

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน โรงพยาบาลเสลภูมิ
Effects of a Self-management Program for Pulmonary Rehabilitation
of Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease
in Community, Selaphum Hospital

กรกานต์ กระเดา*

Kronkan Kradao

Corresponding author: E-mail: kronkan2507@gmail.com

(Received: January 17, 2024; Revised: January 24, 2024; Accepted: February 24, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเอง และสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research; Two group pretest posttest design)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลเสลภูมิ จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 22 คน ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม-เดือนพฤศจิกายน 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบประเมินสมรรถภาพปอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% Confidence interval

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองมากกว่า 1.84 คะแนน และหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .038$) โดยมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดมากกว่า 62.72% (95%CI; 3.58, 121.86)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดการตนเอง และฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง; การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด; ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Abstract

Purposes : To compare the differences in mean scores on self-management and lung function of patients with chronic obstructive pulmonary disease after experiment between experimental group and control group.

Study design : Quasi-experimental research; Two group pretest posttest design.

Materials and Methods : The sample group consisted of 44 patients with chronic obstructive pulmonary disease who received services at the COPD Clinic, Selaphum Hospital, divided into a control group and an experimental group, 22 participants per group, conducted between August and November 2023. Data were collected using a questionnaire and lung function assessment form. Data were analyzed using distribution, frequency, percentage, mean, standard deviation and Independent t-test. Statistical significance was set at 95% confidence interval.

Main findings : After the intervention, it was found that COPD patients in experimental group had a significantly higher mean scores of overall self-management of COPD patients than control group ($p < .001$), with mean scores self-management were more than 1.84 and after experiment, it was found that COPD patients in experimental group had a significantly higher mean lung function than control group ($p = .038$) with mean lung function, more than 62.72% (95%CI; 3.58, 121.86).

Conclusion and recommendations : The results from this research can be used in self-management and rehabilitate lung function in patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Keywords : Self-management; Pulmonary rehabilitation; Chronic obstructive pulmonary disease

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่พบได้บ่อยมีอัตราการป่วยและตายในระดับสูงทั่วโลก ในปัจจุบันมีรายงานว่าโรคนี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสามของโลก¹ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease หรือ COPD) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยซึ่งอาการจะค่อยๆ เป็นมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง หรือในกรณีที่มีโรคมีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยแม้แต่การทำการกิจวัตรประจำวัน หรืออยู่เฉยๆ เหล่านี้จะนำไปสู่สภาพจิตใจและคุณภาพชีวิตที่ลดลงด้วย โดยความรุนแรงของโรคจะสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการกำเริบเฉียบพลัน หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่นภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ ภาวะหายใจหรือหัวใจล้มเหลว และการเสียชีวิตในที่สุด ข้อมูลจาก GOLD (หรือ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) ประมาณว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น จากปัจจุบันอันดับ 6 เป็นอันดับ 3 ของโลกในปี ค.ศ. 2020² นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเกิดทั้งโดยตรง (ค่าใช้จ่ายในการตรวจวินิจฉัย และให้การรักษา) และโดยอ้อม (การสูญเสียรายได้จากการขาดงาน เสียอายุก่อนวัยอันควร หรือแม้แต่ครอบครัวหรือผู้ดูแลที่ต้องสูญเสียรายได้ไป) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้เป็นโรคที่พบบ่อยและสามารถให้การรักษาลดจนป้องกันการเกิดโรคได้ ผู้ให้การรักษาคควรจะมีความรู้ ความเข้าใจในการวินิจฉัยและการวางแผนการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในทำนองเดียวกันกับสถานการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งแต่ ปี พ.ศ.2563-2566 พบว่า อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป (เป้าหมาย < 110 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย COPD ต่อปี) อัตรา 127.14; 108.19 และ 89.07 ตามลำดับ และสถิติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตั้งแต่ พ.ศ.2561-2566 จำนวน 167, 193, 223, 251, 275

