ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการเกิดอาการและการใช้บริการสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

ดวงใจ ดุดัน**
รัชนี นามจันทรา***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการเกิดอาการและการใช้บริการสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยนอก สถาบันโรคทรวงอก เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย แบบประเมินการเกิดอาการ และแบบบันทึกการใช้บริการสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square, Fisher's exact test, และ Mc Nemar test

ผลการศึกษา พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีสัดส่วนการเกิดอาการได้แก่ มีเสมหะ เสมหะเปลี่ยนสี ไอ หายใจมีเสียงวี๊ด มีน้ำมูก เจ็บคอ และมีไข้ ตลอดจนมีการใช้บริการสุขภาพน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสัดส่วนการเกิดอาการหายใจมีเสียงวี๊ดและการใช้บริการสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษานี้มีข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยลดการเกิดอาการและการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ จึงควรประยุกต์โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การใช้บริการสุขภาพ, การสนับสนุนการจัดการตนเอง, การเกิดอาการ

---

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยรังสิต เมือง ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต เมือง ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย

Corresponding author; E-mail: rachanee.n@rsu.ac.th

Received: June 15, 2023 / Revised: December 28, 2023 / Accepted: May 10, 2024

Effects of a self-management support program on symptoms occurrence and health care utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease*

Duangjai Dudun**

Rachanee Namjuntra***

Abstract

The purpose of this quasi-experiment research was to study the effect of a self-management support program on symptoms occurrence and health care utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The subjects were 60 patients with COPD who attended the outpatient clinic of Central Chest Institute of Thailand. They were purposive sampling and divided into an experiment and a comparison group equally (30 people per group). The experiment group received a self-management support program whereas the comparison group obtained the routine nursing care. The instruments for data collection were personal and illness-related questionnaires, symptoms assessment form, and health care utilization record form. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square, Fisher's exact, and Mc Nemar test.

Results revealed that after receiving the program, the experiment group had symptoms on sputum production, sputum color change, cough, wheeze, running nose, sore throat and fever as well as health care utilization significantly less than before and had significantly less wheeze and health care utilization than the comparison group.

The findings indicate an evidence that a self-management support program could reduce symptoms and health care utilization in patients with COPD. Therefore, it should be applied to nursing practice for caring patients with COPD.

Keyword: Chronic obstructive pulmonary disease, Health care utilization, Self-management support, Symptoms occurrence

---

*A thesis of Master of Nursing Science, Adult Nursing, Rangsit University, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani 12000, Thailand

**The student of the degree of Master of Nursing Science, Rangsit University, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani 12000, Thailand

***School of Nursing, Rangsit University, Lak Hok, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani 12000, Thailand

Corresponding author; E-mail: rachanee.n@rsu.ac.th

Received: June 15, 2023 / Revised: December 28, 2023 / Accepted: May 10, 2024

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ องค์การอนามัยโลก คาดว่าปี ค.ศ. 2030 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของโลก และคาดการณ์ว่ามีผู้เสียชีวิตเนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 ในอีก 10 ปีข้างหน้า โดยอัตราการเสียชีวิตมีถึง 40 คนต่อประชากร 100,000 คน[1] ในประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2561 ถึง 2563 เท่ากับ 6,728 6,903 และ 5,966 คน ตามลำดับ นอกจากนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวยังพบอัตราตายต่อประชากรแสนคนที่ 10.29 10.53 และ 9.12 คนตามลำดับ[2]

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมและมีการโป่งพองของถุงลม[3] พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ และต่อเนื่อง มีการเสื่อมลงของถุงลมปอดเรื่อย ๆ เริ่มแรกอาจไม่พบอาการ ต่อมามีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะมากขึ้น เหนื่อยง่ายเมื่อออกแรง ขณะหายใจออกจะมีเสียงวี๊ด และมีอาการหายใจลำบาก เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้น จะเกิดอาการกำเริบซึ่งเป็นอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รุนแรง แบ่งเป็นอาการหลัก 3 อาการได้แก่ หายใจลำบาก มีเสมหะ และเสมหะเปลี่ยนสี และอาการรอง 5 อาการได้แก่ ไอ หายใจมีเสียงวี๊ด มีน้ำมูก เจ็บคอ และมีไข้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการกำเริบมีทั้งต่อภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ และการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลและเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล มีผลให้มีความวิตกกังวล สิ้นหวังหรือซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตต่ำลง[4] ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบได้แก่ การสัมผัสฝุ่นละออง การสูบบุหรี่ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะอ้วน การมีโรคร่วม และการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม[5-6] ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องมีการจัดการตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการกำเริบ ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต[7]

แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer and Galiek[8] เป็นแนวคิดที่มีการประยุกต์ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง[9-10] ซึ่งเน้นการใช้ศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและจัดการกับโรคเรื้อรัง เน้นการฝึกทักษะการจัดการตนเองที่จำเป็นเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมโรคและดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับความรุนแรงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยจะได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการจัดการภาวะเจ็บป่วยของตนเองให้มีประสิทธิภาพ[11] ผลการศึกษาพบว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น[12-13] มีอาการหายใจลำบากลดลง มีความสามารถทางกายเพิ่มขึ้น[9-10,13] และลดการใช้บริการสุขภาพได้[9] แต่การศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อการเกิดอาการต่าง ๆ ยังมีอยู่จำกัด ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาการเกิดอาการกำเริบโดยรวม และให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน ยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจน[12,14] และการศึกษาผลต่อการเกิดอาการต่าง ๆ ของอาการกำเริบพบเฉพาะอาการหายใจลำบาก

สถาบันโรคทรวงอก มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการในปี พ.ศ. 2562-2564 จำนวน 7,817, 5,479, 7,355 คนตามลำดับ ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน จำนวน 80, 60, 70 รายตามลำดับ โดยกลับมารักษาซ้ำด้วยอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 32, 50, 60 ราย ตามลำดับ[15] จำนวนผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำเนื่องจากการเกิดอาการกำเริบมีเพิ่มสูงขึ้น จากการประเมินโดยการสอบถามผู้ป่วยที่กลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยทุกรายมาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยบางรายรายงานว่ามีอาการหายใจไม่ทันแน่นบริเวณหน้าอกและส่วนใหญ่จะมีอาการไอและมีเสมหะร่วมด้วย ผู้ป่วยบางรายยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไม่ถูกต้องและการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคยังไม่ดี พ่นยาไม่ถูกวิธี ไม่สามารถป้องกันหรือแก้ไขเมื่อเกิดอาการกำเริบได้ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรคปอด จึงเห็นความสำคัญของการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อป้องกันและควบคุมการเกิดอาการกำเริบโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง[8] และศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อการเกิดอาการต่างๆ ของอาการกำเริบและการใช้บริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. สัดส่วนการเกิดอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ

2. สัดส่วนการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดของ Kanfer และ Gaelick[8] ซึ่งให้ความหมายการจัดการตนเองว่าเป็นการปฏิบัติของบุคคลในการป้องกันปัญหาที่เกิดกับสุขภาพรวมถึงการดูแลตนเองเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง ประกอบด้วย การติดตามตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นการดำเนินกิจกรรมที่ประกอบด้วย 3 ระยะคือ 1) การประเมินและเตรียมความพร้อมในการจัดการตนเองโดยการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค

ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลกระทบของการควบคุมโรคไม่ได้ ปัจจัยกระตุ้นการเกิดอาการกำเริบ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบ การฝึกการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม 2) การปฏิบัติการจัดการตนเอง ได้แก่ การติดตามตนเอง เป็นการสังเกตติดตาม และบันทึกพฤติกรรมของตนเอง การประเมินตนเองเป็นการเปรียบเทียบการปฏิบัติของตนเองกับเป้าหมายที่กำหนด และการให้แรงเสริมตนเองเป็นการสะท้อนการปฏิบัติของตนเองทางบวก และ 3)การติดตามและการประเมินผลการจัดการตนเอง โดยโทรศัพท์ติดตามการจัดการตนเองที่บ้าน เพื่อสนับสนุนให้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการตนเองในการป้องกันและควบคุมอาการต่าง ๆ ได้แก่ หายใจลำบาก มีเสมหะ เสมหะเปลี่ยนสี ไอ หายใจมีเสียงวี๊ด มีน้ำมูก เจ็บคอ มีไข้ และลดการใช้บริการสุขภาพได้ (Figure 1)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยนอกสถาบันโรคทรวงอก เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ 1) มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 และ 3 ตามเกณฑ์สมรรถภาพการทำงานของปอด[1] 2) ไม่สูบบุหรี่หรือเลิกสูบบุหรี่มา 1 ปีขึ้นไป 3) มีประวัติอาการกำเริบจนต้องไปโรงพยาบาลหรือคลินิกก่อนวันนัด ในระยะ 1 ปี 4) สามารถฟังพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้ 5) สามารถติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ได้ 6) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมี Smartphone (เฉพาะกลุ่มทดลอง) และ 7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคหอบหืดหรือโรคอื่นที่ทำให้การทำงานของปอดหรือการเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น และเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการศึกษา คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากการศึกษาทบทวนประสิทธิผลของการให้ความรู้ในการจัดการตนเองต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งมีค่า 0.67[16] และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power Analysis) 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เปิดตารางขนาดตัวอย่างได้ขนาดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 22 คน[17] ผู้วิจัยได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามทฤษฎีแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Limit Theorem) ที่เสนอให้ขนาดตัวอย่างในงานวิจัยเชิงทดลองมีอย่างน้อยกลุ่มละ 30 คน[17]

