

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของ
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลขอนแก่น
The Effect of self-management program on pulmonary function in
Chronic Obstructive Pulmonary Disease Khon Kaen Hospital

อุมาภรณ์ สอนปัญญา¹, พรอนันต์ โดมทอง², วรรณ ปิยะเสวตกุล³, พิเชษฐ เรืองสุขสุด⁴, อนุชา ไทวงษ์⁵

¹Umaporn Sonpanya, ²Pornanan Domthong, ³Wanna Piyasawetkul, ⁴Piches Ruangsuksud

⁵Anucha Taiwong

^{1, 2, 3} โรงพยาบาลขอนแก่น, ⁴มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ⁵วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

^{1, 2, 3} Khon Kaen Hospital, ⁴KhonKean University, ⁵Srimahasarakham Nursing college

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการจัดการตนเองที่ดี เพื่อลดอาการกำเริบและส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quai-experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในคลินิกโรคปอดอุดกั้นในช่วงระยะเวลาระหว่างเดือนพฤษภาคม 2566-กรกฎาคม 2566 คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 70 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง 35 ราย 2) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 35 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องวัดสมรรถภาพปอด แบบบันทึกสมรรถภาพปอด และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการศึกษา : กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที สูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่อัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ : โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดี ควรนำไปใช้และติดตามผลในระยะยาว

คำสำคัญ : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, โปรแกรมการจัดการตนเอง, สมรรถภาพปอด

Abstract

Introduction : Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) constitutes a substantial and escalating health concern, demanding effective self-management strategies. Enabling patients to adeptly manage their condition holds the potential to mitigate exacerbations and enhance overall quality of life.

Objective : Aim to investigate the impact of a self-management program on pulmonary function parameters in individuals afflicted by COPD.

Methods : Employing a quasi-experimental design with both experimental and control groups, the research was conducted. The participant cohort encompassed COPD patients aged 18 years and above, availing services at the obstructive pulmonary disease clinic between May 2023 and July 2023. Utilizing purposive sampling, a total of 70 patients were selected, adhering to specific inclusion criteria. The subjects were divided into two groups: 1) the experimental group comprising 35 patients exposed to a comprehensive self-management program, and 2) the control group receiving standard nursing care. The intervention encompassed a tailored self-management protocol targeting COPD patients. Data collection employed a pulmonary function monitor, a pulmonary function record form, and a self-management behavior scale. The dataset underwent analysis employing percentages, means, standard deviations, and t-test statistics.

Results : Following program implementation, the experimental group exhibited a noteworthy improvement in self-management behavior scores, diminished fatigue severity, and enhanced walking distance during the 6-minute exercise tolerance test compared to both their pre-program baseline and the control group, significant at the 0.05 level. However, peak expiratory airflow rates showed no significant discrepancy between the two groups.

Conclusions and Recommendations : The implementation of a self-management program for COPD patients appears to effectively foster self-management skills among afflicted individuals. Prolonged application and continued monitoring of this program are recommended for optimal outcomes in the long term.

Keywords : Chronic obstructive pulmonary disease, Self-management program, Pulmonary function