และ 359 ราย อัตราการ Admit (ราย/ครึ่ง%) 60/93(35.92%), 59/93(30.56%), 66/138(29.59%), 58/91 (23.10%), 94/127 (34.18%) และ 149/225 (41.50%) อัตราการ Re-admit จำนวน 7(4.1%), 9(4.6%), 9(4.03%), 4(1.59%), 5(1.81%) และ 2(0.55%) และอัตรา ER-visit พบ 82/170(49.10%), 84/122(43.52%), 87/161 (39.01%), 58/97(23.10%), 47/57(17.09%), 48/65(13.35%) ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าถึงแม้ว่าสถิติต่างๆ มีแนวโน้มลดลงก็ตาม แต่ก็ยังเกินเป้าหมายขององค์กร³

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่เกิดเนื่องมาจากความผิดปกติในการตอบสนองของปอดต่อสารหรือก๊าซที่มารกระตุ้นก่อให้เกิดการอุดกั้นของหลอดลมในลักษณะเรื้อรังที่มีการฟื้นกลับไม่เต็มที่ (Not fully reversible) เป็นมากขึ้นเรื่อยๆ (Progressive) และส่งผลเสียไม่เฉพาะระบบหายใจเท่านั้น แต่เกิดผลกระทบต่อยวัยวะหรือระบบอื่นๆ (Extrapulmonary effects) ด้วยสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรค COPD มากกว่า 90.0% มาจากการสูบบุหรี่เป็นระยะเวลาดิตต่อกันนาน โดยการสูบบุหรี่ทำให้เกิดอาการทางระบบหายใจที่เพิ่มขึ้น มีการทำงานของปอดที่ผิดปกติ⁴ ตรวจสมรรถภาพปอดจะพบว่ามีการลดลงของปริมาตรของลมหายใจที่วัดจากการหายใจออกเต็มที่และรวดเร็วในเวลา 1 วินาที หรือที่เรียกว่า FEV₁ (Force expiratory volume in one second) มีอัตราการเสียชีวิตในกลุ่ม COPD ที่สูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ปัจจัยอื่นที่มีข้อมูลสนับสนุนมากคือ เรื่อง Gene หรือสารพันธุกรรม โดยเฉพาะการขาดสาร Alpha-1 antitrypsin severe hereditary deficiency of alpha-1 antitrypsin)⁵ ซึ่งเป็น Inhibitor ของ Serine proteases ที่อยู่ในกระแสเลือด ทำให้เร่งการเกิดภาวะถุงลมโป่งพองก่อนวัยอันควร ถึงแม้ว่าจะไม่ได้สูบบุหรี่ก็ตาม โดยภาวะนี้พบได้น้อย และมักเจอในกลุ่มยุโรปตอนบน นอกจากนี้คนที่สูบบุหรี่ทุกคนไม่ได้เกิดโรค COPD จึงเป็นเหตุสนับสนุนเรื่องปัจจัยด้านพันธุกรรมในการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรค ตัวอย่างความผิดปกติ เช่น Chromosome2q, Transforming growth factor beta 1 (TGF-B1), Microsomal epoxide hydrolase 1

(mEPHX1), and tumor necrosis factor alpha (TNFX) ซึ่งในปัจจุบันข้อมูลสนับสนุนยังไม่ชัดเจน จำต้องทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป⁶

