ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นางมณฑา ทองตำลึง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5177633536

THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT AND MEDITATION PROGRAM ON ACUTE EXACERBATIONS IN PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Mrs. Montha Thongtumlueng

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science
Faculty of Nursing
Chulalongkorn University
Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

530470

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
โดย	นางมณฑา ทองตำลึง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มณฑา ทองตำลึง : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT AND MEDITATION PROGRAM ON ACUTE EXACERBATIONS IN PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. สุรีพร ธนศิลป์, 104 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในอำเภอพุนพิน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย โดยให้แต่ละกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันด้านเพศ และระดับความรุนแรงของโรค กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 2) การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 3) การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 4) การปฏิบัติในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 5) การประเมินผลการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติบรรยาย และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหลังการได้รับโปรแกรมฯ ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ สามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

สาขาวิชา....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....มณฑา ทองตำลึง.....

ปีการศึกษา.....2553..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

5177633536: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SYMPTOM MANAGEMENT / ACUTE EXACERBATION / MEDITATION / CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

MONTHA THONGTUMLUENG: THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT AND MEDITATION PROGRAM ON ACUTE EXACERBATIONS IN PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. ADVISOR: ASSOC.PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S., A.P.N., RN, 104 pp.

This quasi-experimental research aimed to test the effect of symptom management program and meditation on acute exacerbation in persons with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The study samples were 40 COPD patients at Phunphin hospital. The subjects were divided into a control group and an experimental group. The groups were matched in terms of in terms of gender and disease severity. A control group received routine nursing care while an experimental group received the Symptom Management Program with Meditation. The program was comprised of five sessions: a) symptom experience assessment, b) knowledge providing c) skill training d) self-symptom management, and e) evaluation. Data were analyzed using descriptive statistics, and t-test.

The results in this study demonstrated that:

1. The posttest means score of PEFR of an experimental group was significant higher than the pretest phase.

2. The difference mean score of PEFR of an experimental group was significant greater than that of a control group.

The result suggests that the Symptom Management Program with Meditation could reduce acute exacerbation in persons with COPD.

Field of study : .....Nursing Science..... Student's Signature : Montha Thongtumlueng.

Academic Year : .....2010..... Advisor's Signature : .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเมตตา รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา รวมทั้งกรรมการสอบทุก ๆ ท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และข้อคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ที่เคารพทุกท่านที่มีส่วนในการถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ การให้คำปรึกษาและให้กำลังใจทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้รวมทั้งการให้คำแนะนำ ข้อคิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ตลอดทั้งความปรารถนาดี ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย

ขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการศึกษา เสียสละเวลาให้ความสำคัญ และยินดีที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุนพินที่อนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดทั้งแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ สมาชิกในครอบครัวทุกคนที่มีส่วนในการช่วยเหลือในการศึกษาให้กำลังใจเสมอมา รวมทั้งเพื่อน ๆ ที่รักทุกคนที่คอยให้กำลังใจให้ความช่วยเหลือและข้อคิดเห็นต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณด้วยใจจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		จ
กิตติกรรมประกาศ		ฉ
สารบัญ		ช
สารบัญตาราง		ฌ
บทที่		
1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	6
	แนวคิดเหตุผลและสมมติฐาน	7
	ขอบเขตการวิจัย	9
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	12
	ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	21
	บทบาทของพยาบาลเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลัน	32
	โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ	33
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	44
3	วิธีดำเนินการวิจัย	45
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
	การดำเนินการทดลอง	54
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	57
	การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง	57
	การวิเคราะห์ข้อมูล	58

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	68
	สรุปผลการวิจัย	68
	อภิปรายผล	71
	ข้อเสนอแนะ	74
รายการอ้างอิง		76
ภาคผนวก		82
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	83
	ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
	ภาคผนวก ค ใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	97
	ภาคผนวก ง จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายพิจารณาจริยธรรม จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล	99
	ภาคผนวก จ ค่าคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดขณะหายใจออกของกลุ่มตัวอย่าง	102
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์		104

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามเพศ และระดับความรุนแรงของโรค.....	47
2	แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับการจับคู่ จำแนกตาม เพศ อายุ และความรุนแรงของโรค.....	61
3	แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อาชีพ รายได้ สิทธิบัตรในการรักษา.....	62
4	แสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาและจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน.....	63
5	เปรียบเทียบอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่าง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการและกลุ่มควบคุมที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ โดยการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจ ออก (Peak expiratory flow rate:PEFR).....	64
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการกับอาการ ก่อนและหลังการทดลอง โดย เปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศ ขณะหายใจออก.....	65
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการวัดสมรรถภาพ ปอด ได้จากการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการ ทดลอง.....	66

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 5 ของโลก รองจากโรคหัวใจขาดเลือด ภาวะซึมเศร้า อุบัติเหตุจราจรและโรคหลอดเลือดสมองและคาดว่าในปี ค.ศ.2020 จะเป็นสาเหตุการตายในอันดับที่ 3 ของประชากรโลก (Stang, Lydick, Silberman, Kempel and Keating, 2000) ความเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายเสื่อมสมรรถภาพ เป็นภาระในการดูแลมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ธนาคารโลกได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของประชากรโลกไว้มากกว่า 29 ล้านเหรียญสหรัฐ(Nathan,2005;Stang et al,2000) จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 คิดเป็นอัตรา 37.2 และ 42.9 ต่อประชากรแสนคนและจากการคาดประมาณความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ปี 2553 คนไทยจะเจ็บป่วยด้วยโรคนี้ถึง 70.35 ต่อประชากรแสนคน(สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2548)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นกลุ่มอาการที่มีการอุดกั้นของทางเดินอากาศ มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอด(Collin, Doherty, Duke, Good, Hudson, Hyers, 2002;WHO,2005) ทำให้หลอดลมตีบแคบ เนื้อปอดและหลอดเลือดถูกทำลายซึ่งจะรบกวนการแลกเปลี่ยนก๊าซและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด (สมจิต หนุเจริญกุล, 2541) ทำให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานกับโรคและต้องใช้เวลาในการรักษาตัวจนกว่าจะเสียชีวิตในที่สุด (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2547) อาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) เป็นสาเหตุสำคัญที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ต้องมาใช้บริการทางสุขภาพที่แผนกห้องฉุกเฉิน ต้องมาโรงพยาบาลก่อนวันนัดและต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล(Kim et al, 2007) รวมทั้งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต(Groenewegen, Schols & Wouters, 2003) และส่งผลต่อภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตโดยรวม(จักรี หมัดล่า, จินดารัตน์ ชัยโพธิ์คำ, และปรียสุดา นาคาคง, 2546)

อาการกำเริบเฉียบพลันหมายถึงลักษณะอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีอาการหายใจลำบาก หายใจเร็ว สั้นและตื้น หายใจเหนื่อยแม้ขณะพัก ผู้ป่วยจะมีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจมากขึ้น หัวใจเต้นเร็ว ไอเรื้อรัง ปริมาณเสมหะเพิ่มมากขึ้นมีลักษณะ

คล้ายหนอง หายใจมีเสียงวี๊ด มีไข้ อ่อนเพลีย(สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548:Mallia & Johnston, 2005)

การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีอัตราตายในโรงพยาบาล ประมาณร้อยละ 3-4 และอัตราตายที่ 6 เดือน ประมาณร้อยละ 33 อัตราตายขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก ประมาณ ร้อยละ 11 – 24 และอัตราตายที่ 1 ปี ประมาณร้อยละ 43-46 (พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ, 2548; ไพรัช เกตุรัตนกุล, 2549) ด้วยสาเหตุดังกล่าวจะเห็นว่าอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันส่งผลกระทบต่อความผาสุก ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม (Gift et al, 1986)

ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดอาการดังกล่าวจึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาล การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันสัมพันธ์กับการมีร่างกายที่อ่อนแอลงและการเกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ ประมาณครึ่งหนึ่งของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเกิดจากการกระตุ้นที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียและจากมลภาวะทางอากาศ(Seemungal, Harper-Owen, Bhowmil, Jeffries,& Wedzicha, 2000) ภาวะกำเริบเฉียบพลัน ประกอบด้วยอาการหลัก คือ อาการหายใจเหนื่อยเพิ่มมากขึ้น มีเสมหะปริมาณมากขึ้น และเสมหะมีสีคล้ายหนองและร่วมด้วยกับอาการใดอาการหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ อาการไอ หายใจมีเสียงวี๊ด หรืออาการที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบน(Anthonisen et al, 1987) อาการไอ หายใจมีเสียงวี๊ดหรืออาการที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนมีนัยสำคัญกับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของช่วงแรกๆ อาการเป็นหวัดจะสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคและจะต้องมีการพิจารณารีบรักษาโดยเร่งด่วน กรณีที่พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการของโรคหวัด การฟื้นหายของร่างกายจะไม่สมบูรณ์หลังจากการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ดังนั้นการป้องกันความเสี่ยงจากการเป็นหวัดและปัจจัยที่จะกระตุ้นการกำเริบเฉียบพลันเป็นสิ่งที่สำคัญ ความถี่ของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นตัวบ่งชี้ถึงความรุนแรงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 20-25% ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการบ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายส่วนล่าง สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้การสูบบุหรี่ทำให้มีการทำลาย epithelial cell การมีการหลั่งของมูก และการมี sub mucosal vascular leakage และการมีการอักเสบเพิ่มมากขึ้นในเสมหะก็จะมีปริมาณของสาร IL-8 มากขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ว่าอาจมีความก้าวหน้าของโรคเพิ่มมากขึ้น(Traves & Proud, 2007)

ปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ การสูบบุหรี่ มลภาวะทางอากาศ การสัมผัสฝุ่นจากการประกอบอาชีพ(วัชรา บุญสวัสดิ์, 2547) จากการศึกษาของสุนันท์ ทองพรหม (2552)พบว่า ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การลดปัจจัยดังกล่าวจึงจะส่งผลให้อาการกำเริบเฉียบพลันของโรคลดลงได้ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพของปอดและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Hilling & Smith, 1995) หากผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องก็จะสามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้ดำเนินไปสู่ระดับความรุนแรงที่มากขึ้น (Ries, 1997)

กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยเฉพาะการออกกำลังกาย และการบริหารการหายใจจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย เมื่อมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง การที่ผู้ป่วยขาดความเพลิดเพลินในการปฏิบัติ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ ตลอดจนการขาดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ และคาดหวังว่าพฤติกรรมที่ตนปฏิบัตินั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ (Bandura, 1997) นั้นเป็นสิ่งที่ดี ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการฟื้นฟูทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจ ก็ย่อมมีผลต่อการลดอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันได้เช่นกัน จากการศึกษาของ Cicutto and Brooks (2005) ที่ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด 353 ราย พบว่า ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการแนะนำเรื่องการบริหารการหายใจร้อยละ 38 การใช้ยาสูดพ่นพบว่าผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้องร้อยละ 40 และไม่เคยได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายร้อยละ 35 จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการจะให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลันได้ต้องให้การดูแลครอบคลุมร่างกาย จิต สังคม อย่างแบบองค์รวม ดังนั้นหากผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูที่มุ่งเน้นทางด้านร่างกายและด้านจิตใจพร้อม ๆ กันแล้ว จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า มีรูปแบบการดูแลต่างๆ มากมายซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบำบัดทางการพยาบาลที่มีรูปแบบมุ่งเน้นเป้าหมายเพื่อลดอาการหายใจลำบากเป็นหลัก เช่น การศึกษาของจันทร์จิรา วิรัช (2544) เรื่องผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีการหายใจลำบากน้อยลงและ

มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น การศึกษาของสุมลรัตน์ อาจกูล (2548) เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีอาการหายใจลำบากลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยกานต์ บุญเรือง(2548) เรื่องผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซี่กงร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฝึกบริหารแนวซี่กงร่วมกับการให้ความรู้มีอาการหายใจลำบากลดลง เป็นต้น แต่งานวิจัยที่มีรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและลดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีเพียงเล็กน้อย ได้แก่ การศึกษาของสุทิน นามวาปี(2551) เกี่ยวกับผลของการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดและค่า C-reactive protein ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีสมรรถภาพปอดดีขึ้น และการศึกษาของรัตนา พรหมบุตร(2550) เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีอาการกำเริบเฉียบพลันลดลง เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมากที่มีปัญหาเรื่องอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยมีอาการกำเริบมากกว่า 3 ครั้งต่อปี มีผลทำให้ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่เพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยการทำกิจกรรมต่างๆให้น้อยลง โดยตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งมีผลกระทบทางลบต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วยในหลายๆด้าน ทำให้ผู้ป่วยแยกตัวออกจากสังคม ต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวหรือบุคลากรในสถานเลี้ยงดูมากขึ้นส่งผลกระทบต่อความผาสุกด้านจิตใจ กล่าวคือ ผู้ป่วยขาดความสุขในชีวิต (ไพรัช เกตุรัตนกุล, 2549)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวจะพบว่ามีงานวิจัยที่ใช้การดูแลแบบผสมผสานนอกเหนือจากระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น การฝึกสมาธิ การฝึกโยคะ วิธีการเหล่านี้ทำให้ผู้ฝึกมีความสุข จิตสงบ ร่างกายและจิตใจมีการผ่อนคลาย ลดความรุนแรงของโรคได้(วิภาวรรณ ลีลาสำราญ,2547) การฝึกปฏิบัติสมาธิเพื่อให้เกิดความผ่อนคลายเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษาโรคและเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโรค ผลการวิจัยพบว่าคนที่มีจิตเป็นสมาธิ ความดันจะลดลง อัตราการหายใจลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง ผลของความผ่อนคลาย (Relaxation Responses) เป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานวิจัยที่ทำติดต่อกันมาทำให้การแพทย์สมัยใหม่ยอมรับเรื่องจิตใจมีผลต่อร่างกาย ดังนั้นการรักษาโรคทางกายก็รักษาได้โดยการทำจิตใจให้เป็นสมาธิมีความผ่อนคลายซึ่งเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง(สมพร เตรียมชัยศรี., 2545) ผลการวิจัยพบว่าในคนที่จิตเป็นสมาธิความดันจะลดลง อัตราการหายใจลดลง หัวใจเต้นช้าลง คลื่นสมองช้าและเป็น

ระเบียบขึ้น การเผาผลาญอาหารในร่างกายลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง เขาเรียกปรากฏการณ์ที่ค้นพบนี้ว่า ผลของความผ่อนคลาย (Relaxation Responses) การค้นพบครั้งนี้เป็นพื้นฐานสำคัญของงานวิจัยที่ทำติดต่อกันมาเป็นเวลา ๓๐ ปีและทำให้นักวิทยาศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ยอมรับเรื่องจิตใจมีผลต่อร่างกาย ดังนั้น การรักษาโรคทางกาย ก็รักษาได้โดยการทำใจให้เป็นสมาธิ มีความผ่อนคลาย ซึ่งเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งจะเห็นว่า ผลของความผ่อนคลาย ที่กล่าวมานี้จะตรงกันข้ามกับผลที่เกิดจากความเครียด กล่าวคือ ในเวลาที่เราเครียดความดันจะสูงขึ้น การหายใจจะเร็วขึ้น ชีพจรจะเร็วขึ้น กล้ามเนื้อจะตึงตัวมากขึ้น อัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายมากขึ้น ร่างกายใช้ออกซิเจนมากขึ้น คลื่นสมองมีความถี่สูงขึ้น ที่สำคัญความเครียดจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคต่างๆ อีกมาก การทำให้เกิดความผ่อนคลายก็ทำให้โรคต่างๆ หายได้เช่นกัน (กฤตยา มนุญปิจุ, 2538)

ดังนั้นการพัฒนาแนวทางการจัดการกับปัญหาดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการนำมาวางแผนป้องกัน การดูแลที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หากได้รับการการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะสามารถลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ในปัจจุบันรูปแบบการบริการสุขภาพเปลี่ยนไป โดยอดีตที่ผ่านมาการดูแลสุขภาพเน้นการดูแลผู้ป่วยที่สถานพยาบาล ได้แก่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆที่รัฐจัดให้ ปัจจุบันบุคลากรทางการแพทย์มีจำนวนจำกัด แต่ผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้น แพทย์จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยกลับบ้านทั้งที่อาการของโรคยังคงรบกวนอยู่ ผู้ป่วยบางรายขาดความรู้ที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพ ทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นได้ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีความสำคัญ

การจัดการกับอาการตามแนวคิดของดอดด์และคณะ(Dodd et al, 2001) เป็นรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและได้ผลดีซึ่งประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 3 แนวคิดที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย กลวิธีในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของอาการ โดยการจัดการกับอาการอาศัยการบอกเล่าถึงประสบการณ์ของอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกับพยาบาลและการจัดการกับอาการนั้นต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ทำให้การจัดการกับอาการมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ Duangia(1999) ที่ศึกษาผลของการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยหอบหืดกับพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหอบหืด จำนวน 35 ราย เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง โดยโปรแกรมประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้1) การประเมินและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย 2)การวินิจฉัยอาการร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ สภาวะเศรษฐกิจ ระบบบริการสุขภาพ สภาวะอารมณ์

และการทำหน้าที่ของร่างกาย 3) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการควบคุมโรค 4)การนำไปปฏิบัติ และ 5)การประเมินผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยพบว่าผลของการจัดการกับอาการร่วมกันจะเพิ่มระดับความพึงพอใจและการรับรู้ภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาพบว่าการฝึกปฏิบัติสมาธิมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในร่างกายและจิตใจของมนุษย์อย่างเป็นองค์รวม (สมพร เตรียมชัยศรี, 2552) สมาธิได้รับการยอมรับว่าเป็นเทคนิคเพื่อการผ่อนคลาย(Relaxation technique) เป็นเทคนิคการเยียวยาที่มีผลต่อร่างกาย อารมณ์ และจิตใจของมนุษย์ (Benson, 1983) การปฏิบัติสมาธิในเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นการปฏิบัติสมาธิที่ทำให้จิตใจสงบ สามารถลดความตึงเครียดได้เนื่องจากสมาธิทำให้ระดับของกรดแลคติก และระดับคอร์ติซอลในเลือดลดลง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น (กฤตยา มนุญปิจุ, 2538) การฝึกหายใจเข้าออกจะช่วยให้หายใจได้ลึก ปอดได้รับออกซิเจน ขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดการหายใจเหนื่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลจากแนวคิดของดอดด์และคณะ (2001)ร่วมกับการให้ผู้ป่วยฝึกการปฏิบัติสมาธิ(สมพร เตรียมชัยศรี, 2552) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น ลดความรู้สึกต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดผลดีทั้งร่างกาย อารมณ์ และสังคม สามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่ อย่างไร

2. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติหรือไม่อย่างไร

แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

อาการกำเริบเฉียบพลันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ภาวะของโรครุนแรงเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุของการมารับการรับบริการที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยต้องมานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อยครั้งมีจำนวนมากขึ้น เป็นภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียด มีผลกระทบต่อความผาสุก และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของบุคคลนำไปสู่การเสื่อมสมรรถภาพของปอด (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545; Hamcher et al, 2002; Monninkhof et al, 2003) ซึ่งอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความก้าวหน้าของโรค เป็นอาการของระบบทางเดินหายใจที่รุนแรงทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ซึ่งการลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันนั้นมีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อป้องกันการเสื่อมหน้าที่ของปอด หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉียบพลันบ่อย ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี สมรรถภาพปอดลดลงอย่างรวดเร็ว และอัตราการตายสูงขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007) รูปแบบการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ(Dodd et al, 2001) มุ่งเน้นแนวคิดหลักที่สำคัญ 3 แนวคิดที่มีความสัมพันธ์กัน คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย กลวิธีในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของอาการ ในการจัดการกับอาการควรเลือกใช้วิธีที่ดีที่สุด อาจมีมากกว่า 1 วิธีก็ได้ ซึ่งจะส่งผลต่อค่าใช้จ่าย สภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง ภาวการณ์ทำหน้าที่ อัตราการเกิดโรค ปัจจัยร่วมในการเกิดโรค และความรุนแรงของอาการ

การปฏิบัติสมาธิในเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นการปฏิบัติสมาธิที่ทำให้จิตใจสงบ สามารถลดความตึงเครียดได้เนื่องจากสมาธิทำให้ระดับของกรดแลคติก และระดับคอร์ติซอลในเลือดลดลง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น (กฤตยา มนุญปิจุ, 2538) การฝึกปฏิบัติสมาธิเป็นการฝึกการหายใจ ช่วยให้หายใจได้ลึก ปอดได้รับออกซิเจน ขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้สงบจิตใจเกิดการผ่อนคลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันจากรูปแบบการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ (2001) ร่วมกับการใช้สมาธิ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ การปฏิบัติสมาธิแบบ SKT เป็นเทคนิคที่สอนผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเยียวยาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Complementary healing) เป็นวิทยาศาสตร์แผนใหม่ที่พยายามทำความเข้าถึงปฏิกิริยาและการควบคุมการทำงานของร่างกายที่เกิดขึ้นระหว่างภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Immune system) ระบบประสาท (Nervous system) และจิตใจ (Psyche: PS) และระบบอื่นๆในร่างกายอย่างสมบูรณ์ (สมพร เตรียมชัยศรี, 2552)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการจากรูปแบบการจัดการกับอาการของ Dodd et al, (2001) ร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ด้วยตนเองขณะอยู่บ้าน

โปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ของอาการกำเริบเฉียบพลันของตนเองโดยครอบคลุมการรับรู้ของอาการ การประเมินความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลันและทักษะการจัดการกับอาการ

2. การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน หลังจากการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้วเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจถึงการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตัวเองและสามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจ ความรู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในเรื่องสาเหตุ อาการ การรักษา ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน และการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้แก่ การบริหารการหายใจ ความรู้เรื่องการใช้ยา โดยผู้ป่วยจะรับรู้และสามารถเปรียบเทียบสาเหตุของการเกิดโรค แนวทางในการจัดการกับอาการกำเริบ และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยมีประสบการณ์กับตัวเอง และรับรู้ได้ว่าการปฏิบัติในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นถูกต้องหรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ เนื่องจากการฝึกปฏิบัติสมาธิเป็นการฝึกการหายใจโดยใช้กระบังลม เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีกว่าปกติ กล้าเนื้อไม่เกิดการเหนื่อยล้าจากการมีกรดแลคติกคั่งลดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ พร้อมทั้งให้คู่มือความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิ

3. ฝึกทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติการจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากให้ความรู้แล้ว ผู้วิจัยฝึกเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ผู้วิจัยสาธิตการใช้ยาสูดพ่น แล้วให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามจนผู้ป่วยทำได้ถูกต้อง และให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิ SKT 5 และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัย การปฏิบัติเช่นนี้ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในการจัดการกับอาการกำเริบได้ด้วยตนเอง

4. การฝึกปฏิบัติในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง โดยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิที่บ้านวันละ ประมาณ 20-30 นาที สัปดาห์ละ 3- 4 วัน ซึ่งเป็นการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเอง ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจะช่วยป้องกันและลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ เมื่ออาการกำเริบเฉียบพลันลดลง ความทุกข์ทรมานลดลง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ ทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น

5. การประเมินผลการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผลและวางแผนร่วมกันในการควบคุมอาการกำเริบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมของผู้ป่วยแต่ละราย

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุนพิน ประชากรที่ให้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับ 2-3 ที่มีอายุตั้งแต่ 35-59 ปี ที่เคยมีประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันอย่างน้อย 1 ครั้ง

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ

ตัวแปรตาม คือ อาการกำเริบเฉียบพลัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจที่จะเปิดเผยข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน การรับรู้เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้น ตลอดทั้งให้ผู้ป่วยได้ประเมิน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

2. การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ความรู้ที่ให้ได้แก่ หน้าที่และโครงสร้างของระบบทางเดินหายใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ อาการ และการรักษา การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้แก่ การบริหารการหายใจ การใช้ยาสูดพ่น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังให้ความรู้เรื่องการใช้สมาธิซึ่งเป็นการฝึกการหายใจทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีกว่าปกติ พร้อมให้คู่มือความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกสมาธิ เพื่อใช้ในการฝึกปฏิบัติ

3. การฝึกทักษะการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติการจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การฝึกปฏิบัติการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองที่บ้าน โดยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิที่บ้าน ซึ่งการฝึกปฏิบัติสมาธิอย่างต่อเนื่องเป็นการช่วยป้องกันและลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ

5. การประเมินผลการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผลและวางแผนร่วมกันในการควบคุมการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันต่อไป

อาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการไอ เหนื่อยหอบ ต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ มีปริมาณเสมหะมากขึ้น อาจมีไข้ร่วมด้วย หายใจมีเสียง Wheezing sound

การประเมินอาการกำเริบเฉียบพลัน ใช้การประเมินจากการตรวจสมรรถภาพปอดโดยการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak Expiratory Flow Rate : PEFR) เครื่องมือที่ใช้วัด คือ Wright Peak Flow Meter รายงานผลเป็นค่าตัวเลข หน่วยวัดเป็น ลิตร / นาที ค่าที่น้อย แปลว่า มีอาการหายใจเหนื่อยหอบมาก โดย PEFR < 100 ลิตร / นาที จะแสดงถึงภาวะ Exacerbation ที่รุนแรง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่มีอายุ ตั้งแต่ 35-59 ปี

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการดูแลของพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นรายบุคคล ตามปัญหาที่ได้จากการซักประวัติเมื่อมารับบริการ การตรวจรักษาเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก คือ การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การใช้ยา การป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลัน การมาตรวจตามนัด โดยพยาบาลประจำการเป็นผู้ให้ความรู้ คำแนะนำตามความเหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีการดูแลตนเองที่เหมาะสมเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลน้อยลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น
2. เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อขยายความรู้และพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเนื้อหาสาระสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัย โดยเสนอเนื้อหาตามลำดับดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. อาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. บทบาทพยาบาลเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease ,COPD) หมายถึง ภาวะที่มีความจำกัดการไหลเวียนของอากาศภายในปอด (airflow limitation) เกิดจากการอักเสบเนื่องจากมีการระคายเคืองของเนื้อปอดสาเหตุสำคัญเกิดจากควันบุหรี่ มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่น และก๊าซพิษต่างๆ ทำให้เนื้อปอดเกิดการเปลี่ยนแปลง หลอดลมมีการตีบแคบลง การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการดำเนินของโรคที่เลวลงไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง(emphysema)โดยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมีการเพิ่มจำนวนของต่อมหลั่งเมือกสร้างมูกลักษณะเหนียวกว่าเดิมออกมามากกว่าปกติเกิดอาการไอมีเสมหะเรื้อรังเป็น ๆ หาย ๆ อย่างน้อยปีละ 3 เดือนติดต่อกันประมาณ 2 ปี โดยไม่พบสาเหตุอื่น ส่วนโรคถุงลมโป่งพองมีการทำลายของถุงลม มีการขยายตัวโป่งพองอย่างถาวร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ ผู้ป่วยเกิดอาการไอมีเสมหะเรื้อรังเสมหะลักษณะสีขาว อาการมักแสดงในตอนเช้า อาจเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมด้วย (AmericanThoracic Society & European Repiratory Society, 2004) สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย(2548) ได้ให้คำจำกัดความของปอดอุดกั้นเรื้อรังว่า เป็นภาวะที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ (Airflow limitation) ที่มีการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้นอย่าง

ต่อเนื่องช้าๆ ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการระคายเคืองต่อปอดจาก ฝุ่น ก๊าซ ที่สำคัญที่สุดคือควันบุหรี่(WHO, 2007)

สาเหตุการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคที่สำคัญคือ การสูบบุหรี่โดยพบมากกว่าร้อยละ 80–90 ของผู้ป่วยทั้งหมด การสัมผัสกับมลพิษทางอากาศและสูดอากาศที่มีฝุ่นละอองหมอกควันเข้าปอด การประกอบอาชีพที่สัมผัสกับสารเคมี การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ บุคคลที่มีเศรษฐานะต่ำ ภาวะโภชนาการไม่ดี อยู่ในแหล่งชุมชนแออัด และในวัยเด็กมีปัจจัยรบกวนการทำงานของปอดทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดมีความผิดปกติเมื่ออายุมากขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2005) นอกจากนี้พบว่ามีสาเหตุทางกรรมพันธุ์เกิดจากการขาดเอ็นไซด์ อัลฟา-1-แอนตี้ทริปซิน พบในแถบยุโรปตะวันออก ส่วนในประเทศไทยยังไม่พบรายงานเกี่ยวกับการขาดเอ็นไซด์ อัลฟา-1-แอนตี้ทริปซินทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543)

1.1 **ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** ประกอบด้วยปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมภายนอก

1.1.1 การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดภาวะหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง การสูบบุหรี่ยิ่งสูบมากก็จะมีโอกาสที่จะเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาที่พบว่าค่าเฉลี่ยของ FEV1 ในกลุ่มคนที่สูบบุหรี่จะน้อยกว่ากลุ่มคนที่ไม่สูบบุหรี่และค่าเฉลี่ยของ FEV1จะลดลงมากเมื่อปริมาณการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) บุหรี่จะทำลายเนื้อปอดโดยตรงเนื่องจากทำให้หลอดเลือดในปอดหดตัว ร้อยละ 95 ของสารนิโคติน และร้อยละ50 ของสารทาร์จับอยู่ที่ปอดเมื่อสูบบุหรี่ระยะหนึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากเซลล์ขนกวัดที่เยื่อบุหลอดลมถูกทำลาย (Ciliated columnar cell) ทำให้เซลล์เหล่านี้โบกพัดช้าลง การกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ปอดจะช้าและน้อยลง เกิดการสะสมสารพิษในหลอดลม และถุงลมปอด เกิดการอักเสบในทางเดินหายใจและการอุดกั้นของหลอดลม (พูนเกษม เจริญพันธุ์, 2545)สารบางชนิดในควันบุหรี่ซึ่งเป็นตัวรวมกับออกซิเจนโดยตรง หรือกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวชนิด neutrophile หลั่งสารออกซิแดนท์ (oxidant) ผลที่เกิดตามมาคือ ประสิทธิภาพการทำงานของแอลฟา วัน แอนตีทริปซิน (alpha-1 antitrypsin)ลดลงทำให้อิลาสเตส(elastase)ทำลายถุงลมปอดมากขึ้นสำหรับต้นกำเนิดของอิลาสติน (elastin) เป็นส่วนประกอบของเส้นใยยืดหยุ่นที่ทำให้ปอดเกิดความยืดหยุ่นของปอดคือโปรอิลาสติน (proelastin) ซึ่งต้องการ เอ็นไซม์ ไลซิล ออกซิเดส(enzyme lysyl oxidase) ในการทำปฏิกิริยากับออกซิเจน (oxidized) เพื่อให้กลายเป็นอิลาสติน(elastin) และเอ็นไซม์ ไลซิล ออกซิเดส (enzyme lysyl oxidase) ทำงานได้ดีต้องใช้ทองแดง(copper) ช่วยแต่

สารพิษในควันบุหรี่ จะทำปฏิกิริยากับทองแดงในร่างกายทำให้การออกฤทธิ์ของเอ็นไซม์ ไลซิลออกซิเดส (enzyme lysyl oxidase) เสียไป ดังนั้นการสังเคราะห์ โปรอิลาสติน(proelastin) เพื่อไปเป็น อิลาสติน (elastin) เสียไป ผลที่เกิดตามมาคือการสร้างเส้นใยยืดหยุ่นของปอดเกิดเป็นโรคถุงลมปอดโป่งพองได้ง่ายและทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคบ่อยๆ และผู้ที่สูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ ปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาที ลดลงถึงปีละ75–100 มิลลิลิตรผู้ป่วยเหล่านี้จะมีอาการแสดงของโรคหลอดลมอักเสบ หรือ ถุงลมโป่งพอง เกิดขึ้น และเมื่อระดับของปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาที (FEV1) ลดลงจากการศึกษาของฟิลลิปป์ แนทิค และ ทอริงตัน (Phillips, Hnatiuk, & Torrington, 1997) พบว่าการสูบบุหรี่มานานจะทำให้หลอดลมอักเสบ มีการอุดกั้นของหลอดลมเกิดขึ้น ซึ่งมีผลทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง สมรรถภาพการทำงานของปอดในคนปกติ ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ในจำนวนที่มากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและมีการโป่งพองของถุงลมปอด มีการทำลายของผนังถุงลม ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซผิดปกติ และมีการขยายของถุงลมใหญ่ขึ้น อัตราส่วนการระบายอากาศต่อการไหลเวียนของเลือดลดลง เกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบได้ง่าย ผู้ที่สูบบุหรี่ จำนวน 4-20 มวนต่อวัน โดยเริ่มสูบตั้งแต่อายุยังน้อย ถ้าได้รับการกระตุ้นจากควันบุหรี่อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ (Silverman, Boudreaux, Woodruf, Clark, & Camargo, 2003)นอกจากนี้บุหรี่ยังทำให้เกิดโรคอื่นๆอีก เช่น โรคหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง โรคเส้นเลือดสมองตีบ ทำให้เกิดอัมพาต โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคมะเร็งปอด ซึ่งมีผลทำให้ร่างกายทรุดโทรม ขาดสารอาหาร และเส้นใยยืดหยุ่นของปอดมีรูปร่างผิดปกติ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ (อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2542)

1.1.2. มลภาวะทางอากาศ (Air pollution) เช่น ทาร์(Tar) คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon nomoxide) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulpher dioxide) สารเคมีเหล่านี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ และเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลอดลมอักเสบ(ปราณี ทู้ไพเราะ, 2546) ผลของการระคายเคืองอาจเกิดขึ้นในหลอดลมขนาดใหญ่หรือหลอดลมที่มีขนาดเล็กและในถุงลม ซึ่งจะขึ้นกับขนาดของสารระคายเคืองนั้นๆ ถ้าสารระคายเคืองมีขนาดใหญ่ 15-20 ไมครอน เมื่อเข้าสู่หลอดลมก็จะถูกขับออกโดยเมือกและขนกวัด (Mycocillary escalator)แต่ถ้าสารระคายเคืองมีขนาดเล็กกว่า 3 ไมครอน จะสามารถเคลื่อนไหวไปตามทางเดินหายใจจนถึงหลอดลมเล็ก และเกาะอยู่บริเวณนั้น หรืออาจจะเคลื่อนเข้าสู่ถุงลมได้ และถูกทำลายโดยกลไกของขนกวัด หรือระบบต่อมน้ำเหลือง ซึ่งจะขับแมคโครฟาจ (Macrophage) เข้าสู่ปอดในสภาวะที่ระบบป้องกันตัวเองของปอดลดลง ทำให้เกิดการทำลายของถุงลม เกิดการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อปอดกลายเป็นพังผืด

หนาตัวขึ้น ส่งผลให้มีอาการทางเดินหายใจหรือรุนแรงขึ้นได้(จินตนา บัวทองจันทร์, 2548) ในเมืองที่มีมลภาวะทางอากาศจะพบว่าอุบัติการณ์ของ COPD เพิ่มขึ้น แต่บทบาทของมลภาวะทางอากาศเมื่อเทียบกับการสูบบุหรี่แล้วจะมีบทบาทน้อยกว่าการสูบบุหรี่มากมลภาวะทางอากาศที่เกิดภายในบ้าน (Indoor air pollution) เช่น ควันไฟที่เกิดจากการหุงหาอาหารก็อาจจะเป็นอีกตัวการหนึ่งในการทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548)

1.1.3. ปัจจัยด้านพันธุกรรม ซึ่งพบได้น้อยเพียงร้อยละ 3-5 (พูนเกษม เจริญพันธุ์, 2545) Alpha-1 antitrypsin deficiency (การขาดสาร alpha-1 antitrypsin)สาร alpha-1 antitrypsin เป็นโปรตีนที่สร้างที่ตับมีหน้าที่ในการยับยั้งการทำงานของneutrophil elastase เมื่อมีการอักเสบ neutrophil จะหลั่ง neutrophil elastase ออกมา ในคนปกติจะมี สาร alpha-1 antitrypsin คอยยับยั้งไม่ให้ neutrophil elastase ย่อยเนื้อปอดที่ปกติ ดังนั้นการขาดalpha-1 antitrypsin ก็จะทำให้ neutrophil elastase ย่อยสลายโดยปราศจากตัวควบคุม จะทำให้ neutrophil elastase ย่อยสลาย elastin ในถุงลมทำให้เกิดถุงลมโป่งพองได้ ในผู้ป่วยที่ขาด alpha-1antitrypsin จะเกิดถุงลมปอดโป่งพองตั้งแต่อายุน้อยได้ ดังนั้นถ้าพบผู้ป่วยถุงลมโป่งพองที่มีอายุน้อยจะต้องนึกถึงภาวะ alpha-1 antitrypsin เสมอ (Shapiro, 2000: Partridge, 2006)