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) เป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติองค์การอนามัยโลกรายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 5 ของโลก (Lortet-Tieulent et al., 2019) สำหรับประเทศไทยพบว่าจำนวนผู้ป่วยมีสถิติของผู้ป่วยกลุ่มเพิ่มขึ้น จากการสำรวจแบบอัตราสุขภาพการสูบบุหรี่ประมาณร้อยละ 5 ในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป และจากสถิติสาธารณสุข กองนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการป่วยจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่จากปี พ.ศ.2562-2564 มีอัตราจำนวนรายใหม่/แสนประชากร 269.76, 276.54, 277.13 ตามลำดับ และมีอัตราการตาย 9.49, 9.11 และ 9.81 (สำนักนโยบายและแผนยุทธศาสตร์สาธารณสุข, 2564) ซึ่งให้เห็นว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสาเหตุหลักจากการสูบบุหรี่มากกว่าร้อยละ 90 และจากการได้รับมลพิษ มีการดำเนินของเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และรุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้มีการหายใจลักษณะการหายใจออกแบบจำกัด (airflow limitation) ไม่สามารถหายใจออกได้อย่างเต็มที่และไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้เอง (Brandsma et al., 2020; Hikichi et al., 2019) จำเป็นต้องรักษาโดยยาหลายขนานทั้งชนิดรับประทานและชนิดพ่นสูดดมเพื่อบรรเทาอาการ ขยายพ่นหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวและชะลอพยาธิสภาพไม่ให้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีค่าสมรรถภาพปอดลดลงอย่างรวดเร็ว นั้น (Gupta et al., 2021) มีสาเหตุสำคัญจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสม มีการใช้ยาพ่นไม่ถูกวิธีและไม่มีประสิทธิภาพ และการบริหารปอดด้วยการฝึกหายใจด้วยการหายใจเป่าปากไม่ต่อเนื่อง จึงทำให้เกิดอาการกำเริบรุนแรงมากขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการเจ็บป่วยซับซ้อนส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวในหลายมิติ ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีทักษะและพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่ดีทั้งในด้านการใช้ยา การเลิกสูบบุหรี่ การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย การจัดการด้านอาหาร การป้องกัน และการจัดการอาการหอบกำเริบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการตนเองเป็นการกระทำส่วนบุคคลเพื่อควบคุมภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังและเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยเป็นความสามารถของบุคคลในการติดตามและควบคุมภาวะเจ็บป่วยด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นพลวัต ซึ่งการจัดการตนเองที่เหมาะสมและต่อเนื่อง จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดี (Creer, 2000) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีหลายการศึกษาที่ได้นำแนวคิดการจัดการตนเองมาพัฒนาเป็นโปรแกรมทางสุขภาพในการส่งเสริมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และให้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี สามารถเพิ่มระดับพฤติกรรมจัดการตนเอง ลดความรุนแรงของอาการเหนื่อย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีสมรรถภาพปอดที่ดียิ่งขึ้น (จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต, 2559; ธาดา วินทะไชย & นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561; ประเสริฐ ศรีนวล et al., 2562; อำไพ หลังปุเต๊ะ et al., 2561)

โรงพยาบาลขอนแก่นเป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิที่เปิดให้บริการและดูแลผู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างต่อเนื่องภายใต้การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังคงมีอาการหอบกำเริบและต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ยังไม่เหมาะสม ขาดทักษะและความรู้เกี่ยวกับการพ่นยา รวมถึงยังมีพฤติกรรมรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายไม่เหมาะสม แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการสอน การให้ความรู้ และการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการตนเองแล้วก็ตาม แต่เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้ป่วยก็ยังไม่สามารถจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องและสืบปฏิบัติตามที่ได้รับคำแนะนำจากทีมผู้รักษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่

จะศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ คลินิกผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมและมีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ และมีสมรรถภาพปอดที่ดีมากขึ้น อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด ดีวกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม 2566 ถึง กรกฎาคม 2566

ประชากร เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในคลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป G-power เวอร์ชัน 3.1 กำหนดขนาดอิทธิพลจากการศึกษาที่คล้ายคลึงกันหน้าซึ่งมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.64 (ธาดา วินทะไชย & นรลักษ์ เอื้อกิจ, 2561) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ .05 และค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนกลุ่มละ 31 ราย ทั้งนี้ได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามและการสูญหายของข้อมูล ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ จึงเป็นกลุ่มละ 35 ราย รวมทั้งสิ้น 70 ราย โดยสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่วินิจฉัยโดยแพทย์ 2)

มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับ 2-3 ตามเกณฑ์แนวปฏิบัติของโกลด์ (Gupta et al., 2021) 3) สามารถอ่าน ฟัง เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ 4) ไม่มีโรคร่วมที่มีผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรม ได้แก่ โรคหัวใจล้มเหลวชนิดเลือดคั่ง โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 วัณโรค มะเร็งปอด และโรคเลือด และ 5) ยินดีเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการในคลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยได้เข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย ถ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากันตามหลักการของความน่าจะเป็น

4. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประเมินความรุนแรงของอาการเหนื่อย โดยใช้แบบความรุนแรงของอาการเหนื่อย (modified Medical Research Council dyspnea score) และวัดระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดด้วยเครื่องตรวจสมรรถภาพปอดโดยการวัดความเร็วสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak flow meter) และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