อาการกำเริบเฉียบพลัน (Acute exacerbation; AE) เป็นภาวะของโรคที่อยู่ในระยะโรคสงบเกิดมีอาการรุนแรงมากขึ้น เป็นอาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยผู้ป่วยมีอาการเลวลงอย่างกะทันหัน อาการที่บ่งชี้ คือ อาการหายใจลำบากมากขึ้น ไอ มีปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้น หรือมีเสมหะเปลี่ยนสี โดยต้องแยกออกจากสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดอาการคล้ายกันออกไป อาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นอาการที่มีทั้งความถี่และความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ และคุณภาพต่อชีวิตของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอด และคุณภาพชีวิตลดลงเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เพิ่มอัตราตาย⁷ ผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทำให้ขาดรายได้และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในครอบครัวตามมา อย่างไรก็ตามเป้าหมายในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ การลดอาการในปัจจุบันและป้องกันความเสี่ยงของโรคที่จะเกิดในอนาคตซึ่งสิ่งสำคัญคือการป้องกันการกำเริบของโรค เพื่อลดความรุนแรงของโรค การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของโรคในอนาคตและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย นอกจากการลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแล้ว สิ่งที่สำคัญคือการลดโอกาสและความรุนแรงของการเกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 31.0-60.6 และมีผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบซ้ำร้อยละ 15-20.3⁸ บางรายมีอาการรุนแรงต้องรับการรักษาตัวในโรงพยาบาลได้มีการศึกษาเพื่อการหาสาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะกำเริบเพื่อเป็นแนวทางในวางแผนในการรักษาผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดกำเริบหรือลดความรุนแรงในการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย ปัจจัยที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการกำเริบของ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่สามารถสรุปได้ แต่มีการศึกษาประเมินปัจจัยในหลายด้าน ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินหายใจ การมีโรคร่วมหรือจากสถานะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงมีค่าสมรรถภาพปอดต่ำ และมีสภาวะสุขภาพไม่ดี มีโอกาสเกิดการกำเริบได้มาก⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน โรงพยาบาลเสลภูมิ เพื่อลดอาการหอบเหนื่อย กระตุ้นการทำงานของร่างกาย เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม ป้องกันการกำเริบของโรค และเพิ่มคุณภาพชีวิต และกลับไปใช้ชีวิตตามปกติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเอง และสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยรูปแบบการทดลองเป็นการศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest posttest design) มี โดยมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งชายและหญิงอายุตั้งแต่ 18-59 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม-เดือนพฤศจิกายน 2566 จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 22 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

คุณสมบัติการคัดเลือกเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ (1) ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 ถึงระดับ 3 ตามเกณฑ์ของ GOLD (2) สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทย และสื่อสารภาษาไทยได้เนื่องจากผู้ป่วย จะได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง และต้องมีการ บันทึกการติดตามตนเอง (3) ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคกระดูกพรุน โรคหอบหืด โรคความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น และ (4) ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ และเกณฑ์การคัดกลุ่ม ตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วม กิจกรรมได้ครบตามกำหนด เช่น การเสียชีวิตหรือการย้าย ที่อยู่ใหม่เป็นต้นในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง รายใดเสียชีวิตหรือการย้ายที่อยู่ใหม่ สามารถเข้าร่วม กิจกรรมได้ครบตามกำหนด

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัย แบบกึ่งทดลองผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจทดสอบ (Statistical power table) โดยการกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .50 อำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 และกำหนด ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ($\alpha=.05$) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติ t-test ในการทดสอบสมมุติฐานแบบทางเดียว (One-tailed test) จากการเปิดตารางอำนาจทดสอบได้ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 22 คน¹⁰ โดยผู้วิจัยจัดให้ กลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาล ตามปกติ และกลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเอง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด ด้วยการจับคู่ (Matched pairs) ในเรื่องเพศ อายุ และ ระดับความรุนแรงของโรค ระดับ 2 และ 3 และชนิดของยา สุดพบ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อน แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเป็นอิสระ จากกลุ่มทดลอง

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่กำหนดที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลเสลภูมิ โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่ม ควบคุมให้ครบ 22 คน ก่อนจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จนครบ 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลลักษณะทางประชากร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับตัวแปรอายุ เพศ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ เฉลี่ยของ ครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบเลือกตอบ และเติมคำ

2. เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด เป็นการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะ หายใจออกโดยใช้อุปกรณ์ ที่เรียกว่า Spirometry ของบริษัท เอสพีเค เพลนต์ สตาร์ จำกัด วัดความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออก ในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งที่หายใจ เข้าเต็มที่ ค่าที่วัดได้แสดงถึง การเปลี่ยนแปลงของแรงต้าน ในหลอดลม ถ้าค่าที่วัดสูงแสดงว่ามีแรงต้านในหลอดลมต่ำ ถ้าค่าที่วัดได้ต่ำแสดงว่ามีแรงต้านในหลอดลมสูง ผลของการ วัดรายงานเป็น ลิตรต่อนาที โดยสมรรถภาพของปอดขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ ค่าสูงสุดของคน อายุ 25-40 ปี เพศหญิง มีค่าประมาณ 300-500 ลิตร/นาที เพศชายมีค่าประมาณ 400-600 ลิตร/นาที¹¹