1.1.4. ภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ (airway hyperresponsiveness) ภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติอาจจะมีส่วนทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้โดยแพทย์ชาวเนเธอร์แลนด์ชื่อ Orie ได้ตั้งสมมุติฐานว่าคนที่มีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ (airway hyperresponsiveness) เมื่อไปสัมผัสกับบุหรี่ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นภายนอกจะเกิดภาวะหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังได้ ซึ่งสมมุติฐานนี้เรียกว่า "the Dutch hypothesis" หลักฐานที่สนับสนุนคือผลของการศึกษาโครงการ Lung health study พบว่าในคนที่สูบบุหรี่ที่มีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติจะมีการลดลงของค่า FEV1 มากกว่าคนที่สูบบุหรี่ที่ไม่มีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ(วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548)

1.2. พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เป็นการอุดกั้นของทางเดินหายใจที่พบได้ทั้งในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง มีการตีบแคบของทางเดินหายใจทำให้ความต้านทานทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น มีการกระจายตัวของลมหายใจไม่สม่ำเสมอ เกิดความผิดปกติจากการถูกจำกัดการไหลเวียนของอากาศไม่สามารถกลับคืนสู่ปกติได้ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การเสื่อมของทางเดินอากาศ จากการลดความยืดหยุ่นของเนื้อปอด การมีสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจการขาดความสมดุลของสารน้ำ การหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ การเพิ่มขนาดใหญ่ขึ้นของต่อมเมือก(Burton, Hodgkin, & Ward, 1997; Hess, MacIntyre, Mishoe, Galvin, Adams, & Saposnic, 2002)ในโรคถุงลมโป่งพอง จะ

มีลักษณะคือการขยายขนาดของถุงลม และการหนาตัวของหลอดลมขนาดเล็ก เกิดการแคบตัวของทางเดินอากาศขนาดเล็ก มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในปอด ซึ่งเนื้อเยื่อคอลลาเจน (collagen tissue) ถูกทำลายไปด้วย ทำให้ความความยืดหยุ่นของปอดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการหายใจออกลดลง การอุดกั้นในหลอดลมส่วนปลายและความยืดหยุ่นของปอดเสียไป มีผลทำให้อัตราการไหลของอากาศขณะหายใจออก (expiratory flow rate) ลดต่ำลงกว่าปกติ การอุดตันในทางเดินหายใจและการทำลายเนื้อปอดเป็นผลทำให้ อัตราส่วนระหว่างการระบายอากาศของปอด (ventilation) และการไหลเวียนเลือด (perfusion) เสียสมดุลไป (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาฬ ยงใจยุทธ, 2532; Fishman, 1995; West, 1997) จึงส่งผลให้เกิดความผิดปกติในหลอดลมส่วนปลายและหลอดลมฝอย โดยจะเพิ่มแรงต้านของการไหลเวียนอากาศและการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพส่วนใหญ่จะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการอุดกั้นของการไหลเวียนอากาศ ซึ่งจะปรากฏในผู้ที่มีอายุมากขึ้น และผู้ป่วยที่ขาดเอ็นไซม์ แอลฟาวันแอนตีโปรติเอส (alpha 1-antiprotease) ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้ง นิวโตรฟิวส์อิลาสเตส ไม่ให้ทำลายเนื้อปอด (Hunter & King, 2001)การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง จะมีลักษณะของการขยายขนาดของต่อมเมือกในหลอดลมขนาดเล็ก (West, 1997) ความหนาของผนังหลอดลมและปริมาณเสมหะในหลอดลมเพิ่มขึ้น หลอดลมเล็กๆ มักถูกอุดกั้นด้วยเสมหะ รูปร่างของหลอดลมอาจผิดปกติไปเนื่องจากเกิดพังผืดขึ้น หลอดลมจะตีบแคบได้ง่ายโดยเฉพาะเวลาหายใจออก ลักษณะอาจเป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรังได้ ถ้าเป็นมากจะพบมีการแฟบของปอดเป็นหย่อมๆ

1.3. อาการและอาการแสดง

ในระยะแรก ๆ ผู้ป่วยอาจจะยังไม่มีอาการปรากฏ แต่ในระยะต่อมาเมื่อปอดถูกทำลายมากขึ้นก็จะมีอาการไอเรื้อรัง หอบเหนื่อยและหายใจมีเสียงหวีดหรือ ผู้ป่วยโรค chronic bronchitis จะมีอาการไอเรื้อรัง ซึ่งมักจะเป็นมากในตอนเช้าและเสมหะมักมีสีขาว ถ้ามีการติดเชื้อร่วมด้วย เสมหะอาจจะเปลี่ยนเป็นสีขาวหรือสีเหลืองอาการหอบเหนื่อยมักเกิดขึ้นบ่อย แต่จะมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปและผู้ป่วยจะมีอาการเลวลงเรื่อย ๆ การไอเป็นเลือดนั้นไม่ค่อยพบในผู้ป่วยในโรค COPD ถ้าผู้ป่วยมีอาการไอเป็นเลือด ควรนึกถึงภาวะอื่น ๆ ที่อาจเกิดร่วมอยู่ด้วย เช่น carcinoma,tuberculosis, bronchiectasis

อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะค่อยเป็นค่อยเป็นค่อยไป เมื่อเริ่มแรกอาจยังไม่มีอาการจนกว่าจะเป็นมากพอสมควร แล้วจึงเกิดอาการขึ้น ผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังมักมีประวัติไอเรื้อรัง และมีเสมหะเป็นมูกสีขาวเพิ่มมากกว่าปกติ อาการเป็นๆหายๆปีละอย่างน้อย 3เดือน และเป็นติดต่อกันต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น (วิญญู มิตรานันท์,2540; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) แต่เกิดจากมีการขยายขนาดของต่อมเมือกที่อยู่ในผนังท่อ

ลมและหลอดลม เมือกและเซลกอบเลทจะมีปริมาณมากขึ้น จึงมีการสร้างมูกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้มีมูกตกค้างในหลอดลมและหลอดลมฝอย เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจในปอด ทำให้การถ่ายเทอากาศในถุงลมจะลดลง ระดับออกซิเจนในเลือดแดงลดลง ผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกายมาก ต่อมาจะเหนื่อยแม้เมื่อออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย ฟังปอดจะได้ยินเสียงรองไค(rhonchi) หรือเสียงวี๊ด (wheeze) ทั้งขณะหายใจเข้าและหายใจออก ส่วนใหญ่จะได้ยินบริเวณส่วนล่างของปอด ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจะสูง ซึ่งร่างกายพยายามปรับตัวเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดขณะเดียวกัน ผู้ป่วยมักไม่ผอม และพบว่าผู้ป่วยมีอาการเขียวได้ จึงมักเรียกบลู บลอทเทอร์ (blue bloaters) (วิญญู มิตรานันท์, 2540; West, 1997)

ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ถุงลม จะมีอาการเริ่มแรกคือ อาการหอบเหนื่อย ซึ่งค่อยเป็นค่อยไป ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการเขียว เนื่องจากอัตราส่วนการระบายอากาศ (ventilation) ต่อการไหลเวียนของเลือด (perfusion) ยังสมดุลอยู่ถึงแม้ว่าการระบายของอากาศจะลดลง แต่หลอดเลือดในปอดส่วนนั้นถูกทำลายไปด้วย ทำให้การไหลเวียนของเลือดลดลงด้วย ในขณะพักระดับออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจึงปกติ ดังนั้นผู้ป่วยเหล่านี้จึงเรียกว่า พิงค์ พัฟเฟอร์ (pink puffers) (ชัยเวช นุชประยูร, 2542; West, 1997) อาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ เมื่อมีปัจจัยมากระตุ้นและเมื่อเกิดอาการกำเริบบ่อยครั้งจะทำให้พยาธิสภาพของโรคเสื่อมลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วย มีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง (West, 1997)

อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อเป็นมาก ก่อให้เกิดอาการของโรคที่รุนแรงมีอาการหายใจเหนื่อยหอบเฉียบพลัน สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคดังนี้

1. ระดับที่ 1 ความรุนแรงของโรคระดับเล็กน้อย (mild) ไม่มีอาการหอบเหนื่อย การตรวจสมรรถภาพปอด พบค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1 วินาที (forced expiratory volume in one second [FEV1]) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

2. ระดับที่ 2 ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง (moderate) มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อยร่วมกับมีอาการกำเริบของโรคไม่รุนแรง การตรวจสมรรถภาพปอด พบค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1วินาที (FEV1) อยู่ระหว่าง 50-79 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

3. ระดับที่ 3 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรง (severe) มีอาการหอบเหนื่อยจนรบกวนกิจวัตรประจำวันและมีอาการกำเริบเฉียบพลันของโรครุนแรงมาก การตรวจสมรรถภาพปอดพบค่า

ปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1วินาที (FEV1) อยู่ระหว่าง 30-49 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

4. ระดับที่ 4 ความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงมาก (very severe) มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ของโรครุนแรงมาก การตรวจสมรรถภาพปอด พบค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1 วินาที (FEV1) น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน

1.4.แนวทางการรักษา

การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นเพียงการประคับประคองบรรเทาอาการ และรักษาภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งหยุดยั้งพยาธิสภาพไม่ให้โรคกำเริบต่อไปอีก จุดมุ่งหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือการบรรเทาอาการของโรคให้ลดลง ป้องกันการกำเริบของโรค คงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้หรือให้เสื่อมลงช้าที่สุด ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) การรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทั่วไปแบ่งการรักษาดังต่อไปนี้

การรักษาในระยะสงบ

แนวทางในการรักษาผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสงบได้แก่ และการรักษาด้วยยาและการรักษาที่ไม่ใช้ยาดังนี้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

การรักษาด้วยยา

1. ยาขยายหลอดลม ยากลุ่มนี้ ช่วยลดความถี่ ความรุนแรงของการกำเริบ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ยาต้านเบตา (beta–agonist) ยาต้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) และ อนุพันธุ์ของแซนทีน (xanthine derivertive) การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งชนิดร่วมกันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาระยะยาว การใช้ยาขยายหลอดล ที่ออกฤทธิ์ยาวมีประสิทธิภาพดี และสะดวกสำหรับผู้ป่วยมากกว่ายาที่ออกฤทธิ์สั้น การบริหารยาขยายหลอดลม แนะนำให้ใช้วิธีสูดพ่น (meterdose หรือ dry-powder inhaler) เป็นอันดับแรก ยกเว้นในรายที่ไม่สามารถใช้ยารูปแบบสูดดมได้ถูกวิธี อาจอนุโลมให้ใช้ยาชนิดรับประทานทดแทนได้ การใช้ยาขยายหลอดลมสองชนิดที่มีกลไกและระยะเวลา การออกฤทธิ์ต่างกัน อาจช่วยเสริมขยายหลอดลมหรือลดผลข้างเคียงเช่น ยาผสมระหว่างยาต้านเบตา ชนิดออกฤทธิ์สั้นกับ ยาต้านโคลิเนอร์จิก ทำให้ค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างรงใน 1 วินาที (FEV1) เพิ่มขึ้นมากกว่า และนานกว่าการรักษาโดยใช้ยาเพียงชนิดเดียว

2. คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) เป็นการรักษาการอักเสบของทางเดินหายใจ (Airways inflammation) การใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูดดมอย่างต่อเนื่องจะไม่สามารถ

ชะลอการลดลงของค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงใน 1วินาที แต่สามารถลดอาการกำเริบในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยหรือรุนแรง และช่วยให้ภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น แต่ควรพิจารณาเป็นรายๆ เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของคอร์ติโคสเตียรอยด์มีมาก โดยให้ prednisolone ชนิดเม็ด ขนาด 20-30 มิลลิกรัมต่อวัน นาน 5-7 วัน

3. การรักษาด้วยยาอื่นๆ เช่น

3.1 วัคซีน แนะนำให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ปีละ 1 ครั้ง

3.2 ยาละลายเสมหะ อาจพิจารณาในรายที่มีเสมหะเหนียวข้นมาก

การรักษาอื่นๆที่ไม่ใช่ยา

1. การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (pulmonary rehabilitation) มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการของโรค ทำให้เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548)ได้มีข้อแนะนำ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ดังต่อไปนี้

1.1. การออกกำลังกายทั่วไป

1.1.1 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน (endurance exercise) เป็นวิธีเดียวในการเพิ่ม ความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise performance) ของผู้ป่วย วิธีที่นิยมได้แก่การเดินหรือขี่จักรยาน โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังติดต่อกัน อย่างน้อย 20 นาที ต่อวัน สัปดาห์ละ 3 ครั้งโดยในการออกกำลังกายแต่ละครั้งมีเป้าหมาย ให้ชีพจรถึงร้อยละ 70 ของค่าสูงสุดของผู้ป่วย หรือจนมีอาการเหนื่อย ทั้งนี้ต้องไม่มีความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะพร่องออกซิเจนเกิดขึ้นระหว่างทดสอบ

1.1.2 การบริหารกล้ามเนื้อทั่วไป ให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายในท่าต่างๆ

1.2 การฝึกบริหารการหายใจ โดยการฝึกให้ผู้ป่วยหายใจแบบห่อปาก (pursed-lipbreathing)

1.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพอื่นๆ เช่น ให้คำแนะนำในการประหยัดพลังงาน การให้สุขศึกษา และการสนับสนุนด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. การให้การรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาว

การรักษาด้วยออกซิเจนเป็นระยะเวลา มากกว่า 15 ชั่วโมงต่อวัน สามารถทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น โดยทำให้เกิดประโยชน์ต่อระบบโลหิตวิทยา ระบบการไหลเวียนโลหิต สมรรถภาพการออกกำลังกาย สภาวะด้านจิตใจ และกลไกการทำงานของปอด เพื่อให้ได้ค่าความดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO2) 60 มิลลิเมตรปรอท หรือ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงเท่ากับ 90%โดยควรพิจารณาใช้กับผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ดังนี้

2.1 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีค่าความดันบางส่วนของออกซิเจนเลือดแดง (PaO2) น้อยกว่า 55 มม. ปรอท หรือค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 88 % ขณะหายใจในอากาศปกติ

2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีค่าความดันบางส่วนของออกซิเจนในเลือดแดง (PaO2) ระหว่าง 55- 60 มม.ปรอท หรือ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง 89-90 % ร่วมกับมีภาวะหัวใจโตจากปอด (corpulmonale) ความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) และค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า 55 %

3. การผ่าตัดรักษา การรักษาด้วยการผ่าตัดในปัจจุบันที่นิยมทำการรักษามี 3 วิธีคือ บูลเลคโตมี bullectomy)การผ่าตัดลดปริมาตรปอด และการผ่าตัดเปลี่ยนปอด

ในปัจจุบันการบำบัดรักษาประกอบด้วยการรักษาด้วยยาและการรักษาที่ไม่ใช้ยาพิจารณาจากอาการแสดง ความผิดปกติจากการตรวจสไปโรเมตรีย์ ความรุนแรงของโรค การตอบสนองต่อการรักษา ภาวะแทรกซ้อนโรคอื่นที่พบร่วม เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว สภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ร่วมด้วยการรักษาแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะกำเริบ และระยะสงบ โดยระยะกำเริบ หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในระยะสงบมีอาการเลวลงกะทันหัน มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ไอมีปริมาณเสมหะเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนสีของเสมหะ การดูแลรักษาที่บ้านให้เพิ่มขนาดและจำนวนครั้งของยาขยายหลอดลม ถ้าอาการกำเริบไม่ทุเลา ให้ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก (anticholinergic) ร่วมด้วย การให้ยาขยายหลอดลมผ่านทางเครื่องพ่นละอองฝอย (nebulizer) ควรทำเท่าที่จำเป็นพิจารณาให้คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids)ได้แก่ เพรดนิโซโลน (prednisolone) 40 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลา10 วันร่วมกับยาขยายหลอดลม ถ้าผู้ป่วยมีค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1วินาที (FEV1) น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์หากอาการกำเริบไม่ทุเลาควรรับไว้ในโรงพยาบาลการดูแลรักษาในโรงพยาบาลแบ่งเป็นสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มอาการกำเริบที่มีความรุนแรงน้อย การรักษาเป็นแบบผู้ป่วยนอกโดยเพิ่มขนาดและความถี่ของยาขยายหลอดลมชนิดสูดร่วมกับให้เพรดนิโซโลน20-30 มิลลิกรัมต่อวันเป็นระยะเวลา 7 วันให้ยาต้านจุลชีพในรายที่มีเสมหะเปลี่ยนสีหรือมีไข้ การรักษาในกลุ่มอาการกำเริบที่มีอาการรุนแรงมากมีอาการแสดงดังนี้ มีอาการหายใจเหนื่อยหอบร่วมกับมีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ชีพจรมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ แรงดันของออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท แรงดันของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงมากกว่า 45 มิลลิเมตรปรอทความเป็นของกรดด่างน้อยกว่า 7.35 ระดับความรู้สึกตัวซึมลง สับสน

มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ร่วมด้วยเช่น ภาวะหายใจล้มเหลวควรรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; National Institutefor Clinical Excellence [NICE], 2004)

2. **อาการกำเริบเฉียบพลัน**

อาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นอาการที่มีลักษณะซับซ้อนของระบบทางเดินหายใจ และเป็นอาการที่เลวลงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้ป่วยจะมีอาการ ไอมีเสมหะหายใจหอบเหนื่อย และมีเสียงวี๊ด มีปริมาณเสมหะเพิ่ม และมีลักษณะคล้ายหนอง ซึ่งเป็นอาการที่นำมาจำแนกอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตลอดจนกลไกการดำเนินของโรคและพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง(Mallia & Johnston, 2005; Oostenbrink,Maureen, & Molken, 2004; Pauwels, 2004; Rennard & Farmer, 2004)

รอยซิน (Roisin, 2000) กล่าวว่า อาการกำเริบมักจะปรากฏในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งจะมีลักษณะพิเศษของอาการและอาการแสดง เช่น หายใจเหนื่อยมากขึ้น ไอมีเสมหะมากและมีไข้ อาการที่อาจไม่เฉพาะเจาะจงอีกเช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง เมื่อยล้า นอนไม่หลับ ง่วงซึมและภาวะซึมเศร้า และอาการกำเริบของโรคจะปรากฏขึ้น โดยมีอาการทางคลินิก ตามประเภทคือ

ประเภทที่ 1 ลักษณะอาการทางระบบหายใจ จะมีอาการหายใจสั้นถี่ขึ้น (increased shortness of breath) มีการเพิ่มปริมาณของเสมหะ และมีลักษณะคล้ายหนอง (increased volume and purulence of sputum) ไอมากขึ้น (increased cough) และมีการหายใจตื้นและเร็ว (shallow / rapid breathing)