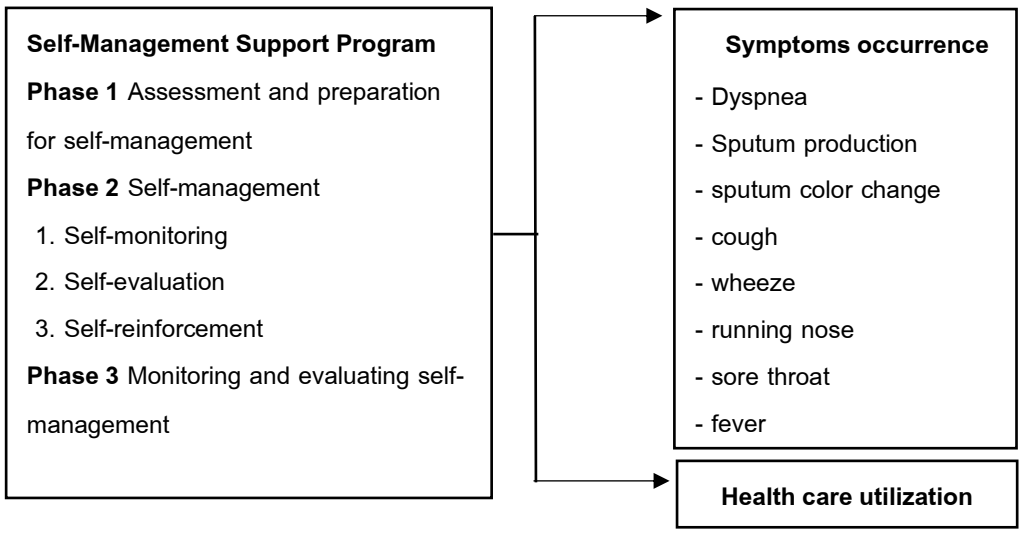


Figure 1 Research Conceptual Framework

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Galiek[8] ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การประเมินและเตรียมความพร้อมในการจัดการตนเอง โดยการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลกระทบของการควบคุมโรคไม่ได้ ปัจจัยกระตุ้นการเกิดอาการกำเริบ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบ การฝึกการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม ระยะที่ 2 การปฏิบัติการจัดการตนเอง ผู้ป่วยจะนำความรู้ และทักษะการปฏิบัติที่ได้รับในระยะที่ 1 ไปใช้ในการปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมของผู้ป่วย ประกอบด้วย การติดตามตนเอง เป็นการสังเกตติดตาม และบันทึกพฤติกรรมของตนเองในคู่มือ การประเมินตนเอง เป็นการเปรียบเทียบการปฏิบัติของตนเองกับเป้าหมายที่กำหนด และการให้แรงเสริมตนเอง เป็นการสะท้อนการปฏิบัติของตนเองทางบวก ให้กำลังใจตนเองที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย หรือให้มีความพยายามในการปฏิบัติต่อไปเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ระยะที่ 3 การติดตามและประเมินผลการจัดการตนเอง ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการจัดการตนเองของผู้ป่วยระหว่างที่อยู่ที่บ้าน โดยจะสอบถามการปฏิบัติของผู้ป่วยตามเป้าหมายที่กำหนด ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพิ่มเติม และให้แรงเสริมโดยกล่าวชมเชย และให้กำลังใจในการปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2 คู่มือการจัดการตนเองในการป้องกันและควบคุมอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการป้องกันอาการกำเริบ 2) การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบโดยจัดทำเป็นสื่อ ในรูปแบบ QR Code 3 เรื่องคือ การใช้ยาสูดพ่น โภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการฝึกท่ากายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของผู้ป่วย ที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อม ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น

2.2 แบบประเมินการเกิดอาการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สอบถามการเกิดอาการต่าง ๆ ซึ่งเป็นอาการและอาการแสดงของอาการกำเริบในระยะ 2 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ หายใจลำบาก มีเสมหะ เสมหะเปลี่ยนสี ไอ หายใจมีเสียงวี๊ด มีน้ำมูก เจ็บคอ และมีไข้ คำตอบแบ่งเป็นเกิดและไม่เกิดอาการ