การตรวจสอบมาตรฐานของเครื่อง เครื่อง Spirometry ได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากบริษัทก่อนจำหน่าย เรียบร้อยแล้ว มีขนาด 850 ลิตรต่อนาที สามารถวัด สมรรถภาพปอดออกมาเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-850 ลิตรต่อนาที มีการตรวจสอบสภาพ ความพร้อมก่อนใช้งานทุกครั้ง และ มีการตรวจสอบระบบการทำงานและ Calibrate ทุก 1 ปี จากกองวิศวกรรมการแพทย์ โดยมีความคลาดเคลื่อนที่ ยอมรับได้ไม่เกิน 10% และผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสอบสมรรถภาพ ปอดให้ผู้ป่วยและใช้เครื่องเดียวตลอดการทำวิจัย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรม

การจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Creer¹² และจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกทักษะการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการส่งเสริมให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น มีการจัดกิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ดังนี้

โปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ กิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง พบผู้ป่วย 1 ครั้ง ที่โรงพยาบาล เยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง และประเมินสมรรถภาพปอดเมื่อสิ้นสุดการทดลอง 1 ครั้ง โดยมีกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกโรคปอดระยะเวลา 30 นาที ผู้วิจัยแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งทำการฝึกทักษะสิทธิกลุ่มตัวอย่างตามคำชี้แจง ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ทำการทดสอบสมรรถภาพปอดจากนั้นให้ความรู้และสอนทักษะการจัดการตนเองเพื่อให้เกิดทักษะการจัดการตนเอง 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selecting) ผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันตั้งเป้าหมายเป็นเป้าหมายการจัดการตนเองเองในอนาคตหรือสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ การเลิกบุหรี่ การใช้ยา การออกกำลังกาย การฝึกหายใจ การจัดการด้านอาหาร การป้องกันและจัดการอาการกำเริบ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติให้สำเร็จตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้และส่งผลให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น

2) การรวบรวมข้อมูล (Information collection) โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องมีการสังเกตตนเอง และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองในเรื่องการปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองด้านต่างๆ อาการผิดปกติที่พบ อาการกำเริบ อาการเหนื่อยหอบ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวที่จะช่วยนำไปสู่ขั้นตอนการประเมินข้อมูลต่อไป

3) การประมวลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) เมื่อผู้ป่วยได้รวบรวมข้อมูล

ที่เกิดขึ้นกับตนเองแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานสากลหรือค่าเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย โดยผู้ป่วยต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความผิดปกติที่เกิดขึ้น และวิธีสังเกตตนเอง ได้แก่ การจัดการตนเองด้านต่างๆ การฝึกหายใจ การออกกำลังกาย อาการกำเริบ อาการเหนื่อยหอบการติดตามน้ำหนักว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ

4) การตัดสินใจ (Decision making) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการตนเองหลังจากที่ผู้ป่วยรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ ประมวลและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองแล้ว ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการเลือกการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลเป็นหลักฐาน ได้แก่ การเลิกบุหรี่ การใช้ยา การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การจัดการด้านอาหารการป้องกัน และจัดการอาการกำเริบเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการตนเองของผู้ป่วย

5) การลงมือปฏิบัติ (Action) ผู้ป่วยมีทักษะที่ได้รับการฝึกมาจัดการตนเองในด้านต่างๆ ได้แก่ การเลิกบุหรี่ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การจัดการด้านอาหาร การป้องกันและจัดการอาการกำเริบของโรค ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อควบคุมภาวะเจ็บป่วยของตนเอง โดยการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

