกลุ่ม Shoulder flexor และ Abductor (Active Exercise with Flexion and abduction) การจำแนกกลุ่ม ผู้เข้าร่วมประเมินภาวะ ข้อไหล่ตนเองและจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่ม สีเขียว: ไม่มีอาการปวดไหล่ 2) กลุ่มสีเหลือง: ปวดไหล่แต่ยกแขนได้เต็มองศา 3) กลุ่มสีแดง: ยกไหล่ไม่ได้เต็มองศา (มีการจำกัด ROM)

เครื่องมือวัดผล 1) Numeric Pain Rating Scale (NPRS) คะแนน 0–10 ซึ่งมีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือที่ยืนยันในทางคลินิก[6] 2) Shoulder Functional Limitation (SFL) 4 รายการ ได้แก่ การหยิบของที่สูง การสวมเสื้อเชิ้ต การปลดตะขอชั้นใน/เอื้อมมือถูหลัง และการหวีผม ซึ่งอิงจากองศาการเคลื่อนไหวขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับกิจวัตรประจำวัน[7]

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานรายงานเป็นค่าเฉลี่ย ± SD หรือมัธยฐาน (IQR) ตามการกระจายของข้อมูล การเปรียบเทียบสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงภาวะข้อไหล่ก่อน-หลังใช้ McNemar test การเปรียบเทียบ NPRS และ SFL ก่อน-หลังใช้ Wilcoxon signed-rank test Effect size รายงานเป็น r = Z/√2n สำหรับ Sub-group analysis 3 คู่ ปรับค่า p-value ด้วย Bonferroni correction for multiple comparison ($p < 0.017$)[8]

จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 311 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 210 ราย (ร้อยละ 67.5) โดยพบสัดส่วนเพศหญิงสูงสุดในกลุ่มสีแดง (ร้อยละ 83.3) อายุเฉลี่ยโดยรวม 59.99 ± 11.51 ปี (พิสัย 30–85 ปี) กลุ่มสีเหลืองมีอายุเฉลี่ยสูงสุด (63.23 ± 10.05 ปี) ผู้เข้าร่วมมีโรคประจำตัวรวม 152 ราย (ร้อยละ 48.9) โดยกลุ่มสีแดงมีสัดส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัวสูงสุด (ร้อยละ 75.0) เมื่อพิจารณาชนิดโรคประจำตัว พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบบ่อยที่สุดในทุกกลุ่ม (ร้อยละ 69.7 ของผู้ที่มีโรคประจำตัว) อย่างไรก็ตาม ที่น่าสังเกตคือ กลุ่มสีเหลืองมีสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานสูงถึงร้อยละ 72.7 ของผู้ที่มีโรคประจำตัวในกลุ่มเดียวกัน สูงกว่ากลุ่มสีเขียว (ร้อยละ 23.6) อย่างเด่นชัด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง (n = 311)

ตัวแปร	กลุ่มสีเขียว (n = 239)	กลุ่มสีเหลือง (n = 60)	กลุ่มสีแดง (n = 12)	รวมทุกกลุ่ม (n = 311)
เพศ n (%)				
ชาย	76 (31.8)	23 (38.3)	2 (16.7)	101 (32.5)
หญิง	163 (68.2)	37 (61.7)	10 (83.3)	210 (67.5)
อายุ (ปี)[a]				
Mean ± SD	59.24 ± 11.84	63.23 ± 10.05	58.75 ± 9.53	59.99 ± 11.51
พิสัย (Min – Max)	30 – 85	37 – 85	45 – 80	30 – 85
95% CI	57.73, 60.75	60.64, 65.83	52.70, 64.80	58.71, 61.28
โรคประจำตัว n (%)				
มี	110 (46.0)	33 (55.0)	9 (75.0)	152 (48.9)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านอายุของกลุ่มตัวอย่าง (n = 311)

ตัวแปร	กลุ่มสีเขียว (n = 239)	กลุ่มสีเหลือง (n = 60)	กลุ่มสีแดง (n = 12)	รวมทุกกลุ่ม (n = 311)
ไม่มี	129 (54.0)	27 (45.0)	3 (25.0)	159 (51.1)
ชนิดโรคประจำตัว[b]				
n (%)				
ความดันโลหิตสูง	79 (71.8)	21 (63.6)	6 (66.7)	106 (69.7)
ไขมันในเลือดสูง	65 (59.1)	15 (45.5)	4 (44.4)	84 (55.3)
เบาหวาน	26 (23.6)	24 (72.7)	5 (55.6)	55 (36.2)
รูมาตอยด์	0 (0.0)	2 (6.1)	1 (11.1)	3 (2.0)
เกาต์	4 (3.6)	0 (0.0)	1 (11.1)	5 (3.3)
สะเก็ดเงิน	0 (0.0)	1 (3.0)	0 (0.0)	1 (0.7)