2.3 แบบบันทึกการใช้บริการสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามการใช้บริการสุขภาพ ได้แก่ การไปโรงพยาบาลหรือไปคลินิกในระยะ 2 เดือนที่ผ่านมา คำตอบแบ่งเป็นไม่ใช้และใช้ และจำนวนครั้งที่ใช้บริการสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและคู่มือการจัดการตนเองพร้อมด้วยสื่อ ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านโรคปอด อาจารย์พยาบาลและพยาบาลที่เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ และแบบประเมินการเกิดอาการ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรง โดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกันแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Item-Objective Congruence index, IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยจากมหาวิทยาลัยรังสิตและสถาบันโรคทรวงอกตามเอกสารรับรองเลขที่ COA. No. RSUERB2020-074 และ สธ 0316/ว จ .125 ตามลำดับ เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอกแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการวิจัย ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ ในระหว่างการวิจัยหากผู้ป่วยรายใดมีอาการผิดปกติ จะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานของสถาบันโรคทรวงอกทันที เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้เซ็นยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าโครงการ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ และข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลเสนอในภาพรวม และจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอกแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดและขั้นตอนของการวิจัย ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอดบุหรี่ คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างช่วง

เช้าก่อนพบแพทย์ แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบจนครบ แล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง ช่วงเวลาที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลดังนี้

กลุ่มทดลอง

ระยะที่ 1 การประเมินและเตรียมความพร้อมในการจัดการตนเอง ดำเนินการในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอดบุหรี่ ก่อนผู้ป่วยพบแพทย์ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย แบบประเมินการเกิดอาการ และแบบบันทึกการใช้บริการสุขภาพ ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที หลังจากผู้ป่วยพบแพทย์แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมเป็นรายบุคคล โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลกระทบของการควบคุมโรคไม่ได้ ปัจจัยกระตุ้นการเกิดอาการกำเริบ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบ การฝึกปฏิบัติการป้องกันอาการกำเริบ การฝึกหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม พร้อมให้คู่มือการจัดการตนเองซึ่งมีแบบบันทึกพฤติกรรมของตนเองและให้ผู้ป่วยฝึกบันทึกพฤติกรรมของตนเองในคู่มือเพื่อใช้ในการติดตามตนเองเมื่ออยู่บ้าน ร่วมกับให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเองเพื่อใช้เปรียบเทียบผลการปฏิบัติของตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในการประเมินตนเอง ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการจัดการตนเองจนทำได้ถูกต้อง

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการจัดการตนเอง ผู้ป่วยปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้านเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง โดยใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 การติดตามและประเมินผลการจัดการตนเอง ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการจัดการตนเองทางโทรศัพท์ในวันที่ 3 ของสัปดาห์แรก และในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 โดยสอบถามการจัดการตนเอง การเกิดอาการ และปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพิ่มเติม ร่วมกับการให้แรงเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอดบุหรี่ ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการเกิดอาการและการใช้บริการสุขภาพ แล้วให้คำปรึกษา คำแนะนำเพิ่มเติม ร่วมกับการให้แรงเสริมเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป

กลุ่มเปรียบเทียบ

ในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอดบุหรี่ ก่อนพบแพทย์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การเกิดอาการ และการใช้บริการสุขภาพ ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที กลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้และการดูแลรักษาจากแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรตามมาตรฐานสถาบันโรคทรวงอก โดยพยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัว เภสัชกรสอนวิธีการสูดพ่นยาแก่

ผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นครั้งแรกหรือได้รับยาพ่นตัวใหม่ และนักกายภาพบำบัดสอนการหายใจ การไอ และการออกกำลังกาย ผู้วิจัยประเมินการเกิดอาการและการใช้บริการสุขภาพอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 12 ที่คลินิกเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด แล้วผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองสำหรับป้องกันและควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพร้อมทั้งแจกคู่มือ และให้คำแนะนำกับกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดอาการแต่ละอาการและการใช้บริการสุขภาพ ระหว่าง ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Mc Nemar test

3. เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดอาการแต่ละอาการและการใช้บริการสุขภาพก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้การทดสอบ Chi-square หรือ Fisher's exact