6) การประเมินผล (Self-reaction) เป็นการประเมินความสามารถของตนเองและผลการปฏิบัติของตนเองว่าสามารถปฏิบัติการจัดการตนเองในด้านต่างๆ ได้ตามแนวทางที่วางไว้หรือไม่ และเกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือฝึกทักษะเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้เกิดทักษะในการจัดการตนเองคงอยู่อย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ติดตาม กระตุ้นเตือนผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 5-7 พบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ประเมินการจัดการตนเองและนัดหมายทำ Post-test ในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 8 ประเมินสมรรถภาพปอด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนการโทรศัพท์ติดตาม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2 คน ตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ว่าเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือไม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 3 คน ในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลเสลภูมิ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของระยะเวลา ภาษาและความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง แบบประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer¹² ข้อคำถามมีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบประเมิน เป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับการประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นตัวกำกับการทดลอง ประเมินในสัปดาห์ที่ 5 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมครบทุกกิจกรรมแล้ว โดยทุกคนต้องมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนตั้งแต่ 61 คะแนนขึ้นไป ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนเนื้อหาและให้คำปรึกษาสรุปผลการกำกับการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การจัดการตนเองทุกคน

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อม ในเรื่องการดูแลผู้ป่วย โดยศึกษาค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยทั้งต่างประเทศ และ

ในประเทศ เกี่ยวกับสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เตรียมตัวผู้วิจัยให้มีความพร้อมเพื่อเป็นผู้มีความรู้และความชำนาญในการฝึกทักษะ การใช้ยาสูดพ่น การออกกำลังกายและการฝึกหายใจ

2. เตรียมเครื่องมือวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนการสอนเรื่อง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทักษะการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และกระบวนการจัดการตนเองของ Creer¹² คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและแผนการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม

3. ผู้วิจัยนำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมพร้อมทั้งโครงร่างฉบับสมบูรณ์ ตัวอย่างเครื่องมือเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคน

4. ภายหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยจัดทำบันทึกข้อความพร้อมทั้งส่งโครงร่างฉบับสมบูรณ์ และเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสลภูมิและดำเนินการขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5. ภายหลังจากอนุมัติให้เก็บข้อมูลแล้ว จึงขออนุญาตหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเตรียมสถานที่ ในการดำเนินการวิจัย โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและการเก็บข้อมูล วันและเวลาที่ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เริ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง

6. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนทุกวันพุธ ช่วงเช้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการเก็บข้อมูลในวันพุธ ช่วงบ่าย เนื่องจากโรงพยาบาลเสลภูมิ มีคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทุกวันพุธ เวลา 13.00-16.00 น. ผู้วิจัยทำการคัดกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ (Inclusion criteria) โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่มารับบริการในแต่ละวัน ระยะเวลาในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7 วัน ได้กลุ่มตัวอย่างครบ 22 คน

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติตรงตามกลุ่มควบคุม (Matched pairs) โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ ต่างกันไม่เกิน 5 ปี ระดับความรุนแรงของโรค ระดับ 2 และ 3 ชนิดของยาสูดพ่น โดยใช้ระยะเวลาในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7 วัน ได้กลุ่มตัวอย่าง 22 คน

7. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อแนะนำตัว และขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยระยะเวลา ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ตลอดจนขั้นตอนดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการทดลอง กลุ่มควบคุมเริ่มดำเนินการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสลภูมิ มีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (15 นาที) พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามคำชี้แจง และลงมือชื่อในแบบยินยอม ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจากนั้นทำการประเมินสมรรถภาพปอด แล้วให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติในคลินิกผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การได้รับการตรวจรักษาโรคจากแพทย์ประจำคลินิก การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ อาการ แนวทางการรักษา การมาตรวจตามนัด จากพยาบาลวิชาชีพและการไต่ยา และคำแนะนำในการใช้ยาจากเภสัชกรสุรภูมิกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในกิจกรรมและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

สัปดาห์ที่ 6 (30 นาที) ผู้วิจัยทำการประเมินสมรรถภาพปอด ขอบคุณกลุ่มตัวอย่างในการให้ความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งให้ความรู้ในการจัดการตนเอง โดยการสอนและการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและมอบคู่มือความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นคู่มือสำหรับใช้ในการจัดการ

ตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน

กลุ่มทดลอง เริ่มดำเนินการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสลภูมิ มีขั้นตอนดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (30 นาที) พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสลภูมิ (ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด)

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามคำชี้แจง ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จากนั้นทำการประเมินสมรรถภาพปอด

2. ผู้วิจัยประเมินความรู้และการจัดการตนเอง ขณะเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นรายบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเองด้านใดเพื่อเป็นข้อมูลในการให้ความรู้ในการจัดการตนเอง