หมายเหตุ: Statistics report based on normal distribution unless otherwise specified; normal distribution test with Kolmogorov-Smirnov test for > 50 subjects and Shapiro-Wilk test with Lillifores correction for <50 subjects

การเปลี่ยนแปลงภาวะข้อไหล่โดยรวม ก่อนการทดลอง มีผู้เข้าร่วมที่มีอาการปวดไหล่เพียงอย่างเดียวหรือมีอาการปวดร่วมกับภาวะไหล่ติด (กลุ่มสีเหลือง-แดง) จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 23.2) หลังการทดลอง กลุ่มดังกล่าวมีจำนวนลดลงเหลือ 41 ราย (ร้อยละ 13.2) โดยพบว่ามีผู้ที่อาการดีขึ้นจนอยู่ในภาวะปกติ (เปลี่ยนจากกลุ่มสีเหลือง-แดงสู่กลุ่มสีเขียว) จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 11.9) ในขณะที่มีผู้ที่อาการเพิ่มขึ้น (เปลี่ยนจากกลุ่มสีเขียวสู่กลุ่มสีเหลือง-แดง) เพียง 1 ราย (ร้อยละ 0.3) เมื่อวิเคราะห์ด้วย McNemar test พบว่า สัดส่วนของผู้ที่มีอาการลดลงต่อผู้ที่มีอาการเพิ่มขึ้น มีความแตกต่าง ก่อน-หลัง การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งบ่งชี้ว่าโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสามารถลดความรุนแรงของอาการไหล่ได้อย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาในเชิงความสำคัญทางคลินิก พบว่า สัดส่วนผู้ที่มีอาการลดลง (เปลี่ยนจากกลุ่มสีเหลือง-แดง เป็น กลุ่มสีเขียว) 11.9% ต่อสัดส่วนผู้ที่มีอาการเพิ่มขึ้น (เปลี่ยนจาก กลุ่มสีเขียว เป็น กลุ่มสีเหลือง-แดง) 0.3% (เพียง 1 คน) เท่ากับ 39.7 เท่า แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงภาวะข้อไหล่ก่อน-หลังการทดลอง (McNemar test, n = 311)

กลุ่ม		หลังทดลอง n (%)[a]		รวม	Test statistic	p-value
		กลุ่มสีเขียว	กลุ่มสีเหลือง-แดง			
ก่อนทดลอง n (%)[a]	**กลุ่มสีเขียว**	238 (76.5)	1 (0.3)	239 (76.8)	27.273 (1)	0.000*
	กลุ่มสีเหลือง-แดง	32 (11.9)	40 (12.9)	72 (23.2)		
	รวม	270 (86.8)	41 (13.2)	311 (100)		

*หมายเหตุ: [a]ค่าร้อยละ คำนวณจากฐานของอาสาสมัครทั้งหมด (311 คน), [b]McNemar test (degree of freedom) * Asymptotic significant at p < .01*

Sub-group analysis เมื่อวิเคราะห์รายกลุ่มย่อยด้วย Bonferroni correction for multiple comparison พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในการเปรียบเทียบกลุ่มสีเขียว-สี

เหลือง (McNemar χ^2 = 25.290, p < .001) โดยกลุ่มสีเหลืองร้อยละ 50 (30 จาก 60 ราย) กลับมาสู่ภาวะปกติ ขณะที่การเปรียบเทียบกลุ่มสีเหลือง-แดง (p = 1.000) และกลุ่มสีเขียว-แดง (p = 0.500) ไม่มีความแตกต่างก่อน-หลังการทดลอง กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงในภาพรวมที่พบในตารางที่ 2 เกิดจากการฟื้นตัวของกลุ่มสีเหลืองสู่กลุ่มสีเขียวเป็นหลัก

