



พลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Effects of a Self-management Promotion in Pulmonary Rehabilitation on Functional Capacity and Health Care Utilization Among Persons with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ลินนภัทร์	ธนะวงศ์	พย.ม.*	Linnapat	Thanawong	M.N.S.*
พิกุล	นันทชัยพันธ์	พย.ด.**	Pikul	Nantachaipan	Ph.D.**
ประทุม	สร้อยวงศ์	พย.ด.***	Pratum	Soivong	Ph.D.***

บทคัดย่อ

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งสำหรับการควบคุมอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตลอดจนลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วย การค้นหาวีธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ดีในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจึงเป็นสิ่งที่ท้าทาย การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 52 รายที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด และใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายเพื่อจัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในจำนวนเท่ากัน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยผู้วิจัย เครื่องมือสำหรับการทดลองพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยประกอบด้วย แผนการส่งเสริมการจัดการตนเอง คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและแบบบันทึกการกำกับติดตามประจำวันด้วยตนเองเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลการทดสอบการเดินบนทางราบใน 6 นาที และแบบบันทึกจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาการทดสอบแมนนิตนียู และการทดสอบวิลคอกซันแมชแพร์ ไซน์ แรงค์

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีการใช้บริการสุขภาพน้อยกว่า

* พยาบาลวิชาชีพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

* Professional Nurse, Boromarajonani College of Nursing Chiangmai

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและน้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสามารถช่วยเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีในผู้ที่ป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ การศึกษาในครั้งต่อไปควรทำการศึกษาการส่งเสริมการจัดการตนเองในระยะยาวในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น

คำสำคัญ: การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย การใช้บริการสุขภาพ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Abstract

Pulmonary rehabilitation is considered as an effective strategy for controlling symptoms of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), as well as decreasing health service utilization. Seeking methods in helping people with COPD in maintaining good practice in pulmonary rehabilitation is challenging. This quasi-experimental study aimed to examine the effects of self-management promotion in pulmonary rehabilitation on functional capacity and health care utilization among persons with COPD. The participants were 52 persons with COPD who attended the outpatient department of Nakornping Hospital in Chiang Mai province during December 2012 to May 2013. The participants were purposively selected and randomly assigned into the control group and experiment group equally. The control group received usual nursing care, while those in the experimental group received a self-management program run by the researcher. The tools for the intervention were developed by the researcher and composed of the self-management program, a handbook for pulmonary rehabilitation, and a daily self-monitoring recording form. The instruments for data collection consisted of a demographic data form, a six-minute walk test (6MWT) record form, and a health care utilization record form. Data were analyzed using descriptive statistics, Mann Whitney U- test and Wilcoxon matched-pairs signed-rank test.

The results of this study revealed that

the persons with COPD who received self-management promotion in pulmonary rehabilitation had significantly higher functional capacity than those who received usual nursing care and higher than before received self-management promotion ($p < .001$). The persons with COPD who received self-management promotion in pulmonary rehabilitation had significantly less health care utilization than those who received usual nursing care and less than before received self-management promotion ($p < .001$)

The findings of this study demonstrate that self-management promotion in a pulmonary rehabilitation program can be used to increase positive outcomes among people with COPD. Further study on effects of self-management promotion over a longer period of time with a larger sample size is recommended.

Key word: Self-management Promotion in Pulmonary Rehabilitation, Functional Capacity, Health Care Utilization, Chronic Obstructive Pulmonary Disease



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease [COPD]) คือ โรคที่มีการจำกัดการไหลเวียนอากาศที่เกิดขึ้นอย่างถาวร (persistent airflow limitation) ซึ่งเป็นผลจากการตอบสนองต่อการอักเสบเรื้อรังที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในทางเดินหายใจและปอดจากการได้รับก๊าซหรือสารพิษ (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2011) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงถึง 210 ล้านคนทั่วโลก โดยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้ถึง 3 ล้านคนต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 1.5 ล้านคน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายจากการรักษาถึง 12,735 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของรายได้ประชาชาติ และพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคนี้เพิ่มขึ้นจาก 0.07 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2532 เป็น 3.8 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2552 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, 2554)