3. ให้ความรู้ในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเลิกสูบบุหรี่ การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การใช้ยาการจัดการด้านอาหาร การป้องกันและจัดการกับอาการกำเริบ

4. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการตนเอง และสอนทักษะการจัดการตนเอง ได้แก่ เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น การออกกำลังกาย การฝึกการหายใจ และการใช้คู่มือบันทึกการจัดการตนเองโดยในแต่ละสัปดาห์กลุ่มตัวอย่างจะปฏิบัติทักษะการจัดการตนเองตามกระบวนการจัดการตนเอง

5. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสอนเกี่ยวกับกระบวนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้ว มอบคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แล้วนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างในการติดตามเยี่ยมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 และ 4 ผู้วิจัยติดตามกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ (10 นาที) โดยสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการฝึกทักษะจัดการตนเองรวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาในกรณีที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหา กระตุ้นเตือน

เกี่ยวกับการฝึกทักษะจัดการตนเอง เสริมแรงและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างการฝึกทักษะจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 5 พบกลุ่มตัวอย่างที่บ้านผู้ป่วย (15 นาที) ประเมินการจัดการตนเองและนัดหมายทำ Post-test ในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน (15 นาที) ประเมินสมรรถภาพปอด และชี้แจงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการฝึกทักษะจัดการตนเองต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเอง และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างในการให้ความร่วมมือสรุปกิจกรรม ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน สอบถามอาการและทำการประเมินสมรรถภาพปอด พบว่าสมรรถภาพปอดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นทุกคน ผู้วิจัยแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะจัดการตนเองต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ (1) ข้อมูลลักษณะทางประชากรวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ (2) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองและสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 0872566 ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2566

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 86.4 อายุส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในช่วง 55-59 ปี (54.5%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 23 ขึ้นไป (45.5%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ (72.7%) นับถือศาสนาพุทธ (84.1%) มีระดับการศึกษา

ในระดับประถมศึกษา (68.2%) ประกอบอาชีพรับจ้าง (56.8%) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป (25.0%) สิทธิการรักษาเป็น บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (77.3%) ระยะเวลาที่เป็นโรค 1-5 ปี (54.5%) หนึ่งปีที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติการเกิดอาการกำเริบ (54.5 %) เคยมีประวัติการรักษาในโรงพยาบาล (79.5%) สำหรับประวัติการสูบบุหรี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติการสูบบุหรี่ (88.6%) จำนวนบุหรี่ที่สูบ 11-20 มวนต่อวัน (35.9%) และกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ (82.5%)

2. หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองมากกว่า 1.84 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านการเลิกสูบบุหรี่การจัดการด้านอาหาร การป้องกันอาการกำเริบ การออกกำลังกาย และการฝึกการหายใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $< .001$, $< .001$, $< .001$ และ $< .001$) ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองมากกว่า 2.90, 2.75, 2.80, 2.60, 2.63 คะแนน ตามลำดับ (95%CI: 2.63, 3.19; 2.44, 3.06 ; 2.50, 3.10 ; 2.22, 2.98 ; 2.18, 3.09) และหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .038$) โดยมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดมากกว่า 62.72% (95%CI; 3.58, 121.86) ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวม หลังการทดลองระหว่าง
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (n=22)

การจัดการตนเอง	n	Mean(SD.)	Mean difference(SE)	95%CI	p
การเลิกสูบบุหรี่					
กลุ่มทดลอง	22	4.53(0.54)	2.90(0.14)	2.63, 3.19	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.62(0.37)			
การจัดการด้านอาหาร					
กลุ่มทดลอง	22	4.50(0.64)	2.75(0.15)	2.44, 3.06	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.74(0.30)			
การป้องกันอาการกำเริบ					
กลุ่มทดลอง	22	4.55(0.59)	2.80(0.14)	2.50, 3.10	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.75(0.36)			
การออกกำลังกาย					
กลุ่มทดลอง	22	4.37(0.75)	2.60(0.18)	2.22, 2.98	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.77(0.44)			
การฝึกการหายใจ					
กลุ่มทดลอง	22	4.36(0.84)	2.63(0.22)	2.18, 3.09	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.72(0.63)			
เฉลี่ยโดยรวม					
กลุ่มทดลอง	22	3.56(0.40)	1.84(0.10)	1.63, 2.05	<.001
กลุ่มควบคุม	22	1.72(0.27)			