ระดับความเจ็บปวด (NPRS) ตารางที่ 3 แสดงการกระจายตัวของ NPRS ในแต่ละระดับและผล Wilcoxon signed-rank test ก่อนการทดลอง พิสัย NPRS อยู่ที่ 0–10 ผู้ที่ไม่มีอาการปวด (NPRS = 0) คิดเป็นร้อยละ 76.8 หลังการทดลอง พิสัยลดลงเหลือ 0–6 ไม่พบผู้ที่ปวดระดับ 7–10 และสัดส่วนผู้ที่ NPRS = 0 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 86.8 ผู้ที่ความเจ็บปวดลดลง (Negative Ranks) = 61 ราย (mean rank = 33.25) มากกว่าผู้ที่ความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น (Positive Ranks) = 3 ราย (mean rank = 17.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบ NPRS และ SFL ก่อน-หลังการทดลอง (Wilcoxon signed-rank test, n = 311)

		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
NPRS (0 – 10)		0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
Pain score, n (%)	0	239 (76.8)	270 (86.8)
	1	3 (1.0)	3 (1.0)
	2	9 (2.9)	9 (2.9)
	3	14 (4.2)	10 (3.2)
	4	17 (5.5)	9 (2.9)
	5	14 (4.5)	7 (2.3)
	6	7 (2.3)	3 (1.0)
	7	2 (0.6)	
	8	4 (1.3)	
	9	1 (0.3)	
	10	1 (0.3)	

$NRPS_2 - NRPS_1$	Ties	Negative Ranks	Positive Ranks	Z-score[a]	p-value[b]	Effect size (*r*)[c]
Mean Rank		33.25	17.33			
(n, %)	247 (79.4)	61 (19.6)	3 (1.0)	-6.652	.000*	0.267

NRPS: Numeric Pain Rating Scale; ranged from 0 – 10; median (interquartile range, IQR), Pain score: number (percentage) of samples in each scale NRPS1 – NRPS2: comparison of pre- and post-intervention, Ties: NRPS1 = NRPS2, Negative Ranks: NRPS1 > NRPS2, Positive Ranks: NRPS1 < NRPS2

[a]Wilcoxon signed ranks test, (Z-scores), bAymptotic significance, cEffect size (r) = |Z|/2n when z-scores = -6.653 and n = 311

**significant difference at p-value < 0.01*

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ (SFL) ก่อน-หลังการทดลอง (Wilcoxon signed-rank test, n = 311)

		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
SFL (0 – 4)		0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
Number of SFL n (%)	**0**	299 (96.1)	302 (97.1)
	1	5 (1.6)	6 (1.9)
	2	5 (1.6)	3 (1.0)
	3	1 (0.3)	
	4	1 (0.3)	

$SFL_2 - SFL_1$	Ties	Negative Ranks	Positive Ranks	Z-score[a]	p-value[b]	Effect size (r)[c]
Mean Rank		4.5	0.0			
(n, %)	303 (97.4)	8 (2.6)	0 (0.0)	-2.640	.008*	0.106

SFL: *Shoulder Functional Limitation; ranged from 0 – 4; median (interquartile range, IQR),* ***Number of SFL:*** *number (percentage) of samples in each shoulder functional limitation,* ***$SFL_2 - SFL_1$:*** *comparison of shoulder functional limitation pre- and post-intervention,* ***Ties:*** *$SFL_1 = SFL_2$,* ***Negative Ranks:*** *$SFL_1 > SFL_2$,* ***Positive Ranks:*** *$SFL_1 < SFL_2$*

[a]Wilcoxon signed ranks test, (Z-scores), [b]Aymptotic significance, [c]Effect size (r) = $\frac{|Z|}{2n}$ when z-scores = -2.640 and n = 311

**significant difference at p-value < 0.01*

การจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ (SFL) ตารางที่ 4 แสดงการกระจายตัวของ SFL และผล Wilcoxon signed-rank test ก่อนการทดลอง พิสัย SFL อยู่ที่ 0–4 รายการ หลังการทดลอง พิสัยลดลงเหลือ 0–2 รายการ ไม่พบผู้ที่มีการจำกัดการทำหน้าที่มากกว่า 2 รายการ สัดส่วนผู้ที่ SFL = 0 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 96.1 เป็น 97.1 ผู้ที่การจำกัดการทำหน้าที่ลดลง (Negative Ranks) = 8 ราย (mean rank = 4.50) และไม่พบผู้ที่การจำกัดการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น (Positive Ranks = 0) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ซึ่งไปในทิศทางเดียวกันกับ NPRS