ประเภทที่ 2 ลักษณะอาการทั่วไป มีการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิร่างกาย ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น สภาพอาการทางจิตใจลดลง (impaired mental status)อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ แฟลร์ (acute exacerbation or flare) มีหลายความหมายซึ่งขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่กำหนด จากการทบทวนหลายการศึกษา ผู้ศึกษาส่วนใหญ่ได้กำหนดเกณฑ์อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยอาศัยองค์ประกอบซึ่งเป็นลักษณะทางคลินิกสามประการคือ อาการหายใจลำบาก การเพิ่มปริมาณของเสมหะ และสีของเสมหะ ซึ่งทั้งสามประการนี้ สามารถนำมาแบ่งเป็นระยะของอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยที่ชนิดที่หนึ่งผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงและมีอาการประกอบทั้งสามอาการ ชนิดที่สอง อาการปานกลาง จะมีอาการ สองในสามอาการและชนิดที่สาม จะปรากฏอย่างน้อย หนึ่งอาการ เช่น มีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนผ่านมา 5 วัน มีไข้โดยไม่มีสาเหตุอื่นร่วมด้วย ฟังปอดมีเสียงวี๊ด ไอมากขึ้นอัตราการหายใจหรือ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 20 % ของระดับปกติ อย่างไรก็ตามอาการทางคลินิกที่ควรตระหนักคือภาวะหัวใจล้มเหลว เส้นเลือดอุดตันในปอด (McCrory, Brown, Gelfand,& Bach, 2001; Sethi,

2000) นอกจากนี้ อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นอาการที่ปรากฏอย่างน้อย 2 อาการติดต่อกัน โดยการเพิ่มอาการหลักๆสองอาการแสดง คือ หายใจหอบลึก เสมหะคล้ายหนองและมีปริมาณมากขึ้น และอาการรองหนึ่งอาการ เช่น หายใจมีเสียงวี๊ด เจ็บคอ ไอ และอาการของหวัดธรรมดา ผู้ป่วยอาจมีอาการเพิ่มขึ้นกว่านี้อีก เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเหนื่อย และระบบการหายใจล้มเหลว สภาพจิตใจเปลี่ยนแปลงไป มีการเปลี่ยนแปลงของระดับกาซในเลือดแดงจากระดับปกติ (Voelkel & Tuder, 2000; Wilkinson, Donaldson, Hurst, Seemungal, & Wedzicha,2004)

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) กล่าวว่า อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การวินิจฉัยการกำเริบของโรค อาศัยข้อมูลทางคลินิก คือ ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ร่วมกับมีปริมาณเสมหะเปลี่ยนสี โดยต้องแยกจากโรคหรือภาวะอื่นๆ เช่น หัวใจล้มเหลว และการอุดกั้นจากลิ่มเลือดของหลอดเลือดดำที่ปอด (pulmonary embolism) เป็นต้น นอกจากนั้นสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยได้จำแนก การประเมินความรุนแรง เพื่อเป็นแนวทางในการให้การรักษาโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความรุนแรงมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (accessory muscle) มากขึ้น หรือ มีอาการของกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง ชีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที หรือ มีระบบการไหลเวียนเลือดที่ผิดปกติ (hemodynamic instability) ค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง น้อยกว่า 90 % หรือ ค่าความดันบางส่วนของออกซิเจนในเลือดแดง (PaO2) น้อยกว่า 60 มม. ปรอท ค่าความดันบางส่วนของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (PaCO2) มากกว่า 45 มม. ปรอท และค่าความเป็นกรดด่าง (pH)น้อยกว่า 7.35 มีอาการซึม สับสน หรือหมดสติ ร่วมกับอาการแสดงของหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลวที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น บวมตามอวัยวะส่วนปลาย

ความหมายของอาการกำเริบที่มีผู้กำหนดไว้ กล่าวได้ว่า อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นลักษณะอาการและอาการแสดงทั้งระบบหายใจ คือ หายใจเหนื่อยมากขึ้น ไอมากขึ้นมีเสมหะ และมีการเพิ่มปริมาณของเสมหะมาก หายใจเร็วและตื้น และอาการทางระบบของร่างกายจะมีการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของร่างกาย ชีพจรและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของระดับก๊าซในเลือดแดง และสภาพอาการทางจิตใจลดลง จากลักษณะของอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ใช้ความหมายตามนิยามที่กำหนดไว้คือ ภาวะที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรู้สึกหายใจลำบาก ไม่สามารถทำให้อาการทุเลา และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) และจากอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นอย่างมาก

ในปัจจุบันกลไกการเกิดอาการกำเริบยังไม่มีทฤษฎีใดสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน แต่การอธิบายทางสรีรภาพระบบประสาท (neurophysiologic model of dyspnea) ของ มาเฮอร์ (Mahler, 2006) เชื่อว่าเกิดจากการกระตุ้นตัวรับ (receptor) เมื่อร่างกายขาดออกซิเจนจะมีการกระตุ้นตัวรับที่เรียกว่าแคโรติดบอดี้ (carotid body) ในภาวะที่ร่างกายมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์หรือ มีภาวะเป็นกรดจะกระตุ้นสมองส่วนเมดัลลา ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองโดยมีการหายใจเร็วขึ้น มีการกระตุ้นของทางเดินหายใจส่วนบน โดยตัวรับทางกลไก (mechanoreceptor) ที่บริเวณใบหน้าจะมีการปรับเปลี่ยนเมื่อรับรู้ถึงอาการกำเริบเมื่อทางเดินอากาศถูกกด (dynamic airway compression) ขณะหายใจออกทำให้เกิดการกระตุ้นตัวรับและส่งกระแสประสาทเข้าไปทางวากัส (vagal afferent) ทำให้เกิดอาการกำเริบ นอกจากนี้ตัวรับแรงยืดขยาย (stretch receptor)จะตอบสนองต่อการยืดขยายของลมในปอด ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการค้างของลมในปอด เนื่องจากภาวะมีความจำกัดของการไหลเวียนของอากาศในปอดผลที่ตามมา ทำให้เกิดความจำกัดของการเพิ่มขึ้นของปริมาตรในการหายใจเข้าออกในแต่ละครั้ง (tidal volume) ความสามารถในการยืดหยุ่นของปอด (elastic recoid) ลดลง มีการหดสั้นเข้าของเส้นใยกล้ามเนื้อตามขวางของกระบังลมทำให้กระบังลมเกิดการอ่อนล้าก่อให้เกิดอาการหายใจเหนื่อยกำเริบ

2.1 ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลัน

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) กล่าวว่า อาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การวินิจฉัยการกำเริบของโรค อาศัยข้อมูลทางคลินิก คือ ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ร่วมกับมีปริมาณเสมหะเปลี่ยนสี โดยต้องแยกจากโรคหรือภาวะอื่นๆ เช่น หัวใจล้มเหลว และการอุดกั้นจากลิ่มเลือดของหลอดเลือดดำที่ปอด (pulmonary embolism) เป็นต้น

วัชรา บุญสวัสดิ์ (2548) ให้ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลันว่า เป็นภาวะที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เหนื่อยหอบมากขึ้น ทำงานได้ลดลง มีเสมหะเพิ่มมากขึ้นและเสมหะเปลี่ยนสี หรืออาจมีอาการซึมไม่ค่อยรู้สติ

สมเกียรติ วงษ์ทิม (2546) กล่าวว่า อาการกำเริบเฉียบพลัน หมายถึง อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้ คือ มีอาการเหนื่อยหอบมากกว่าเดิม มีการใช้ Accessory respiratory muscles หายใจมี wheezing มีอาการไอมาก เสมหะเปลี่ยนสี เป็น Purulent และพบว่ามีการติดเชื้อในทางเดินหายใจนำมาก่อน

พูนเกษม เจริญพันธ์ (2545) ให้ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลันไว้ว่า เป็นภาวะที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

ไพรัช เกตุรัตนกุล(2549) กล่าวว่า อาการกำเริบเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกอย่างเฉียบพลัน เป็นมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละวันอย่างที่เคยเป็น ทำให้ต้องเปลี่ยนการรักษาไปจากเดิม ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้น ไอ มีเสมหะมากขึ้นหรือเสมหะเปลี่ยนเป็นสีเขียวมากขึ้น

GOLD (2006) Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease ให้ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลันว่า เป็นอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการไอ หายใจหอบเหนื่อย รุนแรงมากขึ้น และมีปริมาณเสมหะมากขึ้น

Hall, Kyprianou,and Fein (2003) ให้ความหมายของอาการกำเริบเฉียบพลันว่า เป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่อิ่ม (Breathlessness) มีปริมาณเสมหะ สีเสมหะเปลี่ยนเป็นหนองเพิ่มขึ้น

สรุป อาการกำเริบเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรู้สึกหายใจเหนื่อยเพิ่มมากขึ้น ไม่สามารถทำให้อาการทุเลา อาการเปลี่ยนแปลงจากอาการคงที่อยู่เดิมไปเป็นอาการแย่ลง คือ มีอาการหลัก ได้แก่ หายใจเหนื่อยมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะสีคล้ายหนอง และอาการอื่นๆ เช่น ไอ เจ็บคอ มีไข้ ชีพจรเต้นเร็วขึ้น หายใจมีเสียงวี๊ด เป็นต้น จำเป็นต้องรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.2.1 ปัจจัยด้านบุคคล

2.2.1.1 เพศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดการรับรู้ถึงความเตกต่างของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน จากการศึกษาถึงอาการกำเริบเฉียบพลันที่สัมพันธ์กับอาการวิตกกังวลและอารมณ์ซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 515 ราย พบว่าเพศหญิงมีความถี่การเกิดอาการกำเริบมากกว่าเพศชาย (Neuman et al., 2006) เช่นเดียวกับการศึกษาถึงอาการด้านจิตใจที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 116 รายพบว่าเพศหญิงมีอารมณ์ซึมเศร้าอาการวิตกกังวลจนเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันมากกว่าเพศชาย (Laurin et al., 2007)

2.2.1.2 อายุ และระดับความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุมากขึ้นและระดับความรุนแรงของโรคที่ต่างกันมีผลต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันที่แตกต่างกัน จากการศึกษาโดยการทดสอบสภาวะการทำงานของร่างกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 138 ราย พบว่าสภาวะการทำงานในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคและ อายุ พบว่าบุคคลที่มีอายุมากกว่า 35 ปี จะมีค่าของปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน 1 วินาที(FEV1) ลดลง 25–30 มิลลิลิตร ทุก ๆ ปี ความแข็งแรงของ

กล้ามเนื้อระบบประสาทของระบบหายใจทำงานลดลง ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเพิ่มขึ้น(Yeh, Chen, Liao, & Liao, 2004)

2.2.1.3 พยาธิสภาพของโรคและระยะเวลาที่เป็นโรค พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้ ความเสื่อมของปอดเป็นไปตามระยะเวลาที่เป็นโรคเมื่อปอดเสื่อมมากขึ้นทำหน้าที่ได้ลดลงก่อให้เกิดอาการกำเริบเพิ่มมากขึ้น (GOLD, 2005)จากการศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของโรคและอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,306 รายเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก มีอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอเรื้อรัง หายใจมีเสียงวี๊ด มีอาการกำเริบมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Voll-Aanerud,Eagan, Wentzel-Larsen, Gulsvik, & Bakke, 2008)

2.2.1.4 ค่าดัชนีมวลกาย ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าค่าดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการกำเริบจำนวน 41ราย มีการติดตามน้ำหนักของผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าร้อยละ24 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการกำเริบจำนวน 41ราย มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์(BMI< 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ร้อยละ 29 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการกำเริบจำนวน41 รายพบว่ามีค่าดัชนีมวลกายสูงเกินเกณฑ์ (BMI > 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) (Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg, & Janson, 2005)

2.2.1.5 การสูบบุหรี่หรือได้รับควันบุหรี่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สูบบุหรี่ในปริมาณจำนวนมากหรือได้รับควันบุหรี่เป็นเวลานานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างบริเวณหลอดลมเซลล์ต่อมมูกมีขนาดใหญ่ขึ้น เซลล์ขนกวัดมีปริมาณลดลงมีการหลั่งมูกเพิ่มขึ้นเกิดการอุดตันที่หลอดลมส่งผลให้มีลมค้างในปอดมากขึ้น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ (Sakao et al., 2003) จากการศึกษาการได้รับควันบุหรี่และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 20,430 ราย ในประเทศจีนพบว่าการสัมผัสกับควันบุหรี่ที่บ้านและที่ทำงานเป็นเวลา40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลานาน 5 ปี ทำให้เกิดอาการของระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Yin et al., 2007)

2.2.1.6 ภาวะซึมเศร้า เป็นความผิดปกติทางจิตที่สำคัญในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันที่สำคัญ ซึ่งอาจจะตอบสนองต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมต่ออาการกำเริบ จากการศึกษาของ Donaldson et al (2008)พบว่า

ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Xu,Collet, Shapiro et al. (2008) เรื่องผลของภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่ออาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2. **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม**

สภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในภาวะที่หนาว เย็นหรือร้อนเกินไปเป็นตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน จากการศึกษาของ พิมลพรรณ เนียมหอม (2550) ถึงประสบการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 10 ราย พบว่าปัจจัยกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยหอบได้แก่ อากาศเย็นในตอนกลางคืนบางรายมีอาการเหนื่อยหอบในช่วงที่มีอากาศร้อน

2.3 ผลกระทบของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่มีความก้าวหน้าของโรค อัตราการป่วย อัตราการตาย สภาวะทางสุขภาพ สภาวะทางสังคม เศรษฐกิจของครอบครัวเช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษา และการเสียเวลาในการทำงาน ซึ่งมีผู้ศึกษาถึงผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วยในด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนภาวะสังคม เศรษฐกิจดังต่อไปนี้

2.3.1 ผลกระทบทางด้านร่างกายผู้ป่วย การเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความถี่และความรุนแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการทำหน้าที่ของปอดลดลงในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาของเวสโบ (Vestbo, 2004) ในผู้ป่วยจำนวน 109 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ทำให้ลดปริมาตรอากาศขณะหายใจออกใน 1 วินาที มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีความถี่ของการเกิดอาการกำเริบ นอกจากนี้เมื่อทางเดินหายใจระคายเคือง จะมีการหลั่งมูกและเกิดการคั่งของเสมหะในหลอดลม ทำให้มีอาการไอเรื้อรังเพื่อขับเสมหะออกมา เมื่อมีการคั่งค้างของเสมหะ ในหลอดลมซึ่งเกิดจากการถูกกระตุ้น หรือเมื่อความยืดหยุ่นของปอดเสียไป จะส่งผลให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกด้วยความยากลำบาก เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ และระบบการแลกเปลี่ยนก๊าซล้มเหลว มีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ระบบการหายใจมีความบกพร่องผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรคบ่อยครั้ง จะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานานกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรคไม่บ่อย จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของสหรัฐอเมริกา มีอัตราตายประมาณร้อยละ 2.5 ของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของโรค เมื่อรวมการศึกษาทั้งประเทศเดนมาร์ค เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกาพบว่ามีอัตราตายในโรงพยาบาล ร้อยละ นอกจากนั้นเวสโบ (Vestbo, 2004) ได้

ศึกษาติดตามผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังออกจากโรงพยาบาล 3 เดือน และ 12 เดือน พบว่ามีอัตราการตาย ร้อยละ 16-19 และ ร้อยละ23-43 ตามลำดับ และจากการสำรวจระหว่างปี ค.ศ. 2000 ถึง ค.ศ. 2001 สามารถระบุได้ว่าอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ระดับการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และแนวโน้มของผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบนี้ประมาณร้อยละ 60 ของผู้ป่วยจำนวน 3,265 รายโดยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้จำกัดการทำงานของร่างกาย ซึ่งการที่ทำให้ร่างกายมีความสามารถในการทำงานลดลง พบในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี จำนวนมากขึ้น จากการศึกษาของซีมันกัล และคณะ (Seemungal et al.,1998) พบว่า สถานภาพทางสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีความถี่เท่ากับอาการรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และจากการศึกษาอื่นๆ พบว่าภาวะสุขภาพที่ไม่ดี ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Osman, Goden, Friend, Legge, & Douglas, 1997 ; Fan,Cruits, Tu, McDonell, Fihn, & The Ambulatory Care Quality Improvement Project Investigation,2002)

2.3.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ อาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาของเสตท มิดเดลโบ และ พิสชิงเจอร์ (Stage,Middleboe, & Pisinger, 2005) ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 49 รายพบว่า ร้อยละ 30.6 ของผู้ป่วยต้องรักษาด้วยยาจิตเวช ในจำนวนนี้ร้อยละ 24.5 ต้องรักษาด้วยยาต้านภาวะซึมเศร้าตั้งแต่อาการเริ่มต้นของโรคและมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาภาวะซึมเศร้าจะมีอาการซึมเศร้าตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรค นอกจากนี้ อัมพรพรรณ ธีรานุตร (2542) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว ซึมเศร้า โกรธแค้น กระวนกระวายใจ มีความวิตกกังวล ซึ่งทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญเพิ่มขึ้น ต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและเกิดอาการกำเริบขึ้น

2.3.3 ผลกระทบทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ อาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะส่งผลกระทบต่อภาวะสังคม เศรษฐกิจ ของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก และยังทำให้ระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยบกพร่องและมีผลต่อผู้ที่ดูแลเป็นอย่างมาก (Vermeire, 2002) จากอาการกำเริบของโรคที่ถี่ขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาที่ใช้เวลายาวนานขึ้นกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการกำเริบ (Vestbo, 2004) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและครอบครัวส่วนใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของครอบครัว การเปลี่ยนแปลงบทบาทสำคัญของชีวิต เช่น บทบาทในครอบครัว บทบาทด้านงานอาชีพ และบทบาทในสังคมผู้ป่วยต้องงดกิจกรรมเพื่อการสันทนาการไป เพื่อสงวนพลังงานในการประอบอาชีพของ

ตน และเมื่อโรคก้าวหน้าเพิ่มขึ้นต้องออกจากงานก่อนวัยอันควร ทำให้ภาวะเศรษฐกิจต่ำลง ฐานะลำบากขึ้นผู้ป่วยต้องอยู่กับบ้าน เกิดการสูญเสียบทบาทในสังคม (อัมพรพรรณ ธีรานุตร, 2542) นอกจากนี้เบิร์กและคณะ (Burge et al, 2000) กล่าวว่า ประมาณ ร้อยละ 46 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง ซึ่งเป็นภาระของผู้ดูแล จะส่งผลกระทบทางอ้อมต่อสังคมได้

อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ภาวะจิตใจ ตลอดจนภาวะสังคม และเศรษฐกิจ และการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วยที่บกพร่องไป ซึ่งผลกระทบที่มีต่อผู้ป่วยในทุกด้าน และผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอาการกำเริบของโรค และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้

2.4 การรักษาในระยะอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวทางการรักษาในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากดังนี้ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

2.4.1. การใช้ยาขยายหลอดลม (bronchodilators)

การรักษาโดยใช้ยา เบตาทูอะโกนิสท์ (beta 2-agonist) หรือ เบตาทูอะโกนิสท์ร่วมกับแอตีโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) สูดพ่นทางปาก ขนาด 4-6 พัพฟ์ (puff) ต่อกับสเปเซอร์ (spacers)หรือให้ผ่านทางการสูดพ่นละอองฝอย (nebulizer) ถ้าไม่ดีขึ้นสามารถให้ซ้ำได้ทุก 20 นาที (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; Buhl & Famer, 2003)การใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นละอองฝอยทันทีทุก 4-6 ชั่วโมง แต่บางครั้งอาจต้องให้ถี่กว่านั้น และควรใช้ความดันอากาศเป็นตัวขับดันมากกว่าการใช้ออกซิเจน เพราะถ้าใช้ออกซิเจนต้องใช้มากถึง 5-6 ลิตร ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะกรดจากการหายใจ ดังนั้นควรให้ออกซิเจน 1-2 ลิตรต่อนาทีต่อไประหว่างให้ยาพ่น เพื่อป้องกันไม่ให้ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดลดลง ในรายที่มีอาการกำเริบระยะรุนแรงปานกลาง ใช้ซัลบูทามอล (salbutamol) ขนาด 0.25- 5 มิลลิกรัมพ่นละอองฝอย หรือ เทอบูทาลิน (terbutaline) 5-10 มิลลิกรัม หรือไอพราโทรเพียมโบรไมด์(ipratropium bromide) 0.25-5 มิลลิกรัม แต่ในรายที่มีอาการกำเริบรุนแรงมาก ควรใช้สองชนิดร่วมกัน หรือถ้าใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งไม่ค่อยได้ผลดีหรือผู้ป่วยไม่ดีขึ้น ควรใช้อมิโนไฟลิน(aminophyllin) ทางหลอดเลือดดำขนาด 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/ชั่วโมง และตรวจระดับยาทุกวันการใช้ยาขยายหลอดลม ต้องให้ไปจนกว่าผู้ป่วยจะดีขึ้น จึงเปลี่ยนเป็นชนิดพ่น (สมเกียรติ วงษ์ทิม,2545; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) และแนวทางการรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ และการตีบแคบของหลอดลม โดยการใช้ยาพ่นเบตาอะโกนิสท์ (beta agonist) ที่มีฤทธิ์ใน

ระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะได้ผลดีพอกันกับ แอนตี โคลิเนอร์จิก หลังจากที่ใช้ยา กลุ่มนี้ในขนาดที่สูงแล้วและต้องการให้ได้ผลดี จะเพิ่มยาขยายหลอดลมชนิดตัวยารวมกันได้แก่ ไอพราโทรเพียม (ipratropium) และ อัลบูเทอรอล ซัลเฟต ซึ่งจะมีฤทธิ์ไม่พึงประสงค์น้อยกว่า ตัวยาเพียงชนิดเดียว และจะเกิดอาการกำเริบน้อยกว่า และราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับการให้อัลบูเทอรอล (albuteral) เพียงชนิดเดียว การใช้ยาขยายหลอดลมชนิดพ่นละอองฝอยจะมีผลดีกว่าการใช้ยาสูดพ่นโดยไม่ได้ต่อกับสเปเซอร์ (spacers) (Blanchard, 2002) จากการศึกษาเปรียบเทียบชนิดของยาที่ใช้ในการขยายหลอดลม โดยการศึกษาแบบสุ่มในผู้ป่วย 14 ราย พบว่าการใช้ยาเบตา ทู อะโกนิสท์ เช่น อัลบูเทอรอล (albuteral) แอนตีโคลิเนอร์จิก เช่น ไอพราโทรเพียม(ipratropium) ยาขยายหลอดลมชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำและยากลุ่ม เมทธิลแซนทีน(methylxanthines) และ ซิมพาโทมิเมติค (sympathomimetics agent) ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นลง เพิ่มปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาที แต่อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน (Snow, Lascher, & Pilson, 2001)

2.4.2. การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ (antibiotics)

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของหลอดลมหรือทางเดินหายใจส่วนล่าง ควรจะได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทุกราย โดยเลือกใช้ยาที่ออกฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อได้กว้าง เช่น เบตาแลคแตม หรือเบตาแลคตาเมส อินฮิบิเตอร์ (beta-lactam/beta-lactamase inhibitor) หรือ ฟลูออโรควิโนโลน(fluoroquinolone) และขึ้นอยู่กับประวัติการรับยาปฏิชีวนะในอดีต ประกอบกับข้อมูลระบาดวิทยาของพื้นที่นั้นๆ (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยๆและมีภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยที่ใช้ยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน มีประวัติเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 10 ปีและเคยเป็นปอดอักเสบจากการติดเชื้อ เสตร็บโตคอคคัส นิวโมเนีย (Streptococcus pneumonia) และ ฮิโมฟิลลัส อินฟลูเอ็นซา (Haemophilus influenza) และผู้ป่วยที่มีการอักเสบติดเชื้อเกิดขึ้นหรือมีอาการกำเริบของหลอดลมอักเสบควรได้รับการรักษาด้วยอะมอกซีซิลลิน(amoxicillin) คลาวูลาเนท (clavulanate) เซฟาโรสปอริน(cephalosporin) หรือ แมโครไลด์(macrolide) (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545) นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบของโรคซึ่งสาเหตุมาจากการติดเชื้อจากหลอดลมอักเสบหรือปอดอักเสบ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีอาการของโรคขั้นรุนแรงถึงรุนแรงปานกลาง จะตอบสนองการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่มีราคาถูก และอยู่ในกลุ่มยาระดับที่หนึ่ง ได้แก่ อะมอกซีซิลลิน (amoxicillin) ไตรเมทโทรพิม ซัลฟาเมทอกซาโซล(trimetroprim-sulfamethoxazole) อิริโทรมัยซิน(erythromycin) และ ดอกซีซัยคลิน (doxycycline)(Blanchard, 2002) และการรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยยา

ปฏิชีวนะ ที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรคควรได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในช่วงเวลา 3-14 วัน จะทำให้อาการกำเริบของโรคทุเลา (Buhl & Famer, 2003)

2.4.3. การรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids)

การรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ในระยะรุนแรงถึงรุนแรงมาก ให้ในรูปไฮโดรคอร์ติโซน (hydrocortosone) ขนาด 100-200มิลลิกรัม หรือ เดกซาเมทธาโซน (dexamethasone) ขนาด 5-10 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง หรือ ยารับประทาน เพร็ดนิโซโลน (prednisolone) รับประทาน 30-40 มิลลิกรัมต่อวัน จนครบเวลารวม 10-14 วันแต่ถ้าหากว่าผลของ คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ไม่ได้ผลทันทีต้องใช้เวลาอีก 8-12 ชั่วโมงจนกว่าจะได้ผล (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

แนวทางการรักษาอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรง จากการศึกษาการใช้สเตียรอยด์ในการรักษาอาการกำเริบโดยศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยในกลุ่มทดลอง ใช้สเตียรอยด์ในขนาดสูง กล่าวคือ ให้ เมทธิลเพร็ดนิโซโลน (methlyprednisolone) ขนาด 125 มิลลิกรัมทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลาสามวัน และตามด้วย เพร็ดนิโซโลน อีกสองสัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ปรากฏว่าผู้ป่วยมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นลงหนึ่งวัน ปริมาตรของอากาศขณะหายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาที เพิ่มขึ้นในสามวันแรกของการนอนโรงพยาบาล และอัตราการรักษาล้มเหลวลดลงในเวลา 30 วัน และ 90 วัน(Blanchard, 2002)นอกจากนี้การใช้สเตียรอยด์ในการรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่าการรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) การรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ระยะสั้นในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปรากฏว่า การทำหน้าที่ของปอดดีขึ้น และลดอัตราการเป็นซ้ำของโรค ส่วนการรักษาร่วมกันระหว่าง คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นและ เบตา ทู อะโกนิสท์ชนิดออกฤทธิ์ระยะยาว จะให้ผลดีในการป้องกันอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง(Buhl & Famer, 2003) และการรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) โดยการศึกษาแบบสุ่มในผู้ป่วยจำนวน 6 ราย เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของโรค และได้รับการรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นเวลาสองสัปดาห์จะได้ผลดีมาก โดยที่ในสามวันแรกจะได้รับเมทธิลเพร็ดนิโซโลน (methylprednisolone) ในขนาด 125 มิลลิกรัมทุกหกชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ แล้วตามด้วยเพร็ดนิโซโลนชนิดรับประทานขนาด 60 มิลลิกรัมในวันที่สี่ถึงวันที่เจ็ด ขนาด 40 มิลลิกรัมในวันที่แปดถึงวันที่สิบเอ็ด ขนาด 20 มิลลิกรัมในวันที่ สิบสองถึง

วันที่สิบห้า และไม่พบภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหลังจากที่ได้รับการรักษาด้วยคอร์ติโคสเตียรอยด์ในระยะยาว (Snow, Lascher, &Pilson, 2001)

2.4.4. การรักษาโดยการให้ออกซิเจน (oxygen therapy)

แนวทางการรักษาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบของโรคโดยการให้ออกซิเจนในปริมาณ 1-2 ลิตรต่อนาทีเพื่อให้มีความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง 90-92 % ทำให้ลดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน และหลีกเลี่ยงภาวะกรดจากการหายใจ โดยให้ออกซิเจนอย่างน้อย 15-18 ชั่วโมงต่อวัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; Buhl & Famer, 2003;Snow, Lascher, & Pilson, 2001)อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการกำเริบของโรค มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจเหนื่อยกำเริบของโรคหลายปัจจัยที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

2.5 การประเมินอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลัน

การประเมินอาการกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพปอด ซึ่งมีความจำเป็นมากในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากใช้การวินิจฉัยโรค ประเมินความรุนแรง ติดตามการดำเนินของโรคและประเมินผลการรักษา ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี

2.5.1การประเมินทางสรีรภาพของผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาซึ่งสามารถสังเกตและประเมินได้จากอาการแสดงต่างๆ เช่น อัตราการหายใจ โดยผู้ป่วยจะมีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น มีลักษณะหายใจเร็วขึ้น มีการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ

2.5.2. Spirometer เป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดทำได้ง่ายโดยใช้เครื่อง Spirometer ซึ่งใช้วัดค่า FEV,(Force Expiratory Volume in 1 second) FVC (Force vital capacity) FEF (Force Expiratory Flow) การประเมินความรุนแรงของการอุดกั้นทางเดินหายใจ ประเมินจากการลดลงของสมรรถภาพปอดคือ มีค่า FEV_1/FVC จะลดลง ค่าปกติ FEV_1 มากกว่าร้อยละ 80 ค่า FEV_1 จะบ่งบอกความรุนแรงของโรค โดยการลดลงของ FEV_1 จะสัมพันธ์กับอัตราตาย การวัด FEV_1 เป็นการวัดที่ง่าย และค่าที่ได้ค่อนข้างใกล้เคียงกันในการวัดหลายๆครั้ง จึงใช้เป็นมาตรฐานในการวัดสมรรถภาพปอดในคนไข้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่ใจขณะเกิดภาวะ Exacerbation จะมีความลำบากในการตรวจสมรรถภาพปอด ดังนั้นส่วนใหญ่จึงไม่มีการตรวจวัด FEV_1 ในทางปฏิบัติทั่วไป

2.5.3 การวัดค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak Expiratory Flow Rate : PEFR) โดยใช้ Wrigh Peak Flow Meter ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ง่าย และสะดวก วัดความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออก (Peak Flow) ในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งหายใจเข้าเต็มที่ ค่าที่วัดได้เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของแรง

ต้านในหลอดลม กรณีไม่มี Spirometer สามารถใช้ Wrigh Peak Flow Meter แทนได้ และตรวจผู้ป่วยได้ง่ายกว่าการตรวจวัดค่า FEV, ผู้ป่วยที่มีค่า PEFR ต่ำ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีแรงต้านของอากาศภายในหลอดลมสูง ซึ่งบอกให้ทราบว่าผู้ป่วยมีการอุดกั้นในหลอดลม(Priory lodge education, 1997 อ้างถึงใน นัยนา อินทร์ประสิทธิ์) โดยPEFR ต่ำกว่า 100 ลิตร/นาที จะแสดงถึงภาวะที่มีอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันอย่างรุนแรง(พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ, 2548) ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหรือ ค่า PEFR ขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ ค่าสูงสุดในคนอายุ 25-40 ปี เพศชายประมาณ 500-550 ลิตร/นาที เพศหญิงประมาณ 400-450 ลิตร/นาที (พูนเกษม เจริญพันธ์, 2531; อรรถ นานา, 2534) ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำวิธีการประเมินสมรรถภาพปอดโดยการวัดจากค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก(Peak Expiratory Flow Rate : PEFR) โดยใช้ Wrigh Peak Flow Meter มาใช้ในการวิจัย

3. บทบาทของพยาบาลเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลัน

3.1 บทบาทด้านการเป็นผู้ให้ความรู้ (Health education) เป็นบทบาทที่พยาบาลจะต้องเป็นเป็นผู้สอนให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การที่ผู้ป่วยมีความรู้หรือได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกับการฝึกทักษะจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมสามารถจัดการกับภาวะโรคที่เป็นอยู่ ถ้าผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเองจะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยมักไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (ลินจง โปธิบาลและวารุณี ฟองแก้ว , 2539) ดังนั้นถ้าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขาดความรู้ปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องย่อมเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้บ่อย การให้ความรู้ควรให้ผู้ป่วยรู้จักหลีกเลี่ยงการเกิดอาการที่รุนแรง และสามารถดำเนินชีวิตตามแบบแผนสามารถควบคุมการดำเนินโรคได้(สุมลรัตน์ อาจกูล, 2548)

3.2 บทบาทการเป็นผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการแสดงบทบาทการเป็นแหล่งประโยชน์ในด้านความรู้ ความสามารถและทักษะสาขาที่ตนเองเชี่ยวชาญ บทบาทของพยาบาลต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลในการแก้ไขแบบแผนสุขภาพ เสนอแนะแนวทางแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนสุขภาพให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้เหมาะสม

3.3 บทบาทด้านการเป็นผู้ประสานงาน (Collaborator) เป็นการติดต่อประสานงานระหว่างทีมสุขภาพและระหว่างพยาบาลด้วยกันเองซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพทักษะการสื่อสาร เพื่อนำความรู้ที่ได้มาก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย พยาบาลต้องส่งเสริม

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน

3.4 บทบาทการเป็นผู้ดูแล (Care provider) เป็นการประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วย แล้วนำมาวิเคราะห์ วินิจฉัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ผิดปกติ พร้อมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม มีการวางแผนการสอน จัดทำแผนการสอน การฝึกทักษะการปฏิบัติการจัดการตนเองของผู้ป่วยในการลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งถ้าผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเอง ย่อมทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้บ่อย การดูแลและแก้ไขแบบแผนสุขภาพที่ผิดปกติ และส่งเสริมแบบแผนสุขภาพที่ปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากขึ้น สามารถจัดการกับภาวะโรคที่เป็นอยู่ได้

3.5 บทบาทด้านจริยธรรมและกฎหมายวิชาชีพ ในการให้การพยาบาลต้องยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและมีการรักษาความลับของผู้ป่วยตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจในการวางแผนการรักษาของตนร่วมกับพยาบาลและแพทย์ ในการเข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

จะเห็นได้ว่าในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พยาบาลมีบทบาทหลายบทบาททั้งเป็นผู้ดูแล เป็นผู้ให้คำปรึกษา เป็นผู้ให้ความรู้ สอนทักษะปฏิบัติต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้พยาบาลควรมีความรู้พื้นฐาน และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะ

4. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ

4.1 การจัดการกับอาการ การจัดการกับอาการ (symptom - management) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการกับอาการ การรักษา ผลกระทบด้านร่างกายและจิตสังคม ที่เกิดมาจากความเจ็บป่วยรวมทั้งวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการตนเองเป็นการจัดการด้านการแพทย์(Medical Management) การจัดการด้านบทบาท (Role Management) และการจัดการด้านอารมณ์(Emotional management) (Jerant et al,2005 อ้างถึงใน วัลลยา ตันตโยทัย , 2551) เป็นการปฏิบัติของผู้ป่วยที่จะบรรเทาอาการและผลกระทบจากอาการซึ่งการจัดการกับอาการได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยในเรื่องการจัดการกับ อาการปวด อาการเหนื่อยล้า อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการหายใจเหนื่อยหอบ การดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้ายทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (World Health Organization [WHO], 2004)

ดอด และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้พัฒนาอธิบายรูปแบบการจัดการกับอาการโดยมีแนวคิดว่า การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการพลวัตรเปลี่ยนแปลงไปตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อ

บุคคลซึ่งอยู่ภายใต้มิติทางการพยาบาลคือ บุคคล สุขภาพ สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 แนวคิดที่สัมพันธ์กัน คือ 1) ประสบการณ์การมีอาการ 2)กลวิธีการจัดการกับอาการ 3) ผลลัพธ์จากอาการ ซึ่งการจัดการอาการ มีความหมายครอบคลุมการควบคุมอาการตนเอง หรือ การดูแลตนเอง (self -monitor, self -care, self-regulation, self-management) ที่หมายถึง วิธีการต่างๆที่ผู้ป่วยและครอบครัวปฏิบัติเมื่อมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น ผู้ป่วยแต่ละคนมีองค์ประกอบที่ส่งผลให้ประสบการณ์ของบุคคลแตกต่างกัน รวมถึงการรับรู้และการประเมินอาการ ซึ่งมีผลทำให้บุคคลตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดอาการ การรักษา การแสวงหาการรักษา และการจัดการกับอาการต่างๆตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล องค์ประกอบที่ส่งผลให้บุคคลรับรู้แตกต่างกันประกอบด้วย องค์ประกอบด้านบุคคล องค์ประกอบด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย และองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้อาการและการประเมินอาการ การจัดการกับอาการและประสิทธิผลของการจัดการกับอาการ วิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นใช้หลายวิธีการ และจำเป็นต้องมีทักษะในการสังเกต การติดตามพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้จากประสบการณ์มาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกวิธีที่จะจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นให้ได้ผลตามที่คาดหวัง