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวม หลังการทดลองระหว่าง
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (n=22)

ตัวแปร	n	Mean(SD.)	Mean difference(SE)	95%CI	p
สมรรถภาพปอด					
กลุ่มทดลอง	22	345.00(94.20)	62.72(29.30)	3.58, 121.86	.038
กลุ่มควบคุม	22	282.27(100.09)			

วิจารณ์

การวิจัยเชิงทดลองนี้หลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองมากกว่า 1.84 คะแนน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมให้ความรู้มีการปฏิบัติซ้ำๆ อีกทั้งยังได้รับคู่มือสำหรับทบทวนความรู้ และวิธีการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านมีการทดลองปฏิบัติจริงและใช้การจัดการตนเองของ Kanfer โดยประยุกต์เข้าไปในแบบบันทึกการออกกำลังกาย พบผลเช่นเดียวกับงานวิจัยที่โรงพยาบาลศิริราช¹³ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความสามารถแห่งตน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสามารถทางกายมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังเช่นการศึกษาของ Tousman & Taylor¹⁴ โดยใช้การจัดการตนเองของ Kanfer กับผู้ป่วยโรคหืดในการจัดการปัญหาทางจิตใจ ตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีความรู้หลังจากได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อีกทั้งยังพบว่า การจัดการตนเองของ Kanfer ส่งผลให้มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น

ในด้านความสามารถแห่งตนในการออกกำลังกายด้วยตนเอง พบว่า ตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีความสามารถแห่งตนหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการเสริมสร้างความสามารถแห่งตนด้วยการทดลองปฏิบัติจริง อีกทั้งยังได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในระหว่างการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน และอาศัยการจัดการตนเองของ Kanfer ช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองได้มีการปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความมั่นใจและมีการปฏิบัติที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นด้วย¹⁵

ส่วนการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนั้นหลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย

สมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มควบคุมโดยมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดมากกว่า 62.72% สอดคล้องกับธีระพันธ์ไต้หนองแปน¹⁶ พบว่า หลังจากดำเนินการใช้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับกลุ่มทดลอง จำนวน 4 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และดำเนินการให้กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาปกติ นำผลการศึกษาที่ได้เปรียบเทียบกับความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary rehabilitation) ของโรงพยาบาลพะเยา จังหวัดพะเยา¹⁷ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการของโรค เพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนี้ มีองค์ประกอบหลายอย่าง คือ การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เทคนิคการขับเสมหะให้ถูกวิธี การหายใจ การประคบและฟื้นฟูสภาพของกล้ามเนื้อ สภาพอารมณ์และจิตใจภาวะโภชนาการ และการฝึกการออกกำลังกาย อันจะนำไปสู่การดูแลตนเองที่เหมาะสม การฝึกออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะกำหนดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยทุกระดับความรุนแรงที่มีอาการ โดยเริ่มต้นจากการจัดกิจกรรมผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก และอาจขยายไปถึงการจัดกิจกรรมในชุมชน และครัวเรือนด้วย โปรแกรมการออกกำลังกายควรทำอย่างน้อย 6 สัปดาห์ขึ้นไปโดยยังทำต่อเนื่องนาน ยิ่งได้ประสิทธิผลและโปรแกรมของผู้ป่วยแต่ละรายไม่จำเป็นต้องเหมือนกันสามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยขึ้นอยู่กับสภาวะโรค ระดับการรับรู้หรือความเข้าใจ สภาพสังคม หรือเศรษฐกิจของผู้ป่วยแต่ละราย และการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการเลิกบุหรี่ และหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น เช่น ฝุ่น ควัน อากาศเปลี่ยนแปลง การฉีควัคซีนไข้หวัดใหญ่ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดภายใน 4 สัปดาห์หลังการ