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม และเศรษฐกิจ โดยผลกระทบด้านร่างกายเป็นผลมาจากเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อร่างกายส่วนปลายลดลง เกิดการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลงไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกายได้ตามปกติ มีอาการหายใจลำบาก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายยิ่งลดลง ชิดจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกายจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อโรคมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในระยะกำเริบของโรค ผลกระทบทางด้านจิตสังคมเกิดจากอาการหายใจลำบากส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น รวมถึงบทบาทหน้าที่ และการมีส่วนร่วมในสังคมลดลง ก่อให้เกิดความรู้สึกด้านลบต่อตนเอง ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล มีการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองในระดับต่ำ (Gudmundsson, Gislason, Janson,

Lindberg, Ulrik, & Brondum, 2006) แยกตัวออกจากสังคม ขาดความสนใจสิ่งแวดล้อม และเกิดภาวะซึมเศร้าตามมา และผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจเกิดจากผู้ป่วยมักมีอาการกำเริบบ่อยครั้ง ทำให้ต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ครอบครัวขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ และต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ทั้งการรักษาโดยการให้ยา ได้แก่ ยาขยายหลอดลม ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ และการรักษาโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การให้ออกซิเจน การส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เหมาะสม และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation [AACVPR], 1998) และมีหลักฐานทางการวิจัยมากมายที่ยืนยันผลลัพธ์ที่ดีของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยจากการศึกษาพบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการออกกำลังกาย และความทนในการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยลดการเกิดอาการกำเริบ ลดการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ และลดจำนวนวันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Liddell & Webber, 2010) แต่จากการศึกษายังพบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดรูปแบบต่าง ๆ ในระยะสั้นนั้นไม่สามารถที่จะคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ และก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ และในทางปฏิบัติยังพบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดไม่ต่อเนื่อง (สมัยพร อาชาล, 2553) แม้จะได้รับการสอนและฝึกทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแล้วจากบุคลากรทางสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมาใช้บริการสุขภาพซ้ำภายหลังจำหน่าย ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะการกลับไปสูบบุหรี่ มีภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสม มีการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง และขาดการปฏิบัติกรฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องหาวิธีการเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมกรฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่าง



สมำเสมอเป็นกิจวัตร (Moullec et al., 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีการศึกษาเพื่อหากลยุทธ์หรือวิธีการที่จะคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เช่น การสนับสนุนจากโรงพยาบาลร่วมกับการประสานงานกับเครือข่ายสุขภาพในชุมชน การสนับสนุนทางโทรศัพท์ การใช้พยาบาลติดตามเยี่ยมที่บ้าน รวมถึงการใช้กระบวนการกลุ่ม (Moullec et al., 2008) ซึ่งวิธีการดังกล่าวส่วนใหญ่จะเน้นที่บทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรทีมสุขภาพเป็นสำคัญ ทำให้ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมหรือหลังพ้นระยะที่มีการกระตุ้นจากบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้ป่วยขาดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงไม่สามารถคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ตามเป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ จากการศึกษาพบว่า มีผู้นำแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น จูฬภรณ์ คำพานิตย์ (2550) ได้ประยุกต์ใช้การจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยให้ปฏิบัติตามกระบวนการจัดการตนเองได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง พบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติการจัดการตนเองและสมรรถภาพปอดสูงขึ้น มีอาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวลลดลง และในระยะติดตามผลภายหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลไม่แตกต่างจากระยะหลังการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่าแนวคิดการจัดการตนเองส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถควบคุมอาการ และความรุนแรงของโรค ช่วยลดความต้องการในการใช้ยา ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และยังส่งผลต่อพฤติกรรมในระยะยาวของผู้ป่วย ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพ (เบญจมาศ ถาดแสง, ดวงฤดี ลาตุษะ และทศพร ผลศิริ, 2555; Sol, van der Graaf, Brouwer, Hickox, & Visseren, 2010) ดังนั้นหากส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และมีการปฏิบัติ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความ

สามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพัฒนาการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เน้นการใช้ศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และจัดการกับโรคเรื้อรังของตนเอง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีขั้นตอนในการนำไปใช้ที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยสามารถเข้าใจ และปฏิบัติได้ง่าย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
3. เพื่อเปรียบเทียบการใช้บริการสุขภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการส่งเสริมการ



จัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่าก่อน ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

3. จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดน้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) ในการพัฒนาแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยเชื่อว่าผู้ป่วยต้องได้รับการช่วยเหลือในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเพื่อให้มีวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำกับติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง โดยกิจกรรมในการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 1) ระยะการดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งมี 2 ขั้นตอน คือ 1.1 ขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และฝึกทักษะการหายใจ ขยายหลอดลม การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และเทคนิคการผ่อนคลาย รวมทั้งร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่มีความเป็นไปได้ และเหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และ 1.2 ขั้นตอนการดำเนินการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และกำกับติดตามตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้าน และประเมินตนเอง โดยเปรียบเทียบการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าพฤติกรรมไหนดี หรือล้มเหลวแล้วนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น รวมทั้งมีการ

บันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของตนเองในแบบบันทึกการติดตามตนเอง และให้แรงเสริมแก่ตนเองเมื่อตนเองประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ 2) ระยะการติดตามประเมินผล มีการติดตามประเมินผลโดยผู้วิจัย เพื่อประเมินความสามารถในการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที และสัมภาษณ์การใช้บริการสุขภาพในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา รวมทั้งให้กำลังใจ และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดความสามารถในการจัดการตนเอง มีการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงได้แก่ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3-4 ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา มีการมองเห็นและการได้ยินปกติ สามารถอ่านเขียนและสื่อสารด้วยภาษาไทย มีที่พักอยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้โดยห่างจากโรงพยาบาลไม่เกิน 50 กิโลเมตรและมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ แพทย์เห็นชอบให้เข้าร่วมโครงการวิจัย มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยโดยเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและเกณฑ์ในการพิจารณาว่าไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ คือ มีอาการเจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่ (unstable angina) มีอาการกำเริบเฉียบพลัน เช่น หายใจเหนื่อยมากขึ้น ไอบ่อยขึ้น มีเสมหะเพิ่มมากขึ้น



และเสมหะเปลี่ยนสี หรือมีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เป็นระยะเวลา นานมากกว่า 1 สัปดาห์ และมีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวมากกว่า 200 มิลลิเมตรปรอท หรือ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวมากกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท และ เกณฑ์ในการยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ เสียชีวิตระหว่างการวิจัย หรือไม่สามารถติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ได้ มากกว่า 2 ครั้ง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .50 และมีค่านัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ .05 จากการเปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นกลุ่มละ 22 ราย (Burns & Grove, 2005) และผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 ราย ผู้วิจัยควบคุมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องเพศอายุค่าดัชนีมวลกาย ยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับในการรักษา และระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกาหลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายเพื่อจัดให้เข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง ในระหว่างการทดลองมีกลุ่มควบคุมจำนวน 1 รายถูกตัดออกจากการวิจัยเนื่องจากเสียชีวิตจึงเหลือกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบการเดินบนทางราบใน 6 นาที เพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ซึ่งประกอบด้วยรหัสกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ สัญญาณชีพก่อนและหลังการทดสอบ ระยะทางที่เดินได้ภายในเวลา 6 นาที สาเหตุของการหยุดเดิน อาการแสดงที่ผิดปกติระหว่างการทดสอบ และระดับคะแนนการรับรู้การหายใจเหนื่อยหอบ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดพักได้ตลอดเวลาหากรู้สึกเหนื่อยขณะเดิน และสามารถเดินต่อได้เมื่อหายใจเหนื่อย ภายในระยะ 6 นาที และ 3) แบบบันทึกจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นแบบบันทึกจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการ

รักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกฉุกเฉินก่อนวันนัดภายใน 2 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านและนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของการประเมิน โดยหาค่าความเที่ยงของการประเมิน (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ได้ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินเท่ากับ 1 และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด 2) คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและ 3) แบบบันทึกการติดตามตนเองประจำวันของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลนครพิงค์แล้ว ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยชี้แจงขั้นตอนการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจของผู้ป่วย โดยการปฏิเสธการเข้าร่วมหรือการขอหยุดการเข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งมี 2 ขั้นตอนคือ 1.1) ขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เพื่อเตรียมความพร้อม และชี้แจงรายละเอียดของแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ครั้งที่ 2 ให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และฝึกทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดพร้อมทั้งแจกคู่มือ



การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ ทบพที่บ้าน ครั้งที่ 3 ให้ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับ วิธีการจัดการตนเอง และร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการ ปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งเป็นเป้าหมายที่เหมาะสม สำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยติดตาม เยี่ยมกลุ่มตัวอย่างเพื่อร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติ การจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด กระตุ้นให้ กลุ่มตัวอย่างมีการเสริมแรงตนเองเพื่อให้มีการปฏิบัติตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้ และ 1.2) ขั้นตอนการดำเนินการปฏิบัติ การจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและกำกับ ติดตามตนเองโดยกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามคู่มือ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแล้วบันทึกการปฏิบัติของ ตนเองรวมถึงการจัดการกับพฤติกรรมที่ล้มเหลวหรือ ประสบความสำเร็จในแบบบันทึกการติดตามตนเอง โดย ผู้วิจัยมีการโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 5 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมที่บ้านในสัปดาห์ที่ 6 อีก 1 ครั้ง เพื่อร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติในระหว่าง การทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายไม่สามารถออก กำลังกายตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้คือ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยการเดินและการบริหารกล้ามเนื้อไหล่และแขน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยง่าย ผู้วิจัยและ กลุ่มตัวอย่างจึงร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นโดยปรับเป้าหมายการออกกำลังกายเป็น อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และค่อย ๆ เพิ่มระยะเวลา หรือระยะทางที่เดินในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง และหยุดพักทันทีที่มีอาการเหนื่อยหอบหลังจากที่มีการ ปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่กลุ่มตัวอย่างก็สามารถปฏิบัติ ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด 2) ระยะการติดตามประเมินผล ผู้วิจัยมีการติดตามประเมินผลในสัปดาห์ที่ 14 โดย ประเมินความสามารถในการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที และสัมภาษณ์การใช้บริการสุขภาพในช่วง 2 เดือน ที่ผ่านมา รวมทั้งให้กำลังใจ และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป

ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจาก พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพประจำแผนกผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้แก่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุการเกิดโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคปอดอุดกั้น

เรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการมาตรวจตามนัด โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก ในสัปดาห์ ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 14 เพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดย การทดสอบความสามารถในการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการสุขภาพ ในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมาโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และทบทวนเวชระเบียน เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยเปรียบเทียบข้อมูล ส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่ม ทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) เปรียบ เทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพ ระหว่างกลุ่ม ควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบแมนนวิทนียู (Mann Whitney U-test) เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจง ไม่เป็นโค้งปกติ และเปรียบเทียบคะแนนความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกาย และจำนวนครั้งของการใช้ บริการสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริม การจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของกลุ่ม ทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ วิลคอกซันแมชแพร์ไซน์จังก์ (Wilcoxon matched pairs signed-rank test) เนื่องจาก ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 ราย ซึ่งมี 1 รายถูกตัดออกจากการวิจัย เนื่องจากเสียชีวิตจากภาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างการทดลอง จึงเหลือกลุ่ม ควบคุมจำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง 26 ราย

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีเพศชายในจำนวนเท่า กัน คือกลุ่มละ 16 ราย ส่วนเพศหญิงกลุ่มควบคุมมี 9 ราย กลุ่มทดลองมี 10 ราย กลุ่มควบคุมร้อยละ 72.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 76.90 มีอายุมากกว่า 60 ปี แต่



ไม่เกิน 65 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.68 ปี (S.D. = 3.02) ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.81 ปี (S.D. = 2.45) กลุ่มควบคุมร้อยละ 60.00 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 20.19 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 2.21) ส่วนกลุ่มทดลอง ครึ่งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (S.D. = 3.09) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มี

สถานภาพสมรสคู่ และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มควบคุมประมาณหนึ่งในสอง และกลุ่มทดลองประมาณสามในสี่ไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ส่วนกลุ่มทดลองเกือบสามในสี่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติ Fisher's Exact Probability Test)พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง จำนวน	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 26)		χ^2
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	
เพศ					.86 ^{ns}
ชาย	16	64.00	16	61.50	
หญิง	9	36.00	10	38.50	
อายุ					.69 ^{ns}
≤ 60 ปี	7	28.00	6	23.10	
>60 ปี	18	72.00	20	76.90	
ค่าดัชนีมวลกาย					.05 ^{ns}
< 18.5 kg/m ²	6	24.00	13	50.00	
18.5-22.9 kg/m ²	15	60.00	7	26.90	
> 22.9 kg/m ²	4	16.00	6	23.10	
สถานภาพสมรส					.87 ^{ns}
โสด	3	12.00	2	7.70	
คู่	20	80.00	22	84.60	
หม้าย/หย่า/แยก	2	8.00	2	7.70	
ระดับการศึกษา					.61 ^{ns}
ประถมศึกษา	24	96.00	23	88.50	
มัธยมศึกษา	1	4.00	3	11.50	
อาชีพ					.11 ^{ns}
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	56.00	20	76.90	
ประกอบอาชีพ	11	44.00	6	23.10	
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)					.49 ^{ns}
≤ 5,000 บาท	21	84.00	19	73.10	
> 5,000 บาท	4	16.00	7	26.90	