ผลการวิจัย

คุณลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 51-84 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 70 อายุเฉลี่ย 64.60 ปี (SD=8.89) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 86.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.7 มีที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑลร้อยละ 76.0 สภาพแวดล้อมบ้านมีควันหรือฝุ่นละอองปานกลางถึงมากร้อยละ 46 เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 83.3 ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ระหว่าง 1-18 ปี เฉลี่ย 3.80 ปี (SD=4.00) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 76 มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมร้อยละ 60 โดยพบความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 46.7 กลุ่มเปรียบเทียบเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 96.7 มีอายุระหว่าง 50-84 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76.7 อายุเฉลี่ย 66.50 ปี (SD=9.02) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 76.7 ประกอบอาชีพร้อยละ 50 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯและปริมณฑลร้อยละ 83.4 สภาพแวดล้อมบ้านมีควันหรือฝุ่นละอองปานกลางถึงมาก ร้อยละ 56.7 เคยสูบบุหรี่เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 76.7 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ระหว่าง 1-13 ปี เฉลี่ย 4.96 ปี (SD=3.07) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 67 มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมร้อยละ 67.0 โดยพบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 46.7 การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi-square หรือ Fisher' s exact พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p>0.05)

การเกิดอาการ

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองเกิดอาการไอมากที่สุดร้อยละ 83.3 รองลงมาคือมีเสมหะและหายใจลำบาก ร้อยละ 66.7 และ 63.3 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์ พบว่า การเกิดอาการทุกอาการมีจำนวนลดลง

ผู้ป่วยที่เกิดอาการหายใจลำบากมีมากที่สุด ร้อยละ 50 รองลงมา คือ ไอ ร้อยละ 30 กลุ่มเปรียบเทียบเกิดอาการไอมากที่สุดร้อยละ 73.3 รองลงมาเป็นอาการหายใจลำบากและมีเสมหะ ร้อยละ 66.7 และ 63.3 ตามลำดับ หลังการทดลองผู้ที่เกิดอาการหายใจลำบากมีสูงที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นอาการไอ และหายใจมีเสียงวี๊ด ร้อยละ 23.3 เท่ากัน การเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการแต่ละอาการก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า สัดส่วนผู้ที่เกิดอาการทุกอาการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ยกเว้นอาการหายใจลำบากที่มีสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการระหว่างก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการมีเสมหะ และไอลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.01$ และ 0.001 ตามลำดับ ในขณะที่สัดส่วนผู้ที่เกิดอาการอื่น ๆ ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) (Table 1)

Table 1 Comparison the symptoms occurrence between before and after the treatment in experiment and comparison groups using Mc Nemar test

Symptoms	Before - Treatment		After - Treatment		*p-value*
	No n (%)	Yes n (%)	No n (%)	Yes n (%)	
Experiment group n=30)					
Dyspnea	11(36.7)	19(63.3)	15(50.0)	15(50.0)	0.424
Sputum production	10(33.3)	20(66.7)	25(83.3)	5(16.7)	< 0.001
Sputum color change	21(70.0)	9(30.0)	29(96.7)	1(3.3)	0.021
Cough	5(16.7)	25(83.3)	21(70.0)	9(30.0)	< 0.001
Wheeze	21(70.0)	9(30.0)	29(96.7)	1(3.3)	0.021
Running nose	13(43.3)	17(56.7)	28(93.3)	2(6.7)	< 0.001
Sore throat	18(60.0)	12(40.0)	29(96.7)	1(3.3)	0.001
Fever	21(70.0)	9(30.0)	30(100.0)	0(0.0)	0.008
Comparison group (n=30)					
Dyspnea	10(33.3)	20(66.7)	10(33.3)	20(66.7)	1.000
Sputum production	11(36.7)	19(63.3)	26(86.7)	4(13.3)	0.01
Sputum color change	24(80.0)	6(20.0)	27(90.0)	3(10.0)	0.453
Cough	8(26.7)	22(73.3)	23(76.7)	7(23.3)	0.001
Wheeze	19(63.3)	11(36.7)	23(76.7)	7(23.3)	0.424
Running nose	19(63.3)	11(36.7)	26(86.7)	4(13.3)	0.065
Sore throat	24(80.0)	6(20.0)	27(90.0)	3(10.0)	0.508
Fever	26(86.7)	4(13.3)	28(93.3)	2(6.7)	0.687

การเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการแต่ละอาการก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่แตกต่างกัน (p>0.05) ส่วนหลังทดลอง พบว่า สัดส่วนผู้ที่เกิดอาการหายใจมีเสียงวี๊ดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ในขณะที่สัดส่วนผู้ที่เกิดอาการอื่น ๆ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน (p>0.05) (Table 2)

Table 2 Comparison the symptoms occurrence between experiment and comparison groups before and after the treatment