กำเริบเฉียบพลัน และการใช้ยาตามแนวทางการรักษาด้วยยา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพส่วนหนึ่งยังขาดความรู้ และทักษะด้านการจัดการตนเองและช่วยเหลือผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น ควรพัฒนาศักยภาพพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพ ด้านการจัดการตนเองเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจ และสามารถให้คำแนะนำและเหมาะสมกับผู้ป่วยได้ถูกต้อง (2) พยาบาลประจำหอผู้ป่วยควรพิจารณานำโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปใช้ในหน่วยงานเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและทีมสุขภาพ ในการส่งเสริมการจัดการตนเองตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (3) การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเป็นบทบาทอิสระ ของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เป็นกลยุทธ์หนึ่งในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรม การจัดการตนเอง อีกทั้งยังเป็นวิธีประเมินอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป (1) ควรเพิ่ม ระยะเวลาการติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลของโปรแกรม ในระยะยาว เช่น 3, 6, 12 เดือน เพื่อเปรียบเทียบ สมรรถภาพปอดในแต่ละช่วงเวลาเนื่องจากผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังจะต้องมีการจัดการตนเองไปตลอดชีวิต (2) ควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการ ตนเองต่อสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่โรคอื่นๆ เช่น โรคหอบหืด เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพให้ดีขึ้น เป็นต้น และ (3) ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมในการทำวิจัยครั้งต่อไป เช่น การเกิดอาการกำเริบของโรคประวัติการสูบบุหรี่ และ ระยะเวลาที่เป็นโรค ซึ่งอาจส่งผลต่อสมรรถภาพปอด

1. เอกสารอ้างอิง

Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regionamortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease

2. Study 2010. Lancet. 2012;38(2):2095-128.
MacNee W. Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. Proc Am Thorac Soc. 2005;2(1):258-66.
3. โรงพยาบาลเสลภูมิ. รายงานผลการดำเนินงานตาม ยุทธศาสตร์ประจำปี พ.ศ.2556. กลุ่มการพยาบาล; 2566.
4. Mitzner W. Emphysema--a disease of small airways or lung parenchyma?. N Engl J Med. 2011;36(3):1637-9.
5. Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. Br Med J. 1977; 1(2):1645-8.
6. Buist A S, McBurnie M A, Vollmer W M, Gillespie S, Burney P, Mannino DM, et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. Lancet. 2007;37(3):741-50.
7. Hickey S. Strategies for reducing exacerbations of COPD. Practice Nursing, 2010;21(2):78-83.
8. Mullerova H, Maselli D J, Locantore N, Vestbo J, Hurst R J, Wedzicha J A, et al. Hospitalized exacerbations of COPD: risk factors and outcomes in the ECLIPSE cohort. Chest. 2015;147:999-1007.
9. Garcia-Aymerich J, Farrero E, Felez M A, Izquierdo J, Marrades M R, Antóet J M. Risk factors of readmission to hospital for a COPD exacerbation: a prospective study. Thorax. 2003;58(2):100-5.
10. Burns N, Grove S K. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence (6"ed.). St. Louis: Elsevier saunder; 2009.
11. Celli B R. Exercise in the rehabilitation of patient with respiratory disease. In J. HodgkinJ E, Celli B R, Connors G L (Eds), Pulmonary rehabilitation

guidelines to success (3th 'ed). Philladelphia:

12. Lippincott; 2000.

Creer L T. Self-management of chronic illness: Handbook of self-regulation. California:

13. Academic; 2000.

สุทัศน์ พิภพสุทธิไพบูลย์, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช, เบญจมาศ ช่วยชู. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารสาธารณสุขศาสตร์.

14. 2560;47(2):200-11.

Tousman S, Zeitz H, Taylor L D. A Pilot Study Assessing the Impact of a Learner- Centered Adult Asthma Self-Management Program on Psychological Outcomes. Clinical Nursing

15. Research. 2010;19(1):71-88.

O'Shea S D, Taylor N F, Paratz J D. Qualitative outcomes of progressive resistance exercise for people with COPD. Chronic Respiratory

16. Disease. 2007;4:135-42.

ธีระพันธ์ โตหนองแปน. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์.วารสารวิชาการทางการ

17. พยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566;3(1):6-16.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลพะเยา. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง COPD: Chronic obstructive pulmonary disease. Service plan : COPD; 2563.