สรุปและอภิปรายผล

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนต่อระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ในผู้ที่มีภาวะไหล่ติด 6 สัปดาห์นี้ออกแบบภายใต้หลักการของ Ottawa Charter for Health Promotion ซึ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และการปรับเปลี่ยนบริการสุขภาพให้เข้าถึงง่ายขึ้น กลไกสำคัญของโปรแกรมคือการจัดตั้งและฝึกอบรมแกนนำป้องกันไหล่ติดในชุมชน 55 คน ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานจาก Pitchalard และคณะ[9] ที่แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ Peer-training (เพื่อนช่วยเพื่อน) ผ่าน อสม. มีประสิทธิผลในการจัดการโรคเรื้อรังในชุมชนของสังคมไทยได้

ผลด้านประสิทธิผลที่ชัดเจนที่สุดคือกลุ่ม สีเหลืองร้อยละ 50 ฟื้นตัวสู่ภาวะปกติภายใน 6 สัปดาห์ ผลนี้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับนานาชาติที่ Vita และคณะ[10] รายงานว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในระยะที่มีอาการปวดเป็นหลักแต่ยังไม่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มีอัตราการฟื้นตัวดีกว่ากลุ่มที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวอย่าง มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Berner และคณะ[11] ยืนยันในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบว่า

การแทรกแซงในระยะ Pain-predominant stage ให้ผลดีกว่าการรักษาในระยะหลัง ในเชิงหลักฐานการออกกำลังกาย Mertens และคณะ[12] ได้ทบทวนและวิเคราะห์อภิมาน 65 การศึกษา สรุปว่าการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญในการลดความเจ็บปวดและปรับปรุงการทำหน้าที่ของข้อไหล่ในผู้ป่วยไหล่ติด ซึ่งเป็นฐานทางวิชาการที่รองรับการออกแบบท่าออกกำลังกายในโปรแกรมนี้

ค่า Effect size ของ NPRS (r = 0.267) สอดคล้องกับขนาดที่ทราบในโปรแกรมชุมชนที่ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างผสม ทั้งผู้มีและไม่มีอาการ ทั้งนี้ ค่า Ties ($NPRS_1 = NPRS_2$) มีจำนวน 247 ราย (79.4%) ซึ่งเกือบทั้งหมด (238 ราย, 96.4%) เป็นผู้ที่ไม่มีอาการปวดตั้งแต่ต้น (กลุ่มสีเขียว) ที่ยังคงอยู่ในภาวะปกติหลังการทดลอง จึงไม่ถูกนำมาคำนวณใน Wilcoxon signed-rank test ผลดังกล่าวอธิบายได้ด้วยการที่ผู้เข้าร่วมที่มีอาการปวด (กลุ่มสีเหลือง-แดง) มีคะแนน NPRS ก่อนทดลองที่หลากหลาย (NPRS ระดับ 1–10) แต่หลังทดลองไม่พบผู้ที่ NPRS ≥ 7 อีกต่อไป ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลในกลุ่มที่มีอาการได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ การที่กลุ่มสีเขียวยังคงมีสัดส่วน NPRS = 0 สูงถึงร้อยละ 86.8 หลังการทดลอง บ่งชี้ถึงคุณภาพของโปรแกรมในการรักษาภาวะปกติในกลุ่มที่ไม่มีอาการ[13]

การที่กลุ่มสีแดงไม่แสดงการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญนั้นเป็นผลที่คาดได้ตามหลักการทางคลินิก เนื่องจากผู้ที่มีการจำกัด ROM แล้วต้องการ Manual therapy และการฝึกกายภาพบำบัดแบบเข้มข้น ซึ่งเกินกว่าที่โปรแกรมชุมชนจะให้ได้ Kwon และ Lee[14] แนะนำในแนวปฏิบัติทางคลินิกล่าสุดว่าผู้ป่วยในระยะ Frozen stage ควรได้รับ Manual therapy ควบคู่กับโปรแกรมออกกำลังกายที่บ้าน อย่างไรก็ตาม โปรแกรมนี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความตระหนักและส่งต่อกลุ่มสีแดงไปรับการรักษาจากผู้เชี่ยวชาญอย่างทันเวลา