4.2 **การปฏิบัติสมาธิ** ในปัจจุบันรูปแบบการบริการสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไป นอกจากรักษาโรคให้หายจากความเจ็บป่วยยังมุ่งส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิต โดยใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน (Alternative medicine or complementary therapy) หรือ แพทย์ทางเลือก ซึ่งมีหลากหลายและได้รับความสนใจมากใจปัจจุบัน (เทิดศักดิ์ เดชคง, 2545)การฝึกปฏิบัติสมาธิก็เป็นกระบวนการทางจิตที่มีความสลับซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ การรับรู้ ประสาทสัมผัส อารมณ์ ฮอร์โมน และการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ การปฏิบัติสมาธิเป็นเทคนิคหนึ่งที่ประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการเยียวยาความผิดปกติทางกายและทางจิต ปัจจุบันการศึกษากลไกของการปฏิบัติสมาธิมีความก้าวหน้ามากขึ้นเรื่อย ๆด้วยการใช้เทคนิคพิเศษทำการประเมินการทำงานของร่างกายและวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนและภูมิต้านทานในร่างกาย รวมทั้งความเจ็บป่วยทางกายและทางจิตได้อย่างชัดเจนในระดับหนึ่ง (Newberg, 2002)

ความหมายของสมาธิและการปฏิบัติสมาธิ

สมาธิ (Concentration, Meditation) เป็นศาสตร์ที่อยู่คู่กับโลกมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณของทุกชาติ แต่ยังไม่มีประวัติศาสตร์ชาติใด สามารถยืนยันได้ว่าการปฏิบัติสมาธิเริ่มตั้งแต่เมื่อใด ซึ่งผลการศึกษาทดลองทางวิทยาศาสตร์และการวิจัยทางด้านพันธุกรรม พบว่า การปฏิบัติสมาธิมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในร่างกายและจิตใจของมนุษย์ อย่างเป็นองค์รวม

ชินโอสถ หัสบำเรอ (2541) ให้ความหมายว่า สมาธิ คือ การที่จิตตั้งมั่น นึกถึงสิ่งใด สิ่งเดียว

สมชาย สุพันธุ์วณิช (2537) ให้ความหมายว่า สมาธิ คือ การที่จิตมีความสงบ เพ่งอยู่ในสิ่งหนึ่งสิ่งเดียว หรือ การมีอารมณ์อันเดียว ไม่วอกแวก หวั่นไหว

นิชนันท์ มรกตเขียว (2540) ให้ความหมายว่า สมาธิ คือ การฝึกบังคับจิตใต้สำนึกให้ตั้งมั่นอยู่กับสิ่งใด สิ่งหนึ่งเพื่อพัฒนาจิตใต้สำนึก หรือการบริหารจิตใต้สำนึกเพื่อดึงเอาพลังมาใช้ประโยชน์

กฤตยา มนุญปิจุ (2538) ให้ความหมายว่า สมาธิ เป็นกระบวนการในการจัดระบบการทำงานของระบบประสาท โดยเริ่มจากส่วนที่ตั้งของสติ ซึ่งเป็นที่กรองสัญญาณจากอายตนะ สัญญาณจะถูกส่งไปตามที่ต่างๆ

ประโยชน์ของการปฏิบัติสมาธิเชิงวิทยาศาสตร์ การปฏิบัติสมาธิ ในทางวิทยาศาสตร์ เป็นการประยุกต์รูปแบบการปฏิบัติสมาธิจากทุกศาสนามาใช้เป็นแนวทางให้บุคคลทุกศาสนาสามารถปฏิบัติสมาธิเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพได้ร่วมกัน จากการวิจัยในอดีตถึงปัจจุบันพบว่า การปฏิบัติสมาธิหลากหลายรูปแบบมีผลต่อการทำงานของร่างกายทุกระบบ ดังนี้

ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด การปฏิบัติสมาธิมีผลต่อการทำงานของ Baroreceptor และระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ควบคุมความดันโลหิต การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น การปฏิบัติสมาธิทำให้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเธติกลดลง มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ผลต่อการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนและสารเคมี การปฏิบัติสมาธิทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนและสารเคมีในร่างกายของคนปกติ การศึกษาของแกลลิส และคณะพบว่า คนปกติที่ปฏิบัติสมาธิ 40 นาที ทำให้ระดับฮอร์โมนเครียดที่หลั่งจากต่อมหมวกไต ชื่อ คอร์ติซอล และแลคติกในพลาสมาลดลง (สมพร เตรียมชัยศรี, 2547)

ประโยชน์ของการปฏิบัติสมาธิ มีมากมาย การปฏิบัติสมาธจึงมีส่วนในการพัฒนาบุคคลที่อยู่ในสังคม ทั้งกาย จิต วิญญาณ ทำให้บุคคลมีความผาสุกไม่ว่าจะอยู่ในสภาวะใด สามารถกำกับจิตใจของตนเองได้ จึงนับได้ว่าบุคคลที่ปฏิบัติสมาธิเป็นผู้ที่มีการเตรียมพร้อมเฝ้าระวัง ปรับปรุงและสามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของตนเองได้ดีขึ้น สมาธิจึงเป็นกลยุทธ์ที่มีคุณค่า ราคาต่ำ ใช้ได้หลายๆ สถานการณ์ในภาวปัจจุบัน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพกาย จิต วิญญาณและสังคมของบุคคลโดยแท้จริง

สรุป สมาธิ เป็นการฝึกบังคับจิตให้ตั้งมั่น มีสติ จิตใจสงบ ลดความตึงเครียดมีผลทำให้ร่างกายมีสุขภาพดี ในการปฏิบัติสมาธิ มีแนวคิด มีหลักการ ความเชื่อ ความศรัทธา ในการปฏิบัติสมาธิแต่ละวัฒนธรรมทางศาสนา มีผลต่อ กาย จิต อารมย์ วิญญาณอย่างเป็นองค์รวม ผู้ปฏิบัติสมาธิจะเกิดสมาธิและได้รับประโยชน์หรือไม่นั้นเป็นเรื่องส่วนตัว เป็นเรื่องของปัจเจกบุคคล ผลที่ได้ไม่เท่าเทียมกัน ขึ้นอยู่กับเวลาของการปฏิบัติ ความต่อเนื่อง ความเชื่อ และความสม่ำเสมอของการปฏิบัติด้วยตนเอง

การปฏิบัติสมาธิออกกำลังประสาทสัมผัส(sensory meditation exercise) เป็นการปฏิบัติสมาธิด้วยเทคนิค SKT เป็นเทคนิคที่พัฒนาโดย ร.ศ.ดร.สมพร เตรียมชัยศรี เป็นเทคนิคที่ใช้สอนผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพ เยียวยาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นเทคนิคที่พัฒนาให้เหมาะสมและง่ายต่อการบริหารประสาทสัมผัส ใช้เวลาน้อยและได้ผลเร็ว (สมพร เตรียมชัยศรี, 2552)

เทคนิค SKT 5 เป็นเทคนิคการปฏิบัติสมาธิการเคลื่อนไหว ยืดเหยียดอย่างไทย เยียวยากาย ประสานจิต Thai Stretching- Strengthening Meditation Healing Exercise เป็นการผสมผสานองค์ความรู้ของการปฏิบัติสมาธิ การเคลื่อนไหว โยคะ การออกกำลังกายแบบ Stretching- Strengthening การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ และการควบคุมประสาท ทั้งทางตาและหู เทคนิคนี้สามารถควบคุมประสาทสัมผัสทางตา และหู เทคนิคนี้สามารถควบคุมประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในเวลาเดียวกันกับการออกกำลังกาย ได้ผลดีกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกประเภท

4.3 โปรแกรมการจัดการกับอาการ

บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นการกระทำเพื่อช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย เพื่อบรรเทาอาการของโรคและการลุกลามของโรค(สภาการพยาบาล, 2528) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า อาการกำเริบเฉียบพลันเป็นอาการที่รุนแรงและเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ดังนั้นบทบาทของพยาบาลในการบำบัดอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น พยาบาลต้องมีความรู้และสามารถถ่ายทอดและแนะนำวิธีการจัดการกับอาการให้เหมาะสม เพื่อทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้และมีทักษะในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการลดอาการกำเริบเฉียบพลันโดยใช้รูปแบบการจัดการกับอาการของ Dodd et al.(2001) ร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ โดยมี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงประสบการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น

2. การให้ความรู้ในการจัดการอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลัน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกี่ยวกับ หน้าที่และโครงสร้างของระบบทางเดินหายใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เรื่องสาเหตุ อาการ การรักษา การใช้ยา การใช้ยาสูดพ่น ให้ความรู้ในเรื่องการฝึกปฏิบัติสมาธิ ร่วมกันวางแผนกับผู้ป่วยและญาติในเรื่องการจัดการกับอาการอย่างเหมาะสมตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นและให้คู่มือความรู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิ

3. การฝึกทักษะในการจัดการอาการกำเริบเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ทักษะการใช้ยาสูดพ่น การบริหารการหายใจ ฝึกการปฏิบัติสมาธิ SKT มีวิธีการดังนี้ ยืนตรงในท่าที่สบาย เข่าตึง ปล่อยแขนทั้งสองข้าง ข้างลำตัว ไม่เกร็งแขน ค่อยๆ หลับตาลงช้าๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้าๆ นับ 1-5 กลั้นลมหายใจไว้ชั่วครู่ นับ 1-3 ช้าๆ เป่าลมหายใจออกทางปาก ช้าๆ นับ 1-5 หายใจเข้าตามปกติ หยุดหายใจ หายใจออกนับเป็น 1 รอบ ทำแบบนี้ 5 รอบ ค่อยๆ ยกมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ ฝ่ามือทั้งสองข้างประกบกัน ในท่าไหว้ ข้อศอกตึง แขน ข้อศอก เหยียดตึงแนบใบหู หายใจเข้า หายใจออก 1 ครั้ง ค่อยๆก้มตัวลง ศีรษะ ตัว แขน ลง พร้อมๆกัน ช้าๆ 1 จังหวะ ฝึกซ้ำจนครบ 30 จังหวะ โดยผู้วิจัยสาธิตให้ดูและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติจนเข้าใจ

4. การปฏิบัติการจัดการกับอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองที่บ้านโดยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิด้วยตนเองที่บ้านวันละ 20-30 นาที สัปดาห์ละ 3-4 วัน ซึ่งการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจะทำให้ลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้

5. การประเมินผลการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการดังกล่าวนี้ ขึ้นอยู่กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมของผู้ป่วยแต่ละราย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทิน พิศาลวาปี (2551) ศึกษาเกี่ยวกับผลของการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดและค่า C-reactive protein ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เคยมีประสบการณ์อาการกำเริบจำนวน 60 คน เลือกเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จับคู่ให้กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ ระดับความรุนแรงของโรคและประวัติการสูบบุหรี่ โดยที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดการรับรู้อาการหายใจลำบาก เครื่องตรวจวัดระดับ C-reactive protein และ เครื่องตรวจสมรรถภาพปอดแบบ

พกพา จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกและปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่าง แรงใน 1 วินาทีของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จินตนา บัวทองจันทร์ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุการเกิดอาการหายใจลำบาก การป้องกันและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายความวิตกกังวล เทคนิคการสงวนพลังงาน การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมที่ถูกวิธี การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวทรวงอก ใช้เวลาในการสอน 30-40นาที จำนวน 3 ครั้ง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จักรี หมัดล่า และคณะ(2546)ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เคยเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 639 คน โดยสุ่มมาสัมภาษณ์เพื่อประเมินคุณภาพชีวิต พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเน้นหนักไปทางพื้นฐานของครอบครัว สังคม และวิถีชีวิตของผู้ป่วยมากกว่าที่จะมีปัญหาเรื่องความทรมานจากทางเดินหายใจอุดกั้นเพียงอย่างเดียว

Groenewegen และคณะ (2003) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตายหลังจากที่ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลัน โดยเลือกเอาผู้ป่วยที่มานอนพักที่โรงพยาบาลด้วยอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยที่มานอนพักโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันมีแนวโน้มการทำนายโรคที่ไม่ดีโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องใช้ oral glucocorticosteroids ระยะยาวและผู้ป่วยที่มีอายุมากๆ

สินีนาฏ ป้อมเย็น (2547)ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 15 ราย กลุ่มทดลอง จำนวน 15 ราย โดยใช้แนวคิดรูปแบบการจัดการกับอาการของลาร์สัน และคณะ (Larson et al., 1994) ประกอบด้วย 3 มิติที่สัมพันธ์กันคือ มิติที่ 1 ประสบการณ์การมีอาการ มีการจัดกิจกรรมจำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 เป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยกับพยาบาลโดยใช้แผนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมโดยใช้คู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสื่อประกอบ การให้ผู้ป่วยประเมินประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของตนเอง

โดยใช้แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการให้ผู้ป่วยประเมินอาการหายใจลำบากของตนเอง สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 เป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติเรื่อง การจัดท่าที่เหมาะสมเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก การบริหารการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพ การใช้ยาและการสังเกตฤทธิ์ข้างเคียงของยา การออกกำลังกาย มิติที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ เป็นการประเมินผลโปรแกรมติดตามวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก จัดกระทำในสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 มิติที่ 3 ผลลัพธ์จากอาการเป็นการประเมินผลของโปรแกรมโดยประเมินอาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตภายหลังได้รับโปรแกรม จัดกระทำในสัปดาห์ที่ 8 ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากทำให้อาการหายใจลำบากลดลงและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น

สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 50 รายพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 60 ยังสูบบุหรี่จำนวน 1-5 มวนต่อวันและมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ การศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจำนวน 133 ราย พบว่ามีสาเหตุเกิดจากปัญหาการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง

สุมลรัตน์ อาจกูล (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ข้อมูลในการดูแลตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ความรู้เกี่ยวกับโรค ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของโรค และวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อลดอาการหายใจลำบาก การฝึกทักษะการจัดท่าที่เหมาะสม การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายรวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนในการดูแลตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากโดยใช้เวลาในการสอนประมาณ 50 นาที ในวันที่ผู้ป่วยมารับการตรวจและให้โปรแกรมอีกครั้งนัด 1 เดือน ในระหว่างการทดลองติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้คู่มือเกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยใจกลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ไพรวัลย์ โคตรรตะ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุสงฆ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงฆ์จำนวน 40 ราย ใช้เวลาศึกษา 5 สัปดาห์ โดยใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการ 5 ขั้นตอน โดยผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการหายใจลำบาก และได้รับการฝึกทักษะการจัดการกับอาการหายใจ

ลำบาก เรื่องการบริหารการหายใจแบบเป่าปากและการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมและให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติต่อเนื่องที่วัด ฝึกปฏิบัติอย่างน้อย 2 ครั้ง เช้า เย็น ครั้งละ 20 นาที จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Mannikhof และคณะ (2004) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อค่าใช้จ่าย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอกที่มีอาการของโรครุนแรงปานกลาง ถึงรุนแรงมาก กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 248 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 127 คน และกลุ่มควบคุม 121 คน พบว่าผลการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อาการกำเริบเฉียบพลันลดลง และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

Watson และคณะ (1997) ศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการใช้ Action plan โดยให้กลุ่มทดลองได้รับคู่มือการจัดการตนเอง และ Action plan ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง watson และคณะได้แนะนำการจัดการตนเองในโรคเรื้อรัง ควรจะต้องเพิ่มการให้สุขศึกษาและพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองโดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ครอบครัวและบุคลากร มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองที่ดี

จันทร์จิรา วิวัช (2544) ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบาก และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลป่าซางจำนวน 40 ราย เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมที่กำหนดในโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย 5 ท่า และการฝึกการหายใจโดยการห่อปาก วันละ 2 ครั้ง เช้า- เย็น เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์ การดูแลด้านจิตสังคม หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Finnerty และคณะ (2001) ศึกษาการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอก โดยจัดกิจกรรม 6 สัปดาห์ ติดตามเยี่ยมบ้าน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้ความรู้ที่บ้านผู้ป่วย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ดูแลและแนะนำการออกกำลังกาย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ภายใต้การดูแลของสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการดูแลในเรื่องเทคนิคการหายใจ การออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อวัน หรือ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ด้วยวิธีการเดิน 10 นาที สลับกับการหยุดพัก 10 นาที รวมทั้งได้รับคำแนะนำ และประเมินเรื่องอาหารทุกสัปดาห์ ทั้งนี้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญให้การดูแลเรื่องสอนเทคนิคการผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

Cao และคณะ (2006) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความถี่ของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบจำนวน 186 ราย พบว่าเพศชายมีความถี่ของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าเพศหญิง และพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าปริมาตรอากาศขณะหายใจออกอย่างเร็วและแรงใน1วินาที (FEV1) น้อยกว่า 50 เปอร์เซนต์ มีระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 5 ปี เป็นปัจจัยทำให้เพิ่มความถี่ของการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการของโรคระดับรุนแรงจะทำให้เกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น ส่งผลให้มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากขึ้น

สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 50 รายพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 60 ยังสูบบุหรี่จำนวน 1-5 มวนต่อวันและมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ การมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่ถูกต้องกับโรคเป็นปัจจัยส่งเสริมก่อให้เกิดอาการกำเริบของโรค ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล

Worth (1997) ศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอกโดยการให้ความรู้ในเรื่องการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมซึ่งผู้ป่วยจะต้องใช้ยาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการป้องกันการติดเชื้อในทางเดินหายใจ ทั้งนี้ Worth ได้กำหนดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นรายกลุ่มๆ ละ 4-6 คน พบว่าการให้ความรู้ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการจัดการตนเองดีขึ้น สามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลัน และการเข้ารักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งลดค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

Sin และคณะ (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคมในเด็กวัยรุ่นแอฟริกาเชื้อสายอเมริกันที่เป็นโรคหอบหืดจำนวน 53 รายเป็นชาย 29 คน เป็นหญิง 24 คน ภายหลังการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรค และพฤติกรรมการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวก การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจะส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองที่มากขึ้น พฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีพบว่าเกิดจากความรู้ และการสนับสนุนทางสังคมที่ดี

Stage และคณะ (2005) ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 49 รายพบว่า ร้อยละ 30.6 ของผู้ป่วยต้องรักษาด้วยยาจิตเวช ในจำนวนนี้ร้อยละ 24.5 ต้องรักษาด้วยยาต้านภาวะซึมเศร้าตั้งแต่อาการเริ่มต้นของโรคและมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ใช้ยารักษาภาวะซึมเศร้าจะมีอาการซึมเศร้าตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรค อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยเกิด

ความรู้สึกกลัว ซึมเศร้า โกรธแค้น กระวนกระวายใจ มีความวิตกกังวล ซึ่งทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญเพิ่มขึ้น ต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและเกิดอาการกำเริบขึ้น

อารี นุ้ยบ้านด่านและคณะ (2549) ได้ศึกษาถึงระดับสมาธิของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบเมตตาภาวนา การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง ปฏิบัติสมาธิแบบเมตตาภาวนา โดยการแผ่เมตตาให้ตัวเอง 40 นาที เป็นเวลาติดต่อกัน 10 วัน ผลการวิจัยพบว่าการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบเมตตาภาวนาทำให้มีสมาธิได้

Tiep (1997) ศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อธิบายว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นเครื่องมือที่จำเป็นที่ควรจัดให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่กล่าวว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสามารถลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดประกอบด้วย การจัดการตนเอง การออกกำลังกาย การดูแลด้านจิตใจ การบริหารจัดการเรื่องยา ผลจากการศึกษาของ Tiep พบว่าผู้ป่วยมีความสุข และพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดซึ่งเขาอธิบายว่า ควรผสมผสานการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดกับ disease management ซึ่งเป็น Ideal system รวมทั้งควรให้การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายใต้การดูแลของสหวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

Kim และคณะ (2007) ศึกษาอัตราความชุกและปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำหลังจากการให้การรักษาที่ห้องฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะ excacerbation จากผู้ป่วยทั้งหมด 853 คนพบว่าปัจจัยที่มาเกี่ยวข้องคือ โรคเรื้อรังร่วม ลักษณะความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายหรืออัตราการหายใจส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำนอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สำคัญส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำคือ การติดเชื้อของแบคทีเรียที่มีปริมาณมากขึ้นและไม่ได้รับการดูแลรักษา

จีราภรณ์ พรมอินทร์ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและความพึงพอใจในการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน ทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะคล้ายคลึงกันในระดับความรุนแรงของโรค คะแนนอาการหายใจลำบาก ชนิดของยาขยายหลอดลม ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการกับอาการหายใจลำบากสามารถลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลและเพิ่มความพึงพอใจในการดูแลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

Duangpang และคณะ (2000) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบากประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและจากรายงานแฟ้มประวัติ จากการศึกษาพบว่า การที่ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญในการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจะต้องเรียนรู้บุคลิกภาพของตนเองเนื่องจากเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเอง ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะจัดการกับอาการหายใจลำบากเรื้อรังได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันเป็นปัญหาที่สำคัญ มีงานวิจัยหลายงานที่มุ่งในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพบว่ายังขาดความเป็นองค์รวมที่เด่นชัด กล่าวคือ เป็นงานวิจัยที่เน้นด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะระหว่างกายและจิต เพื่อให้การดูแลเป็นองค์รวมมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจใช้แนวคิดการจัดการกับอาการร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ ซึ่งเป็นแนวคิดที่ใช้ประสบการณ์ของอาการผู้ป่วยและความรู้ที่ให้จากพยาบาล ผสมผสานกับรูปแบบการจัดการกับอาการของDodd et al. (2001) น่าจะเป็นกลวิธีที่ใช้จัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ และการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันซึ่งเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล จึงต้องมองจากมุมมองของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้มาตรวัดในการแยกแยะระดับความรู้สึกหายใจไม่สะดวก หรือหายใจไม่อิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการกับอาการของ dodd และคณะ(2001) ซึ่งเน้นการรับรู้อาการของผู้ป่วย ซึ่งจากการศึกษาของ วัชรวรรณ จันทร์อินทร์ (2548) ที่ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดโดยพัฒนาโปรแกรมมาจากรูปแบบการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2001)เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลันและความต้องการของผู้ป่วย

1.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย

1.2 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ประสบการณ์ในการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน

1.3 ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ การปฏิบัติตัว ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลกระทบและการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

2.1ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรค ปัจจัยที่ทำให้เกิด การจัดการกับอาการ ได้แก่ การบริหารการหายใจ การใช้ยาสูดพ่น การสงวนพลังงาน ความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสมาธิประกอบด้วยขั้นตอนการฝึกปฏิบัติสมาธิ

2.2ร่วมกันกับผู้ป่วยในการวางแผน ระบุเป้าหมาย ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

2.3ให้คู่มือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิเพื่อประกอบการเรียนรู้และใช้ประกอบการฝึกปฏิบัติสมาธิ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

3.1 ฝึกทักษะการปฏิบัติสมาธิ โดยการฝึกสาธิตย้อนกลับ

3.2 ฝึกทักษะการบริหารการหายใจ โดยการหายใจแบบเป่าปาก

3.3 ฝึกทักษะการใช้ยาสูดพ่น

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองที่บ้าน โดยผู้ป่วยฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง วันละ 20-30 นาที สัปดาห์ละ 3-4 วัน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล

เป็นการประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมและให้ข้อมูลในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดอยู่ในผู้ป่วยแต่ละราย

→ อาการกำเริบเฉียบพลัน

การพยาบาลตามปกติ

เป็นการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยตามปกติ จากพยาบาลประจำการโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ ปัจจัยที่มีผลต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi- experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (The pretest- posttest, control group design) ดังนี้

X หมายถึง โปรแกรมการจัดการกับอาการ

O_1 หมายถึง อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนการทดลอง

O_2 หมายถึง อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลอง

O_3 หมายถึง อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนการทดลอง

O_4 หมายถึง อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาในครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีอายุตั้งแต่ 35-59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอพุนพิน จำนวน 40 คนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จัดเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน มีคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ตามเกณฑ์ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 35-59 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. เคยมีประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันอย่างน้อย 1 ครั้ง
4. มีความสมัครใจยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้สะท้อนให้เห็นข้อเท็จจริงของปรากฏการณ์จริงของการศึกษา ดังนั้นจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Sample Size Determination Using Power Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PASS (Power Analysis of Sample Size) จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน (Burns and Grove, 2004) รวม 40 คน เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยให้แต่ละกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ และระดับความรุนแรงของโรค โดยใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา

เกณฑ์การคัดเลือกออกจากกลุ่ม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ดังนั้นจึงได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังออกจากกลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตหรือมีอาการรุนแรงมากต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขณะเก็บข้อมูล

ผลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะดังแสดงในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามเพศ และระดับความรุนแรงของโรค

คู่ที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	เพศ	ระดับความรุนแรงของโรค	เพศ	ระดับความรุนแรงของโรค
1	หญิง	3	หญิง	3
2	ชาย	2	ชาย	2
3	ชาย	3	ชาย	3
4	ชาย	2	ชาย	2
5	หญิง	2	หญิง	2
6	ชาย	3	ชาย	3
7	ชาย	2	ชาย	2
8	หญิง	3	หญิง	3
9	ชาย	2	ชาย	2
10	ชาย	3	ชาย	3
11	ชาย	2	ชาย	2
12	หญิง	2	หญิง	2
13	ชาย	3	ชาย	3
14	หญิง	2	หญิง	2
15	ชาย	3	ชาย	3
16	ชาย	2	ชาย	2
17	หญิง	2	หญิง	2
18	ชาย	3	ชาย	3
19	หญิง	2	หญิง	2
20	ชาย	2	ชาย	2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำ ตอนที่ 2 เป็นลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของอาการกำเริบเฉียบพลัน และยาที่ได้รับ

1.2 เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด หรือการประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันโดยการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak Expiratory Flow Rate : PEFR) โดยใช้ Wrigh Peak Flow Meter ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ง่าย และสะดวก ซึ่งผ่านการตรวจวัดคุณภาพเครื่องมือประจำปี จากศูนย์วิศกรรมเครื่องมือแล้ว โดยวัดความเร็วสูงสุดของลมที่เป่าออก (Peak Flow) ในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างเร็วและแรงเต็มที่จากตำแหน่งหายใจเข้าเต็มที่ ค่าที่วัดได้เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของแรงต้านในหลอดลม กรณีไม่มี Spirometer สามารถใช้ Wrigh Peak Flow Meter แทนได้ และตรวจผู้ป่วยได้ง่ายกว่าการตรวจวัดค่า FEV_1 ผู้ป่วยที่มีค่า PEFR ต่ำ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีแรงต้านของอากาศภายในหลอดลมสูง ซึ่งบอกให้ทราบว่าผู้ป่วยมีการอุดกั้นในหลอดลม(Priory lodge education, 1997 อ้างถึงใน นัยนา อินทร์ประสิทธิ์) โดยPEFR ต่ำกว่า 100 ลิตร/นาที จะแสดงถึงภาวะที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันอย่างรุนแรง(พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ, 2548) ค่าอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหรือ ค่า PEFR ขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ ค่าสูงสุดในคนอายุ 25-40 ปี เพศชายประมาณ 500-550 ลิตร/นาที เพศหญิงประมาณ 400-450 ลิตร/นาที (พูนเกษม เจริญพันธ์, 2531; อรรถ นานา, 2534)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เป็นเครื่องวัดสมรรถภาพปอดอย่างง่าย ชนิด pocket peak ยี่ห้อ Ferraris รุ่น 600-101 ที่ได้มาตรฐานของบริษัท Quick medicine จากประเทศสหรัฐอเมริกา ขนาด 800 ลิตรต่อนาที มีค่าแปรปรวน (Variability) 5% สามารถวัดสมรรถภาพปอดหรือประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันโดยแสดงเป็นค่าตัวเลข มีช่วงของตัวเลขตั้งแต่ 0-850 ลิตร/นาที

2. ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสมรรถภาพปอดหรือประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองทุกครั้งและใช้เครื่องเดิมตลอดการวิจัย

3. ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจาก เจ้าหน้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมเครื่องมือแพทย์ประจำปีเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2554

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากรูปแบบการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสามารถในการลดอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองขณะอยู่บ้านได้ ขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมมีดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสารวิชาการ วารสารต่างๆ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งใน และต่างประเทศที่เกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ การจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง พบว่าการที่จะให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นสามารถจัดการกับอาการได้ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นจะต้องมีการให้ความรู้ ได้แก่ ความรู้ในเรื่องโรคและสอนการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ การหายใจเพื่อลดอาการเหนื่อยหอบ การใช้ยาตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด และการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมที่ถูกวิธี การฝึกปฏิบัติสมาธิ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการเป็นการเพิ่มความสามารถในดูแลตนเอง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดีขึ้น (Watson, et al., 1997 ; Cormier and Nurius, 2003 ; Bourbeau, et al., 2004 ; Sin, et al., 2004; สุมลรัตน์ อาจกูล, 2548) ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษา (Manninkhof, et al., 2004)

2. ศึกษาปัญหา สาเหตุ ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

3. สร้างโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ โดยมีกิจกรรมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การประเมินความรุนแรง ทักษะการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากข้อมูลที่ได้จะบ่งบอกถึงภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยการประเมินให้ครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม วิญญาณตามแบบแผนสุขภาพ ถ้าบุคคลมีแบบแผนสุขภาพไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดโรคได้

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ (Education) คือ กระบวนการให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Systemic instruction) ซึ่งมีความสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การขาดความรู้ในการดูแลตนเองจะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง (สมจิต หนุเจริญกุล, 2543)การให้ความรู้ ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจ ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น สาเหตุ อาการ การรักษา การหลีกเลี่ยง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการ ได้แก่ เทคนิคการใช้ยาพ่น การบริหารการหายใจ ความรู้เรื่องการปฏิบัติสมาธิ โดยให้คู่มือความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT 5 การให้ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 76 ยังต้องการความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากผู้ป่วยไม่เข้าใจการจัดการกับสภาวะของโรค (American Lung Association, 2003) จากการศึกษาของ Boot และคณะ (2004) พบว่าการที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับความรู้ที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุมลรัตน์ อาจกูล (2548) พบว่าการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกี่ยวกับโรค ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆของโรค และวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อลดอาการหายใจลำบาก การฝึกทักษะการจัดท่าที่เหมาะสม การบริหารการหายใจ การไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนในการดูแลตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 ฝึกทักษะการจัดการกับอาการ โดยการฝึกการใช้ยาพ่น การบริหารการหายใจและการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT

การฝึกปฏิบัติ (Trainning) การฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้ทุกชนิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติเกิดความมั่นใจและมีทักษะในการปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นอกเหนือจากสื่อเอกสารการสอน (ไตรรงค์ เจนการ, 2544) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นที่จะต้องได้รับการสอนฝึกปฏิบัติต่างๆ การฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Bourbeau et al., 2003)

การฝึกหายใจเพื่อลดอาการเหนื่อยหอบ (Breathing technique) การฝึกการหายใจที่ถูกต้องจะช่วยลดการทำงานของการหายใจ เป็นการเพิ่มปริมาตรของอากาศที่เข้าสู่ปอด ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้นในถุงลม สามารถขับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดียิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการหายใจ ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น สามารถป้องกันการกำเริบของโรคได้ จากการศึกษาของ Finnerty และคณะ (2001) พบว่าการดูแลเรื่องการหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการสอนเทคนิคการผ่อนคลาย การออกกำลังกาย และให้คำแนะนำเรื่องอาหาร ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การฝึกหายใจเพื่อลดอาการเหนื่อยหอบมี 2 แบบ คือ 1) การหายใจแบบเป่าปาก คล้ายการเป่าเทียน (Pursed lip breathing) ช่วยให้ระยะเวลาการหายใจออกนานขึ้น ป้องกันการปิดเร็วของหลอดลมและลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ สามารถฝึกได้ตลอดเวลาโดยหายใจ

เข้าทางจมูกช้าๆ นับหนึ่ง-สอง (นับ ในใจ) หายใจออกโดยเป่าปากคล้ายเป่าเทียน ระบายลมหายใจออก ช้าๆ นับ หนึ่ง - สอง - สาม - สี่ จากการศึกษาของ สิรินาถ มีเจริญ (2541) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบห่อปากต่อความสุขสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โดยให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจแบบเป่าปากวันละ 2 ครั้งเช้าเย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน พบว่า ผู้ป่วยมีความสุขสบายโดยรวมเพิ่มขึ้น 2) การหายใจด้วยกระบังลม (Diaphragmatic breathing) ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักในการหายใจ เป็นวิธีการหายใจที่ถูกต้อง ใช้กำลังน้อยที่สุด มีการไหลเวียนอากาศเข้าออกในปอดมากที่สุด โดยหายใจเข้าทางจมูกช้าๆ จะรู้สึกว่าท้องป่องออก จากนั้นผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ ท้องจะยุบ จากการศึกษาของสมองค์ วังศรี (2528) ที่ศึกษาการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพในการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 20 ราย โดยสอนการหายใจด้วยกระบังลมให้ผู้ป่วยปฏิบัติวันละ 4 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันแต่อาการหายใจลำบากและอาการไอลดลง

การฝึกปฏิบัติสมาธิ เทคนิคการปฏิบัติสมาธิการเคลื่อนไหวแบบ SKT เป็นการผสมผสานองค์ความรู้ของการปฏิบัติสมาธิ เคลื่อนไหว โยคะ การออกกำลังกายแบบ Stretching - Strengthening การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ และการควบคุมประสาทสัมผัสทางตา และหู เทคนิคสมาธินี้สามารถควบคุมประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในเวลาเดียวกันกับการออกกำลังกายได้ผลดีกับโรคเรื้อรังทุกประเภท (สมพร เตรียมชัยศรี,2551)

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติการจัดการกับอาการด้วยตนเองที่บ้านโดยผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการใช้สมาธิ วันละ 20-30 นาที

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล เป็นการประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรม และการให้ข้อมูลในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดอยู่

4.สร้างสื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรมได้แก่ แผนการสอนเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการฝึกปฏิบัติสมาธิโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แผนสอนเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีเนื้อหาเกี่ยวกับ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการกำเริบเฉียบพลัน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบเฉียบพลัน และการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT 5 ที่พัฒนาโดย ร.ศ.ดร.สมพร เตรียมชัยศรี

4.2 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบด้วย โครงสร้างและหน้าที่ของปอด สาเหตุ การรักษา และการดูแลตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ความรู้เรื่องยา เทคนิคการใช้ยาพ่นและความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ ประโยชน์การฝึกสมาธิ ท่าที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. **การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา** ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยการนำโปรแกรมการจัดการกับอาการ สื่อการสอนที่สร้างขึ้น ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจแก้ไขเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการจัดการกับอาการ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกปฏิบัติสมาธิ 1 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ได้พิจารณาความตรงของเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา และความเหมาะสมของเวลาในแต่ละกิจกรรม หลังจากนั้นนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับโดยถือเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านมาแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม

2. **การตรวจสอบความเที่ยง** (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงความครบถ้วนเหมาะสมของเนื้อหาตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินแผนการสอน คู่มือการจัดการตนเองและสื่อการสอน ความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง นำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง พบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจเนื้อหาที่สอนคู่มือตัวหนังสือมีความชัดเจน อ่านง่าย จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. **เครื่องมือกำกับการทดลอง**

ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อเป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมดโดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ประจำ (5 คะแนน) ถึงไม่ได้ปฏิบัติ (1 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน

ประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกวันใน 1 สัปดาห์
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 4-5 วันต่อสัปดาห์

บางครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3-4 วันต่อสัปดาห์
นานๆครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่ได้ปฏิบัติ	หมายถึง	ท่านไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

การแบ่งคะแนน

ผู้วิจัยแบ่งคะแนนพฤติกรรมการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน 20 ข้อ มีค่าคะแนนระหว่าง 1-100 คะแนน โดยใช้แบบอิงเกณฑ์ประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการศึกษาของเสรี ลาชโรชน์ (2537) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ

0-49	หมายถึง	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ
50-59	หมายถึง	ขั้นต่ำ
60-69	หมายถึง	ปานกลาง
70-79	หมายถึง	ดี
80-100	หมายถึง	ดีมาก

เกณฑ์การประเมินผลการทดลอง

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้คะแนนพฤติกรรมการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน มากกว่าหรือเท่ากับ 80 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเกณฑ์ร้อยละ 80 นั่นคือกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการกับอาการต่อการลดอาการหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลันในระดับสูง เป็นผู้ผ่านเกณฑ์