ns = no significant



ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีประวัติว่าเคยสูบบุหรี่มาก่อน โดย กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาในการ สูบบุหรี่เฉลี่ยเท่ากับ 30.80 ปี (S.D.=7.81) ส่วนกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่เฉลี่ยเท่ากับ 31.69 ปี (S.D.=7.63) ส่วนใหญ่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เกือบหนึ่งในสองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในช่วง 1-5 ปี โดยกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 6.32 ปี (S.D.=4.21) ส่วนกลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 6.81 ปี (S.D.=3.35) กลุ่มควบคุมร้อยละ 68.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 73.10 มีระดับ ความรุนแรงของโรค (ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา) อยู่ในระดับ 3 กลุ่มควบคุมร้อยละ 56.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 61.50 มีการเจ็บป่วยที่มีโรคร่วม ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด ในทั้งสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาโดยยาขยายหลอดลมเป็นหลัก โดยกลุ่มควบคุมร้อยละ 68.00 และกลุ่มทดลองร้อยละ 61.50 ได้รับการรักษาโดย ยาขยายหลอดลมเพียงกลุ่มเดียว เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Probability Test) พบว่าไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบแมนน์-วิตนีย์ยู (Mann Whitney U-test) พบว่าก่อนการทดลอง คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.12$) ส่วนภายหลังการทดลองพบว่า คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$

เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซันแมชเชอร์ไจจ์แรงค์ (Wilcoxon

matched pairs signed-rank test) พบว่า คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$

เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบแมนน์-วิตนีย์ยู (Mann Whitney U-test) พบว่าก่อนการทดลองจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.33$) ส่วนภายหลังการทดลองพบว่า จำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$

เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพระหว่างก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซันแมชเชอร์ไจจ์แรงค์ (Wilcoxon matched pairs signed-rank test) พบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$

การอภิปรายผล

การวิจัยผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 51 ราย โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ประเมินจากการวัดระยะทางเป็นเมตรโดยการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาทีโดยพบว่า คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการ



ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่าคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมากกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาจึงสนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยทั้งโดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

2. การส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีผลต่อการลดจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนผู้ป่วยใน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาที่แผนผู้ป่วยนอก หรือแผนฉุกเฉินก่อนวันนัด โดยพบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่าจำนวนครั้งของการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด น้อยกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาจึงสนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยทั้งโดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การกำกับติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเองทำให้ผู้ที่ปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้ เนื่องจากการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นการสนับสนุนให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการใช้ศักยภาพของตนเองในการดูแลตนเอง ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติภารกิจฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ส่งผล

ให้มีการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของจุฬารัตน์ คำพานิตย์ (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 16 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 8 ราย และกลุ่มควบคุม 8 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเอง เป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเอง และสมรรถภาพปอดสูงขึ้น มีอาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และในระยะติดตามผลภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลไม่แตกต่างจากภายหลังการทดลองเสร็จสิ้น นอกจากนั้นจากการศึกษาของ อธิภรณ์ ยอเสน (2554) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดการให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเองของลอริกและโฮลแมน โดยมีการฝึกทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหา 2) ทักษะการตัดสินใจ 3) ทักษะการใช้แหล่งข้อมูลหรือแหล่งชุมชน 4) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ด้านการสื่อสาร 5) ทักษะการลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง และ 6) การปรับแนวทางหรือวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ผลการศึกษพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

นอกจากนี้จากการศึกษาของนินอต และคณะ (Ninot et al., 2011) ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกออกกำลังกาย ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการ



จัดการตนเอง ต่อการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 38 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 18 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเอง และได้รับการสอนและฝึกการออกกำลังกาย ทั้งหมด 8 ครั้ง ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นมีการติดตามผลภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 เดือน ในช่วงการติดตามผลจะมีการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อสนับสนุนให้มีการออกกำลังกาย และให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผลการศึกษพบว่ากลุ่มทดลองมีความทนในการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เฮอร์เลย์เกอร์คินฟาฮี และ ร็อบบินส์ (Hurley, Gerkin, Fahy, & Robbins, 2012) ได้วิเคราะห์ผลเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยคัดเลือกงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองและมีกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 12 เรื่อง พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 9 เรื่องที่สนับสนุนผลของการจัดการตนเอง ว่าสามารถลดจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer, 1980) มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกาย และลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนี้เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ หรือมีการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง โดยอาจใช้รูปแบบการดูแลแบบจัดการรายกรณี หรืออาจมีการ

ประสานงานกับโรงพยาบาลชุมชน และเครือข่ายสุขภาพ ในการติดตามเยี่ยมที่บ้าน เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า ผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ทำให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และลดการใช้บริการสุขภาพได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดไปใช้ผสมผสานกับการดูแลตามปกติ ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีปัญหาซับซ้อน ไม่สามารถควบคุมการกำเริบของโรคได้ ทั้งแผนผู้ป่วยนอกและแผนผู้ป่วยใน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีของการบริการสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาและติดตามผลของการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการใช้บริการสุขภาพในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างต่อเนื่องโดยขยายระยะเวลาในการติดตามผลให้นานขึ้น เพื่อประเมินความคงอยู่ของการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

2. ควรมีการนำแผนการส่งเสริมการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดไปใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีการกำหนดความแรงของการออกกำลังกายแต่ละครั้งให้ได้ถึง ร้อยละ 60-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และให้บันทึกในแบบบันทึกการติดตามตนเองประจำวันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และลดการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วย



เอกสารอ้างอิง

- จุฬารัตน์ คำพานุดย์. (2550). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง
อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง
(วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธิติภรณ์ ยอเสน. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
และอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *พยาบาลสาร*, 39(3), 52-65.
- เบญจมาศ ถาดแสง, ดวงฤดี ลาสุขะ, และ ทศพร คำผลศิริ. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง
ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร*,
39(4), 124-137.
- สมัยพร อาชาล. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมารักษาซ้ำของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลพะเยา.
พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา.
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. (2554). รายงานการสาธารณสุขไทย 2551-2553 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation[AACVPR]. (1998). *Guidelines
for pulmonary rehabilitation* (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research conduct, critique, & utilization*
(5th ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2011). *Global strategy for the
diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. Retrieved
from [http:// www.goldcopd.com/Gold_guideline/facts.html](http://www.goldcopd.com/Gold_guideline/facts.html).
- Gudmundsson, G., Gislason, T., Janson, C., Lindberg, E., Ulrik, C. S., & Brondum, E. (2006). Depression,
anxiety and health status after hospitalization for COPD: A multicentre study in the
Nordic countries. *Respiratory Medicine*, 100, 87-93.
- Hurley, J., Gerkin, R. D., Fahy, B., & Robbins, R. A. (2012). Meta-analysis of self-management education
for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Southwest Journal of Pulmonary
and Critical Care*, 4, 194-202.
- Kanfer, F. H. (1980). Self-management methods. In F. H. Kanfer, & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping
people change: A textbook of methods* (2nd ed.). New York: Pergamon press.
- Liddell, F., & Webber, J. (2010). Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease:
A pilot study evaluating a once-weekly versus twice-weekly supervised programme.
Physiotherapy, 96(1), 68-74.
- Moullec, G., Ninot, G., Varray, A., Desplan, J., Hayot, M., & Prefaut, C. (2008). An innovative maintenance
follow-up program after a first inpatient pulmonary rehabilitation. *Respiratory Medicine*, 102(4),
556-566.
- Ninot, G., Moullec, G., Picot, M. C., Jaussent, A., Hayot, M., Desplan, M.,...Prefaut, C. (2011). Cost-saving
effect of supervised exercise associated to COPD self-management education program.
Respiratory Medicine, 105(3), 377-385.
- Sol, B. G. M., van der Graaf, Y., Brouwer, B., Hickox, S. M. C., & Visseren, F. L. J. (2010). The effect
of a self-management intervention to reduce vascular risk factors in patients with
manifestations of vascular diseases. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(2), 132-139.