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ ได้แก่ การไม่มีกลุ่มควบคุม รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง การประเมินผลลัพธ์ด้วยการรายงานตนเอง ระยะติดตาม 6 สัปดาห์ที่สั้น และขนาดกลุ่มสีแดงที่น้อย การวิจัยอนาคตควรพัฒนาเป็น Randomized Controlled Trial มีการติดตามผลระยะยาวอย่างน้อย 6–12 เดือน และใช้เครื่องมือวัดผลมาตรฐาน เช่น Goniometer และ SPADI เพื่อยืนยันผลลัพธ์ในเชิงคลินิก

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน 6 สัปดาห์ที่ขับเคลื่อนโดยแกนนำ อสม. มีประสิทธิผลในการลดระดับความเจ็บปวดและการจำกัดการทำหน้าที่ของข้อไหล่ในกลุ่มประชาชนตำบลปากโทก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอาการปวดแต่ยังไม่มีปัญหาการทำหน้าที่ของข้อไหล่ (กลุ่มสีเหลือง) ซึ่งครึ่งหนึ่งสามารถกลับมาสู่ภาวะปกติ โปรแกรมนี้เป็นต้นแบบที่มีต้นทุนต่ำ ปรับขยายได้ และสอดคล้องกับนโยบายสาธารณสุขเชิงป้องกันที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิในชุมชน ทั้งนี้ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มสีแดงยังคงต้องการการส่งต่อไปรับบริการกายภาพบำบัดเฉพาะทางควบคู่กัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสภากายภาพบำบัด สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากโทก แกนนำชุมชนทั้ง 55 ท่าน และผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Bouaicha S, Wieser K, Kriechling P, Scholz-Odermatt SM. A large-scale assessment of the healthcare burden of adhesive capsulitis of the shoulder joint. Swiss Med Wkly. 2020;150:w20188.

2. Millar NL, Meakins A, Struyf F, Willmore E, Campbell AL, Kirwan PD, et al. Frozen shoulder. Nat Rev Dis Primers. 2022;8(1):59.
3. Jacob L, Gyasi RM, Koyanagi A, Haro JM, Smith L, Kostev K. Prevalence of and risk factors for adhesive capsulitis of the shoulder in older adults from Germany. J Clin Med. 2023;12(2):669.
4. Plodthong S, Boonyaratpun O. Prevalence and factors associated with frozen shoulder in type 2 diabetic patients at primary care units. J Prev Med Assoc Thai. 2019;9(1):62–72.
5. Jewell DV, Riddle DL, Thacker LR. Interventions associated with an increased or decreased likelihood of pain reduction and improved function in patients with adhesive capsulitis: a retrospective cohort study. Phys Ther. 2009;89(5):419–29.
6. Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. J Clin Nurs. 2005;14(7):798–804.
7. Namdari S, Yagnik G, Ebaugh DD, Nagda S, Ramsey ML, Williams GR Jr, et al. Defining functional shoulder range of motion for activities of daily living. J Shoulder Elbow Surg. 2012;21(6):746–53.
8. Armstrong RA. When to use the Bonferroni correction. Ophthalmic Physiol Opt. 2014;34(5):502–8. doi: 10.1111/opo.12131.
9. Pitchalard K, Moonpanane K, Wimolphan P, Singkhorn O, Wongsuraprakit S. Implementation and evaluation of the peer-training program for village health volunteers to improve chronic disease management among older adults in rural Thailand. Int J Nurs Sci. 2022;9(3):328–33.
10. Vita F, Pederiva D, Tedeschi R, Spinnato P, Origlio F, Faldini C, et al. Adhesive capsulitis: the importance of early diagnosis and treatment. J Ultrasound. 2024;27(3):579–87.
11. Berner JE, Nicolaides M, Ali S, Pafitanis G, Preece J, Hopewell S, et al. Pharmacological interventions for early-stage frozen shoulder: a systematic review and network meta-analysis. Rheumatology (Oxford). 2024;63(12):3221–33.
12. Mertens MG, Meert L, Struyf F, Schwank A, Meeus M. Exercise therapy is effective for improvement in range of motion, function, and pain in patients with frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2022;103(5):998–1012.e14.
13. Lee SH, Yoon C, Chung SG, Kim HC, Kwak Y, Park HW, et al. Effects of exercise intervention (with and without joint mobilization) in patients with adhesive capsulitis: a systematic review and meta-analysis. Healthcare (Basel). 2023;11(10):1504.
14. Kwon CY, Lee B. Clinical practice guidelines for diagnosis and non-surgical treatment of primary frozen shoulder. Ann Rehabil Med. 2025;49(3):135–70.