4.2 กลุ่มทดลอง จะได้รับการสอนจำนวน 4 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15-30 นาที ครั้งที่ 1 สอนและฝึกทักษะ ณ คลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น มีการให้ความรู้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ และการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบของโรค สอนและสาธิตการหายใจสูดพ่นและการฝึกการหายใจ แล้วให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ โดยใช้เวลาฝึกทำจนเกิดความมั่นใจ และมีญาติคอยเสริมแรงและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด รวมถึงสอนเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบของโรค โดยเปิดโอกาสให้สามารถสอบถามในประเด็นที่ไม่มั่นใจหรือไม่เข้าใจ พร้อมทั้งมอบคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับโรคและประเมินผลการปฏิบัตินั้นได้ด้วยตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ครั้งที่ 2-4 เป็นการสอนและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เนื่องจากผู้ป่วยและครอบครัวอาจไม่สะดวกเดินทางมาโรงพยาบาล รวมถึงลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อได้ง่าย การสอนและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ใช้เวลา ครั้งละ 15-20 นาที เพื่อทบทวนทักษะในการจัดการตนเองพูดคุยปัญหาอุปสรรคในการจัดการตนเอง นัดหมายครั้งต่อไปเพื่อประเมินผล หากผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือยังปฏิบัติทักษะการพยาบาลไม่เหมาะสม จะใช้การพูดคุยผ่าน Line VDO call

4.3 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติ จากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และคำแนะนำในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

4.4 ผู้วิจัยติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8 โดยนัดให้ผู้ป่วยมาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น ผู้วิจัยประเมินความรุนแรงของอาการเหนื่อย โดยใช้แบบความรุนแรงของอาการเหนื่อย (modified Medical Research Council dyspnea score) และวัดระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดด้วยเครื่องตรวจสมรรถภาพปอดโดยการวัดความเร็วสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak flow meter) และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5. ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลของแบบสอบถาม และเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 โปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และทักษะประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของผู้วิจัย ประกอบด้วย การสอนจำนวน 4 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15-30 นาที โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 สอนและฝึกทักษะ ณ คลินิกโรคปอดอุดกั้น แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น มีการให้ความรู้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ และการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต, 2559; ธาดา วินทะไชย, นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561; อำไพ หลังปุเต๊ะ et al., 2561) การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบของโรค สอนและสาธิตการใช้ยาสูดพ่นและการฝึกการหายใจ (ธาดา วินทะไชย & นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561) แล้วให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ โดยให้เวลาฝึกทำจนเกิดความมั่นใจ และมีญาติคอยเสริมแรงและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด รวมถึงสอนเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบของโรค (ธาดา วินทะไชย, นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561) โดยเปิดโอกาสให้สามารถสอบถามในประเด็นที่ไม่มั่นใจหรือยังไม่เข้าใจ พร้อมทั้งมอบคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับโรค และประเมินผลการปฏิบัติได้ด้วยตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ครั้งที่ 2- 4 เป็นการสอนและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เนื่องจากผู้ป่วยและครอบครัวอาจไม่สะดวกเดินทางมาโรงพยาบาล รวมถึงลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อได้ง่าย การสอนและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ใช้เวลา ครั้งละ 15-20 นาที เพื่อทบทวนทักษะในการจัดการตนเองพูดคุยปัญหา อุปสรรคในการจัดการตนเอง นัดหมายครั้งต่อไปเพื่อประเมินผล หากผู้ป่วยไม่เข้าใจหรือยังปฏิบัติทักษะการพินยาไม่เหมาะสม จะใช้การพูดคุยผ่าน Line VDO call

1.2 คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม (ธาดา วินทะไชย, นรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561) โดยมีลักษณะเป็นคู่มือให้ความรู้ใช้ภาพประกอบและมีข้อความบรรยาย สำหรับให้ผู้ป่วยและญาติศึกษาเพิ่มเติมเมื่ออยู่บ้าน เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกการหายใจ การฝึกออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการตนเองด้านอาหาร