Symptoms	Experiment group (n=30)		Comparison group (n=30)		χ^2	*p*-value
	No n (%)	Yes n (%)	No n (%)	Yes n (%)		
Before - Treatment						
Dyspnea	11(36.7)	19(63.3)	10(33.3)	20(66.7)	.073	0.787
Sputum production	10(33.3)	20(66.7)	11(36.7)	19(63.3)	.073	0.787
Sputum color change	21(70.0)	9(30.0)	24(80.0)	6(20.0)	.800	0.371
Cough	5(16.7)	25(83.3)	8(26.7)	22(73.3)	.884	0.347
Wheeze	21(70.0)	9(30.0)	19(63.3)	11(36.7)	.300	0.584
Running nose	13(43.3)	17(56.7)	19(63.3)	11(36.7)	2.411	0.121
Sore throat	18(60.0)	12(40.0)	24(80.0)	6(20.0)	2.857	0 .091
Fever	21(70.0)	9(30.0)	26(86.7)	4(13.3)	2.455	0.117
After - Treatment						
Dyspnea	15(50.0)	15(50.0)	10(33.3)	20(66.7)	χ^2 =1.714	0.095
Sputum production	25(83.3)	5(16.7)	26(86.7)	4(13.3)	Fisher's exact	0.500
Sputum color change	29(96.7)	1(3.3)	27(90.0)	3(10.0)	Fisher's exact	0.306
Cough	21(70.0)	9(30.0)	23(76.7)	7(23.3)	χ^2 = .341	0.280
Wheeze	29(96.7)	1(3.3)	23(76.7)	7(23.3)	Fisher's exact	0.026
Running nose	28(93.3)	2(6.7)	26(86.7)	4(13.3)	Fisher's exact	0.335
Sore throat	29(96.7)	1(3.3)	27(90.0)	3(10.0)	Fisher's exact	0.306
Fever	30(100.0)	0(0.0)	28(93.3)	2(6.7)	Fisher's exact	0.246

การใช้บริการสุขภาพ

ในระยะ 2 เดือนก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 โดยใช้บริการ 1-3 ครั้ง หลังการทดลองการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบในระยะ 2 เดือนมี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 โดยใช้บริการ 1 ครั้ง สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะ 2 เดือนก่อนการทดลอง มีการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 โดยใช้บริการ 1-2 ครั้ง ส่วนหลังการทดลองมีการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบในระยะ 2 เดือนจำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 30.0 โดยใช้บริการ 1-2 ครั้ง การเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบ ระหว่างก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบระหว่างก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) ดัง Table 3

Table 3 Comparison health care service utilization between before and after 12 weeks of program in experiment and comparison groups

Health care utilization	Before - Treatment		After - Treatment		*p-value*
	No	Yes	No	Yes	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
Experiment group	22(73.3)	8(26.7)	29(96.7)	1(3.3)	< 0.001
Comparison group	23(76.7)	7(23.3)	21(70.0)	9(30.0)	1.00

การเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบก่อนทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) ส่วนหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดัง Table 4

Table 4 Comparison health care utilization between experiment and comparison groups before and after 12 weeks of program

Health care utilization	Experiment group	Comparison group	χ^2	*p*-value
	n (%)	n (%)		
Before-Treatment				
No	22(73.3)	23(76.7)	0.089	0.766
Yes	8(26.7)	7(23.3)		
After - Treatment				
No	29(96.7)	21(70.0)	7.686	0.006
Yes	1(3.3)	9(30.0)		

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชายเกือบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีประวัติเคยสูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณ วรรณ วงษ์เดิม และสุภาภรณ์ ด้วงแพง[18] ที่พบว่าเพศชายมีอัตราการป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าเพศหญิง และการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของการอักเสบของหลอดลมและการเกิดโรคถุงลมโป่งพอง[19] กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประมาณกึ่งหนึ่งสภาพแวดล้อมบ้านมีควันหรือฝุ่นละอองปานกลางถึงมาก และเป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้[1] ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีประวัติการเกิดอาการกำเริบจนต้องมาโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา

ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการต่าง ๆ ลดลง โดยสัดส่วนการเกิดอาการที่น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ได้แก่ มีเสมหะ เสมหะเปลี่ยนสี ไอ หายใจมีเสียงวี๊ด มีน้ำมูก เจ็บคอ และมีไข้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเกิดอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง อธิบายได้ว่า การดำเนินโปรแกรมมีการประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการจัดการตนเอง โดยมีการให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการ ซึ่งได้แก่ การฝึกการหายใจเพื่อลดอาการหอบเหนื่อย โดยการหายใจแบบเป่าปาก (Pursed Lip Breathing) และการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragmatic breathing) การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม จนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ดี และสามารถนำความรู้และการปฏิบัติไปใช้ในการจัดการตนเองที่บ้านได้ เทคนิคการหายใจดังกล่าวช่วยเพิ่มปริมาตรของอากาศเข้าสู่ปอด เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซภายในปอดมากขึ้น และสามารถขับคาร์บอนไดออกไซด์ในถุงลมปอดออกได้มากขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจ สมรรถภาพการทำงานของปอดและสมรรถภาพทางกาย และลดอาการเหนื่อยหอบได้[20] และการไออย่างมีประสิทธิภาพช่วยทำให้ทางเดินหายใจโล่ง มีเสมหะลดลง ลดการคั่งค้างของเสมหะในทางเดินหายใจซึ่งทำให้เสมหะเปลี่ยนสี อาการไอลดลง การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น และมีอาการหายใจลำบากลดลง การปฏิบัติการหายใจและการไอที่ถูกต้องจึงช่วยลดอาการหายใจลำบากและมีเสมหะ ซึ่งเป็นอาการหลักของอาการกำเริบ[1] การสูดพ่นยาอย่างถูกวิธีช่วยลดการตีบแคบและการอักเสบของหลอดลม ช่วยลดการเกิดอาการหายใจมีเสียงวี๊ด ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมอาการที่ผู้ป่วยได้รับ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันตนเองจากสิ่งกระตุ้นการเกิดอาการ และป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ขึ้น

นอกจากนี้ ตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการสังเกตติดตามอาการของตน มีการวางเป้าหมายในการปฏิบัติการจัดการตนเอง และบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง และประเมินว่าปฏิบัติได้ตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดตามและทบทวนการปฏิบัติการจัดการตนเองเพื่อป้องกันและควบคุมการเกิดอาการกำเริบส่งผลให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งการหายใจ

การไอ การออกกำลังกาย และการสูดพ่นยาจึงทำให้การเกิดอาการต่าง ๆ ลดลง ผลการศึกษาสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่พบว่า การจัดการตนเองมีผลให้อัตราการเกิดอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง[14]

อย่างไรก็ตามสัดส่วนผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่เกิดอาการหายใจลำบากลดลงจากร้อยละ 63.3 ในระยะก่อนทดลองเป็นร้อยละ 50 ในระยะหลังทดลองแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) อธิบายได้ว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการอักเสบของหลอดลมและการทำลายเนื้อปอดที่เกิดซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผนังหลอดลมมีการตีบแคบร่วมกับการสูญเสียของเนื้อปอด เกิดภาวะหลอดลมอุดกั้น (Airflow Limitation) เรื้อรัง และความยืดหยุ่น (Elastic Recoil) ของปอดสูญเสียไป พยาธิสภาพของโรคที่เกิดขึ้นเป็นอย่างถาวร[3] และทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่เกี่ยวกับผลลัพธ์ของการจัดการตนเอง ที่พบว่าการจัดการตนเองไม่มีผลให้อาการหายใจลำบากดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต[16,21]

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ สัดส่วนผู้ป่วยที่การเกิดอาการต่าง ๆ ยกเว้นอาการหายใจลำบากมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยมีเพียงอาการมีเสมหะและไอที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$, 0.01 ตามลำดับ) และหลังทดลองกลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนการเกิดอาการหายใจมีเสียงวี๊ดมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แสดงให้เห็นว่า การดูแลตามมาตรฐานซึ่งมีการให้ความรู้และการสอนการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ช่วยให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจัดการอาการได้ แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ควรเพิ่มการประเมินการปฏิบัติของผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติจนปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการสูดพ่นยาเพื่อลดอาการหายใจมีเสียงวี๊ดและหายใจลำบาก

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีสัดส่วนการใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบน้อยกว่าก่อนทดลอง ($p<0.001$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ซึ่งอธิบายได้ว่า โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบสูงขึ้น[21] มีผลให้การเกิดอาการต่าง ๆ ลดลง เมื่อเกิดอาการกำเริบขึ้นขณะที่อยู่บ้าน ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้การใช้บริการสุขภาพด้วยอาการกำเริบหลังทดลองลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีมาก่อน ที่พบว่า การสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นและใช้บริการสุขภาพลดลง [9-10,12-13,16]

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลที่ประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรนำโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองไป

ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อป้องกันและควบคุมอาการกำเริบรวมทั้งลดการใช้บริการสุขภาพ และเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงควรให้ผู้ดูแลและครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย และการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านให้มีควันหรือฝุ่นละอองน้อยลงเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการสนับสนุนการจัดการตนเองที่เน้นการป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นอาการหลักของอาการกำเริบ

2. ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการกำเริบและการใช้บริการสุขภาพต่อเนื่องระยะยาว เพื่อดูการคงอยู่ของการจัดการตนเองของผู้ป่วย

References

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. 2019 [cited 2019 January 23]. Available from: http://www.goldcopd.org.
2. Ministry of Public Health. Department of Non-Communicable Diseases Control. 2023 [cited 2023 January 18]. Available from: http://wwwthaincc.com/2016/mimmion/cocuments-detail.php?-3d=14480&gid=1-020
3. Thoracic Society of Thailand under the Royal Patronage. Recommendations for the care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Bangkok: Beyond Enterprise Co., Ltd; 2017.
4. Lilly EJ, Senderovich H. Palliative care in chronic obstructive pulmonary disease. J Crit Care. 2016;27;35:150-4. Doi: 10.1016/j.jcrc.2016.05.019
5. Boonreung J, Suwanno J, Phonphet C, Petsirasan R, Thiamwong L. Predictors of chronic obstructive pulmonary disease severe acute exacerbation. Thai J Cardio-Thorac Nurs 2017;28(1):111-26. (in Thai).
6. Kamthong S, Supametaporn P, Juntarawijit Y, Factors predicting acute exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Nursing Journal 2019;46(1):126-36. (in Thai).
7. Halpin DMG, Decramer M, Cecramer M, Celli BR, Mueller A, Metzdorf N, et al. Effect of a single exacerbation on decline in lung function in COPD. Eur Respir J. 2017;128:85-91.
8. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer F, Goldtein A. editors. Helping people change: A textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon press; 1991.
9. Thanawong L, Nantachaipan P, Soivong P. Effects of a self-management promotion in pulmonary rehabilitation on functional capacity and health care utilization among persons with chronic obstructive pulmonary disease. Nursing Journal 2016;43(2):45-56. (in Thai).
10. Pipopsuthipaiboon S, Kengganpanich M, Kengganpanich T, Chuaychoo B. The Effectiveness of a Self-management Program

for Pulmonary Rehabilitation of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Journal of Public Health 2017;47(2):200-11. (in Thai).

11. Jonkman NH, Schuurmans MJ, Groenwold RHH, Hoes AW, Trappenburg JCA. Idedtifying components of self-management interventions that improve health-related quality of life in chronically ill patents: Systematic review and meta-regression analysis. Patient Educ Couns 2016;99(7):1087-98.
12. Baker E, Fatoye F. Clinical and cost effectiveness of nurse-led self-Management intervention for patients with COPD in primary care: A systematic review, Int J Nurs Res 2017;71:125-38.
13. Cannon D, Buys N, Sriram KB, Sharma S, Morris N, Sun J. The effects of chronic obstructive pulmonary disease self-management interventions on improvement of quality of life in COPD patients. Respiratory Medicine 2016;121:81-90.
14. Yadav UN, Hosseinzadeh H, Baral KP. Self-management and patient activation in COPD patients: An evidence summary of randomized controlled trials. Clinical Epidemiology and Global Health. 2017;6(3):148–154.
15. Central Chest Institute of Thailand. Statistics of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Nonthaburi: The Institute; 2021. (in Thai).
16. Wang T, Tan JY, Xiao LD, Deng R. Effectiveness of disease-specific-management education on health outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease: An updated systematic review and meta-analysis. Patient Educ Cous 2017;100:1432-46.
17. Norwood SL. Research strategies for advanced practice nurses. New Jersey: Prentice Hall; 2000.
18. Wongderm A, Duangpaeng S. Factors influencing function performance among patients with chronic obstructive pulmonary disease. TPHSJ 2014;9(3):120-8. (in Thai).
19. Thoracic Society of Thailand under the Royal Patronage. Recommendations for the care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Bangkok: Beyond Enterprise Co., Ltd.; 2020.
20. Leidy NK, Kimel M, Ajagb L, Kim K, Hamiton A, Becker K. Designing trials of behavioral intervention to increase physical activity in patients with COPD: Insights from the chronic disease literature. Repir Med 2014;108(3):472-81.
21. Song X, Hallensleben C, Zhang W, Jiang Z, Shen H, Gobbens RJJ, et al. Blended self-management interventions to reduce disease burden in patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma: Systematic review and meta-analysis. JMIR 2021;23(3):1-9.