การเลิกบุหรี่ การป้องกันและจัดการกับอาการหอบกำเริบของโรค และในท้ายเล่มจะมีแบบบันทึกการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกและติดตามตนเองเกี่ยวกับการจัดการตนเองในการเลิกบุหรี่ การใช้ยา การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบ โดยมีค่าปกติและเกณฑ์ปกติ รวมถึงมีความผิดปกติที่ผู้ป่วยควรมาโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมาย ประเมินผล ข้อมูล ตัดสินใจปฏิบัติ และประเมินผลการจัดการตนเองได้

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิในการรักษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และระยะเวลาที่หยุดสูบบุหรี่

2.2 แบบบันทึกสมรรถภาพปอด สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย มีลักษณะเป็นช่องว่างให้เติมคำ ประกอบด้วย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด

2.3 แบบความรุนแรงของอาการเหนื่อย (modified Medical Research Council dyspnea score) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน มีลักษณะเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-4 (คะแนน 0 หมายถึง รู้สึกหายใจหอบขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น และคะแนน 4 หมายถึง หายใจหอบมากขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน) (Munari et al., 2018)

2.4 เครื่องตรวจสมรรถภาพปอดโดยการวัดความเร็วสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak flow meter) ใช้เพื่อวัดค่าความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออก (Force Expiratory Volume in 1 second) ในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งที่หายใจเข้าเต็มที่ จากนั้นนำไปคำนวณเปอร์เซ็นต์ predict จากตารางค่ามาตรฐานและคำนวณออกมาเป็นค่าอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด (Peak Expiratory Flow rate, PEFR)

2.5 แบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย (อำไพ หลังปุเต๊ะ et al., 2561) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ด้านละ 4 ข้อ ได้แก่ การใช้ยา การป้องกันการติดเชื้อและอาการกำเริบ การรับประทานอาหาร การฝึกลมหายใจและการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียดและอารมณ์ โดยมีลักษณะคำตอบของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่ปฏิบัติ (1) จนถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (5) โดยมีช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 20-100 คะแนน การแปลคะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับสูง และคะแนนน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยการตรวจสอบความตรง (Validity testing) ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการจัดการตนเองต่อค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบบันทึกสมรรถภาพปอด เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน และเภสัชกรที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา และได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง แบบความรุนแรงของอาการเหนื่อย (modified Medical Research Council dyspnea score) ผู้วิจัยไม่ได้ตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหาเนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย (Munari et al., 2018) สำหรับแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ของทั้งฉบับ (S-CVI/Ave) เท่ากับ 0.9 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Polit et al., 2007) ในส่วนการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability testing) นำแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Polit et al., 2007)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ความแตกต่างข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดิน ทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงสุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบที (T-test)

จริยธรรมในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้การพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย KEF66005 ลงวันที่ 5 เมษายน 2566 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มจากการแนะนำตัว ผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดบอกถึงการทำวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้โดยไม่มีผลต่อการบำบัดรักษาหรือบริการทางการแพทย์พยาบาลที่ได้รับแต่อย่างใด อีกทั้งในระหว่างการศึกษาหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยจนครบกำหนดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันที โดยไม่มีผลต่อการบำบัดรักษาหรือบริการทางการแพทย์พยาบาลที่ได้รับแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริงจะนำเสนอในภาพรวม

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (Mean = 68.17 ± 8.72 และ Mean = 68.97 ± 10.32 ตามลำดับ) ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพสมรสและหม้าย จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นสิทธิในการรักษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5000 บาท ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังน้อยกว่า 20 ปี มีระยะเวลาที่หยุดสูบบุหรี่น้อยกว่า 10 ปี เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบพบว่า ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		χ^2	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.530	0.467
ชาย	19	54.3	22	62.9		
หญิง	16	45.7	13	36.1		
อายุ					2.719	0.257
50-60 ปี	3	8.8	6	17.1		
61-70 ปี	18	52.9	12	34.3		
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	13	38.2	17	48.6		
	Mean = 68.17±8.72		Mean = 68.97±10.32			
สถานภาพสมรส					0.764	.382
สมรส	29	82.9	26	73.3		
หม้าย	6	17.1	9	25.7		
ระดับการศึกษา					1.808	0.771
ประถมศึกษา	24	68.6	23	65.7		
สูงกว่าประถมศึกษา	11	31.4	12	34.3		
อาชีพ					5.616	0.132
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	31.4	4	11.4		
เกษตรกร	13	37.1	18	51.4		
รับจ้าง	6	17.1	4	11.4		
ค้าขาย	5	14.3	9	25.7		
สิทธิในการรักษา					0.086	0.958
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	26	74.3	25	71.4		
จ่ายตรงข้าราชการ	7	20.0	8	22.9		
จ่ายเอง	2	5.7	2	5.7		
รายได้ของครอบครัว/เดือน					4.424	0.352
ไม่มีรายได้	9	25.7	4	11.4		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	13	37.1	21	60.0		
5,001-10,000 บาท	8	22.9	6	17.1		
10,001-20,000 บาท	3	8.6	3	8.6		
20,000 บาทขึ้นไป	2	5.7	1	2.9		
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง					0.265	0.607
น้อยกว่า 20 ปี	23	65.7	25	71.4		
มากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	15	34.3	10	28.6		
ระยะเวลาที่หยุดสูบบุหรี่					0.364	0.834
น้อยกว่า 10 ปี	22	62.9	21	60.00		
11-20 ปี	7	20.0	9	25.7		
มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี	6	17.1	5	14.3		

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย การเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	Mean	SD	Mean	SD		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	70.88	8.12	71.62	8.42	-0.375	0.708
ความรุนแรงของอาการเหนื่อย	1.08	0.56	1.11	0.40	-0.244	0.808
การเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที	352.31	39.43	339.03	67.90	1.001	0.320
การตรวจสมรรถภาพปอด (PEFR)	62.77	20.35	60.74	28.03	0.441	0.660

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย การเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 8 สัปดาห์ ในขณะที่อัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	Mean	SD	Mean	SD		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	78.54	7.21	72.57	6.74	3.577	0.001
ความรุนแรงของอาการเหนื่อย	0.48	0.50	1.20	0.47	-6.095	0.001
การเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายในเวลา 6 นาที	365.51	41.00	327.51	68.40	2.819	0.006
การตรวจสมรรถภาพปอด (PEFR)	63.48	20.71	60.80	18.18	0.577	0.566

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย และการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที ดีกว่ากลุ่มก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่อัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากสมมุติฐานที่กำหนดไว้ว่าภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย ระยะทางของการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที และอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรุนแรงของอาการเหนื่อย การเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาที ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) จะได้รับการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ และการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การป้องกันและจัดการอาการหอบกำเริบของโรค สอนและสาธิตการใช้ยาสูดพ่นและการฝึกการหายใจ รวมถึงมีการฝึกทักษะการพ่นยาและการฝึกการหายใจ โดยให้เวลาฝึกทำจนเกิดความมั่นใจ แล้วให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ และมีญาติคอยเสริมแรงและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีการสอนและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เป็นระยะ เพื่อทบทวนทักษะในการจัดการตนเอง พุดคุยปัญหา อุปสรรคในการจัดการตนเอง และกระตุ้นเตือนความจำเกี่ยวกับความรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Creer (2000) ที่กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นการกระทำส่วนบุคคลเพื่อควบคุมภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรังและเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยเป็นความสามารถของบุคคลในการติดตามและควบคุมภาวะเจ็บป่วยด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นพลวัตร ซึ่งการจัดการตนเองที่เหมาะสมและต่อเนื่อง จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดี (Creer, 2000) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงเพิ่มขึ้นและมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สำหรับความรุนแรงของอาการเหนื่อยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงลดลง ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีทักษะและสามารถพ่นยาได้อย่างถูกต้อง ได้รับยาในขนาดที่เป็นไปตามแผนการรักษา อีกทั้งมีการฝึกบริหารการหายใจทุกวันโดยการเป่าปาก อากาศเข้าออกถุงลมได้ดีขึ้น ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มออกซิเจนในเลือดทำให้เหนื่อยน้อยลง มีกิจกรรมได้เพิ่มขึ้น (Cornelison & Pascual, 2019; Wang et al., 2022) และทำให้มีค่าเฉลี่ยระยะทางการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาทีสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา (จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต, 2559; อำไพ หลังปุเต๊ะ et al., 2561) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค แนะนำการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง แนวทางการบรรเทาอาการหอบเหนื่อย เบื้องต้นที่บ้าน แนะนำการหยุดสูบบุหรี่ ประเมินการพ่นยา และสอนการพ่นยาที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย ภายหลังการได้รับโปรแกรมผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น (อำไพ หลังปุเต๊ะ et al., 2561) ความรุนแรงของอาการเหนื่อยลดลง (จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต, 2559) และมีค่าเฉลี่ยระยะทางการเดินทดสอบความทนต่อการออกกำลังกายภายในเวลา 6 นาทีเพิ่มขึ้น (จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต, 2559)

อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดของทั้งสองกลุ่มเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม (ในสัปดาห์ที่ 8) ไม่แตกต่างกันและไม่แตกต่างกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อาจเนื่องมาจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กันเรื้อรังจะมีพยาธิสภาพให้ทางเดินหายใจส่วนล่าง ทำให้มีท่อทางเดินหายใจตีบแคบหรือมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจและความยืดหยุ่นของถุงลมปอดเสียไปทำให้ถุงลมปอดแข็งและขยายตัวได้ไม่ดี (Brandsma et al., 2020) จึงทำให้อัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุดไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อป้องกันการกำเริบของภาวะหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน ซึ่งพบว่าภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยค่า FEV1 (Force Expiratory Volume in 1 second) และ ค่า PEF (Peak Expiratory Flow) (ประเสริฐ ศรีนวล et al., 2562)

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี ควรนำไปใช้และติดตามผลในระยะยาว และขยายผลการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในบริบทโรงพยาบาลชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต. (2559). ผลของโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซับซ้อนโรงพยาบาลท่าวังผา จังหวัดน่าน. *ลำปางเวชสาร*, 32(2), 33-45.
- ธาดา วินทะไชย, นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2561). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 30(2), 124-135.
- ประเสริฐ ศรีนวล, จริยาวัตร คมพยัคฆ์, หทัยชนก บัวเจริญ. (2562). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อป้องกันการกำเริบของภาวะหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 20(2), 351-359.
- อำไพ หลังปุเต๊ะ, ฟารีดา สูเด็น, & ปราโมทย์ ถ่างกระโทก. (2561). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลควนโดน จังหวัดสตูล. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 33(4), 346-350.
- Brandsma, C. A., Van den Berge, M., Hackett, T. L., Brusselle, G., & Timens, W. (2020). Recent advances in chronic obstructive pulmonary disease pathogenesis: from disease mechanisms to precision medicine. *The Journal of pathology*, 250(5), 624-635.
- Cornelison, S. D., & Pascual, R. M. (2019). Pulmonary rehabilitation in the management of chronic lung disease. *Medical Clinics*, 103(3), 577-584.
- Creer, T. L. (2000). Self-management of chronic illness. In *Handbook of self-regulation* (pp. 601-629). Elsevier.
- Gupta, N., Malhotra, N., & Ish, P. (2021). GOLD 2021 guidelines for COPD—what's new and why. *Advances in respiratory medicine*, 89(3), 344-346.
- Hikichi, M., Mizumura, K., Maruoka, S., & Gon, Y. (2019). Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) induced by cigarette smoke. *Journal of thoracic disease*, 11(Suppl 17), S2129.

- Lortet-Tieulent, J., Soerjomataram, I., López-Campos, J. L., Ancochea, J., Coebergh, J. W., & Soriano, J. B. (2019). International trends in COPD mortality, 1995–2017. *European Respiratory Journal*, 54(6).
- Munari, A. B., Gulart, A. A., Dos Santos, K., Venâncio, R. S., Karloh, M., & Mayer, A. F. (2018). Modified medical research council dyspnea scale in GOLD classification better reflects physical activities of daily living. *Respiratory care*, 63(1), 77-85.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459-467.
- Wang, L., Yu, M., Ma, Y., Tian, R., & Wang, X. (2022). Effect of pulmonary rehabilitation on postoperative clinical status in patients with lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022.