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้คะแนนพฤติกรรมการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันน้อยกว่าร้อยละ 80 ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์กำกับการทดลอง ผู้วิจัยจะทบทวนเนื้อหาสั้นๆ และร่วมอภิปรายกับกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการ จากนั้นส่งเสริมและเน้นย้ำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดการกับอาการที่ดีและมีประสิทธิภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. **การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา** (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบพฤติกรรมการจัดการกับอาการต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน จำนวน 20 ข้อซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา สำนวนภาษาที่ใช้และได้แก้ไขเบื้องต้น จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุม ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา รวมทั้งความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันว่า ข้อคำถามควรมีการอธิบายลักษณะกิจกรรมที่ชัดเจน เพราะแต่ละบุคคลกิจกรรมที่ปฏิบัติจะไม่เหมือนกัน

2. ข้อคำถามบางคำถามที่ไม่มีในแผนการสอนควรตัดออก

3. ข้อคำถามบางข้อที่สามารถนำมารวมกันเป็นหนึ่งข้อได้เพราะเป็นลักษณะคำถามที่คล้ายกัน และควรเพิ่มข้อคำถามที่เป็นโปรแกรมของตัวเอง

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา(CVI) ได้เท่ากับ .85 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

2. **การหาความเที่ยงของเครื่องมือ** (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือกำกับการทดลองคือแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุนพินจำนวน 30 รายที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาหลังจากนั้นนำเครื่องมือมาวิเคราะห์ความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .81 เป็นค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้

การดำเนินการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 ถึง 7 เมษายน 2554 ที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุนพิน กลุ่มตัวอย่าง 40 คน โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะคือ การเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และการประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการทดลองเป็น 3 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง

1.1 การเตรียมตัวผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการศึกษาค้นคว้าหาจากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมตนเองให้เป็นผู้มีความรู้และความชำนาญในการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT โดยผู้วิจัยเรียนการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบ SKT กับ ร.ศ.ดร. สมพร เตรียมชัยศรีซึ่งเป็นผู้คิดค้นดัดแปลงวิธีการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบนี้

1.2 เตรียมเครื่องมือ โดย จัดทำโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการใช้สมาธิในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขั้นตอนที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง

ในขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้สำรวจรายชื่อและจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในอำเภอพุนพิน คัดเลือกกลุ่มที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจับคู่ สุ่มคัดเลือกให้เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม

1. กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติโดยได้รับคำแนะนำต่างๆ จากเจ้าหน้าที่พยาบาลโรงพยาบาลพุนพิน เกี่ยวกับ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้การใช้ยา การดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการรุนแรงของโรค และการควบคุมอาอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเอง

2. ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพ ขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม

3. หลังจากได้รับความร่วมมือและยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมจากที่ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน นัดกลุ่มตัวอย่างประเมินสมรรถภาพปอด

4. หลังจากทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามที่นัดหมายไว้ ขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการกับอาการ แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย กล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย หลังจากได้รับความร่วมมือและยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. จัดโปรแกรมการจัดการกับอาการให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยจัดกิจกรรมให้เป็นกลุ่ม ทั้งนี้ได้แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วย ชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มประมาณ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนในโปรแกรมการจัดการกับอาการ ประเมินสมรรถภาพปอด

2.1.1 ผู้วิจัย แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนในการทำวิจัย การลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย

2.1.2 ประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ของอาการกำเริบเฉียบพลัน การรับรู้เกี่ยวกับอาการ การประเมินอาการและการตอบสนองกับอาการ ตามมุมมองของผู้ป่วย ผู้วิจัยสอบถามถึงแนวทางการจัดการกับอาการ หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยประเมินความต้องการ ตั้งเป้าหมายในการจัดการกับอาการ

2.1.3 ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วย สาเหตุ อาการ การรักษา รวมถึงการฝึกปฏิบัติสมาธิ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นรู้ถึงแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจนขึ้น จากนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยฝึกทักษะการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน และการฝึกปฏิบัติสมาธิ พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิ

2.2 สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาล

2.2.1 ผู้วิจัยทักทาย สร้างสัมพันธภาพ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบเรื่องการใช้เวลาในการทำกิจกรรมประมาณ 1 ชั่วโมงรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

2.2.2 ทบทวนเนื้อหาที่สอนในสัปดาห์ที่ 1 จากนั้นให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นโดยผู้วิจัยปฏิบัติให้ผู้ป่วยดูและให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ซึ่งผู้ป่วยจะรับรู้ถึงการดูแลตนเองเปรียบเทียบกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้มีความเข้าใจ สามารถจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได

2.2.3 ทบทวนการฝึกปฏิบัติสมาธิ โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ กล่าวชมเชยในสิ่งที่ผู้ป่วยทำถูกต้องและให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติ

2.3 สัปดาห์ที่ 3 ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน

2.3.1 ผู้วิจัย ประเมินความรู้ความเข้าใจจากการสอบถามผู้ป่วยโดยการเดินทางไปเยี่ยมที่บ้าน สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้วิจัยแนะนำให้ความรู้เพิ่มเติม

2.4 สัปดาห์ที่ 4 พบที่โรงพยาบาล

2.4.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่อง ชี้แจงเวลาในการทำกลุ่ม ประเมินตามคู่มือการประเมินอาการกำเริบเฉียบพลัน

2.4.2 พูดคุยสอบถามอุปสรรคในการเข้าร่วมวิจัยโดยใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและผู้วิจัยแจ้งผลการจัดการกับอาการหลังจากได้รับความรู้และได้รับการสอนทักษะในการจัดการกับอาการ

2.4.3 ผู้วิจัยแจ้งการสิ้นสุดระยะการเป็นกลุ่มทดลองพร้อมทั้งแสดงความขอบคุณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลในอำเภอพุนพิน โดยพูดคุยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและพิทักษ์สิทธิ์ในการร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แล้วจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดในด้านอายุ เพศ ประสบการณ์การหายใจเหนื่อยกำเริบเฉียบพลัน จากนั้นจับฉลากเพื่อเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคัดเลือกกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน

2. หลังได้รับความยินยอมผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นต์ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยถามข้อมูลทั่วไป จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตัว ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการหรือการบำบัดรักษาที่ได้รับแต่อย่างใด นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัยจนครบเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้โดยไม่มีผลต่อการพยาบาล การบริการหรือการบำบัดรักษาที่ได้รับเช่นกัน ข้อมูลต่างๆที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากกลุ่มตัวอย่างได้รับความผิดปกติเนื่องจากการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย โดยต้องแจ้งความผิดปกติให้ผู้ทำการวิจัยทราบทันที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลสำหรับ

กลุ่มตัวอย่าง (Patient / Participant Information Sheet) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นต์ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามารวบรวมวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ศึกษาการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้ สถิติทดสอบค่าที (independent t-test) กำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบอาการกำเริบเฉียบพลันของทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง คือกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (pair t-test) กำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest – posttest, control group design) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุนพิน มีอายุตั้งแต่ 35 – 59 ปี จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คนโดยที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการจัดการกับอาการและกลุ่มควบคุม 20 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการก่อนและหลังการทดลอง โดยการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak expiratory flow rate:PEFR)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak expiratory flow rate:PEFR)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตามเพศ อายุ และความรุนแรงของโรค

ลักษณะข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	13	65	13	65	26	65
หญิง	7	35	7	35	14	35
อายุ (ปี) ($\overline{X}$ = 52.5 ปี)						
46-55	5	25	5	25	0	25
56-59	15	75	15	75	30	75
ความรุนแรงของโรค						
ระดับ 2	12	60	12	60	26	60
ระดับ 3	8	40	8	40	14	40

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อาชีพ รายได้ สิทธิบัตรในการรักษา

ลักษณะข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ						
เกษตรกรรม	12	60	13	65	25	62.5
ค้าขาย	-	-	1	5	1	2.5
รับจ้าง	7	35	4	20	11	27.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	5	2	10	3	7.5
ไม่ได้ทำงาน	-	-	-	-	-	-
รายได้ (/เดือน)						
เพียงพอ	20	100	20	100	40	100
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-	-	-
สิทธิบัตรในการรักษา						
บัตรทอง	15	75	17	85	32	80
ประกันสังคม	3	15	-	-	3	7.5
เบิกต้นสังกัด	2	10	3	15	5	12.5
ชำระเงินเอง	-	-	-	-	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน

ลักษณะข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส						
โสด	-	-	-	-	-	-
คู่	20	100	18	90	38	95
หม้าย	-	-	2	10	2	5
หย่า	-	-	-	-	-	-
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน	-	-	-	-	-	-
อ่านออกเขียนได้	-	-	1	5	1	2.5
ประถมศึกษา	12	60	16	80	28	70
มัธยมศึกษา	7	35	2	10	9	22.5
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	1	5	-	-	1	2.5
ปริญญาตรี/สูงกว่า	-	-	1	5	1	2.5
จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน						
1 ครั้ง	4	20	5	25	9	22.5
2 ครั้ง	7	35	2	10	9	22.5
3 ครั้ง	7	35	12	60	19	47.5
4 ครั้ง	1	5	1	5	2	5
5 ครั้ง	1	5	-	-	-	2.5
>5 ครั้ง	-	-	-	-	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak expiratory flow rate: PEFR)

ตารางที่ 5 แสดงอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak expiratory flow rate: PEFR)

PEFR	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)	
	$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D
ก่อนการทดลอง	229.50	32.19	223.00	42.81
หลังการทดลอง	231.00	33.86	373.50	39.11

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหรือสมรรถภาพปอด ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม จะเห็นได้ว่าหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก สูงกว่าก่อนการทดลอง คือ 373.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 39.11 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งมีค่าเท่ากับ 231.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 33.86

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม ก่อนและหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก

กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	*p*-value
(n=20)	$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D			
PEFR	223.000	42.80	373.50	39.11	19	15.53	.00

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนน การวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหรืออีกนัยหนึ่งคือ การวัดสมรรถภาพปอดในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการก่อนการทดลองเท่ากับ 223.000 ส่วนหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกเท่ากับ 373.50 เมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Paired sample test พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$) กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉียบพลันหลังการทดลองลดลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก

กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	*p*-value
(n=20)	$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D			
PEFR	229.000	32.19	231.50	33.86	19	5.47	.960

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนน การวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก หรืออีกนัยหนึ่งคือ การวัดสมรรถภาพปอดในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองเมื่อนำมาเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Paired sample test พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่แตกต่างกันกับก่อนการทดลอง กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉียบพลันไม่แตกต่างกันหลังการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก (Peak expiratory flow rate: PEFR)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการวัดสมรรถภาพปอดได้จากการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

PEFR	จำนวน	$\bar{d}$	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	20	-13.36	33.200			
				-3.054	19	.002
กลุ่มทดลอง	20	53.03	42.373			

จากตารางที่ 8 พบว่าหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเท่ากับ -33.20 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 53.03 เมื่อนำค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติ Independent t- test พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p<.05$) หมายถึงกลุ่มทดลองมีอาการกำเริบเฉียบพลันเกิดขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest – posttest design)

กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิ

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุนพิน จำนวน 40 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยการจับคู่ (Matched pair) เข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยกำหนดให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ ระยะความรุนแรงของโรคและชนิดของยาที่ได้รับ เคยมีประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันอย่างน้อย 1 ครั้ง อยู่ในระยะสงบของโรค ไม่มีโรคอื่นที่รุนแรง เช่น โรคมะเร็งปอด โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคระบบประสาทที่รุนแรง

สรุปลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นเพศชายร้อยละ 72.5 เพศหญิงร้อยละ 27.5 อายุระหว่าง 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 25 อายุระหว่าง 56-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 75 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 56.1 ปี (SD =.489) สถานภาพสมรสคู่ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 100 มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกรรมคิดเป็นร้อยละ 62.5 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนเพียงพอคิดเป็นร้อยละ 100 สิทธิบัตรในการรักษาเป็นบัตรทองร้อยละ 80

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันมากที่สุด คือ จำนวน 1 ครั้งและ 2 ครั้ง เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 และเข้ารักษาในโรงพยาบาลจำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 47.5 ได้รับการรักษาด้วยยา 3 ชนิด คือ ยาเม็ดรับประทาน ยาพ่นตามเวลา

และยาพ่นเสริม มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80 มีระดับความรุนแรงของโรคมากที่สุดระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 90

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิด

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและเครื่องตรวจสมรรถภาพปอด ที่เรียกว่า Write Peak Flow Meter เป็นการวัดอัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออก โดยวัดสมรรถภาพปอดผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้วัดสมรรถภาพปอดด้วยตนเอง ใช้วิธีการวัดและขั้นตอนการวัดเหมือนกันทุกครั้ง

2. เครื่องมือดำเนินการทดลองได้แก่ โปรแกรมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการใช้สมาธิที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2003) ในโปรแกรมที่ผู้ป่วยต้องเข้าร่วม ใช้เวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์จัดกิจกรรมให้ผู้ป่วย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเป็นเวลา 4 สัปดาห์ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุนพิน โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2554 ถึง 4 เมษายน 2554

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ ระดับความรุนแรงของโรคและชนิดของยาที่รักษา ขอความร่วมมือจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยและระยะเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามรายละเอียดและตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

2. ดำเนินการทดลอง

2.1 กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการและได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหา ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ประเมินสมรรถภาพปอดผู้ป่วยจากการวัดค่า PEFR ครั้งแรกที่โรงพยาบาล จากนั้นตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยนัดประเมินสมรรถภาพปอดผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 เพื่อประเมินอาการกำเริบเฉียบพลัน (สมรรถภาพปอด)

2.2 กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ประเมินพฤติกรรมการจัดการจัดการกับอาการและประเมินสมรรถภาพปอด จากนั้นผู้วิจัยจัดกิจกรรมพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการกับอาการเป็นเวลา 4 สัปดาห์ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มๆละ 10 คน โดยขั้นตอนแรกผู้วิจัยประเมินปัญหาสุขภาพและประเมินความต้องการในการจัดการกับอาการ วิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน ให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติ โดยประเมินการฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล ประเมินพฤติกรรมการจัดการกับอาการโดยใช้แบบสอบถามเมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ครบถ้วนตามที่กำหนดพร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิ เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ในการทบทวนการฝึกปฏิบัติและประเมินพฤติกรรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองที่บ้านในสัปดาห์ที่ 3 หลังผู้ป่วยได้รับความรู้ครบตามที่กำหนดในกิจกรรมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการกับอาการ ประเมินสมรรถภาพปอดผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นัดพบครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 4 ที่โรงพยาบาลเพื่อประเมินสมรรถภาพปอดและวิเคราะห์ปัญหาในการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอากา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพปอดหรืออัตราการไหลของอากาศสูงสุดขณะหายใจออกโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างการลดอาการกำเริบเฉียบพลันก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ Independent t – test เปรียบเทียบความแตกต่างอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t – test

ผลการวิจัย

1. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก หรือสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น

2. อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการมีอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกหรือสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยและผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมุติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 อาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p< 05$) โดยการประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันหรือสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยได้จากการวัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก ถ้าอาการกำเริบเฉียบพลันลดลง สมรรถภาพปอดของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยอัตราการไหลสูงสุด $\bar{X}$ = 223, SD = 42.80 หลังการทดลอง $\bar{X}$ = 373.50, SD = 39.11 ดังแสดงในตารางที่ 7) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dodd .et al. (2001) ที่ศึกษาการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประเภทผู้ป่วยนอก พบว่าสามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันและลดอัตราการกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล เพิ่มสภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ และจากการพูดคุยกับผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่กล้าที่จะออกกำลังกายเพราะเกรงว่าจะมีอาการเหนื่อยและไม่ทราบว่าจะออกกำลังกายอย่างไรจะเหมาะสม การใช้ยาสูดพ่นพบว่าผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเกี่ยวกับการใช้ยาแต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยมีการใช้ยาบ่อยเกินความจำเป็น บางครั้งยาหมดก่อนกำหนด ผู้ป่วยต้องเสียเวลาเดินทางมากโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องซื้อยาเองบ้างซึ่งทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รู้จักการบริหารการหายใจโดยการเป่าปากเพื่อลดอาการเหนื่อย จากปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่ยังให้ความรู้อย่างไม่จริงจัง เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยอาการหายใจกำเริบเฉียบพลัน แพทย์และพยาบาลก็มุ่งเน้นการลดและการควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในขณะนั้น และการปรับขนาดยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโดยขาดการให้คำแนะนำถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่จะควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเองอย่างครอบคลุม นอกจากนี้ยังขาดการดูแลที่ต่อเนื่อง

โปรแกรมการจัดการกับอาการ

1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นการรับรู้เกี่ยวกับอาการของแต่ละบุคคล โดยพยาบาลให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ของอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันของตนเอง และการประเมินความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลัน การตอบสนองต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน และทักษะในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น พยาบาลจะสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย

เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูล พร้อมที่จะรับความรู้และความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล และปรับกระบวนการรับรู้ว่าอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นอาการที่เกิดขึ้นและสามารถที่จะจัดการได้ด้วยตนเอง

2.การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นขั้นตอนที่เกิดหลังจากที่ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเอง พยาบาลจะให้ข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการและสอดแทรกความรู้เรื่องโรคและทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงโรคและวิธีจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันให้มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจะใช้วิจารณญาณเกี่ยวกับปัญหาของตนเอง ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ เกิดความเข้าใจและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ในการศึกษาครั้งนี้ ความรู้ที่ให้กับผู้ป่วยได้แก่ ความรู้เรื่องโรค สาเหตุ อาการ การรักษา ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการหายใจกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ การสงวนพลังงาน การใช้ยาและเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น การบริหารการหายใจ กล่าวโดยสรุปเป็นการให้ความรู้ที่ครอบคลุมทุกด้าน ความสำคัญในการให้ความรู้มีดังนี้

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุ อาการ การรักษา และปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงโรคและยอมรับการเจ็บป่วยของตนเอง สามารถปรับตัวอยู่กับโรคที่ตัวเองเป็นอยู่ได้อย่างเหมาะสม ตระหนักว่าโรคนี้สามารถควบคุมอาการได้ ความรู้จะเป็นพื้นฐานสำคัญนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่อไป ส่งผลต่อการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ถึงแม้โรคนี้จะไม่หายขาดได้แต่สามารถควบคุมอาการให้ลดความรุนแรงของโรคและดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข

ความรู้เรื่องการใช้ยาสูดพ่นที่ถูกต้อง ยาเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่ลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ยาที่ใช้ มีหลายชนิด ยาสูดพ่นขยายหลอดลมเป็นยาที่ใช้เฉพาะที่และได้ผลเร็ว ผู้ป่วยต้องมีความรู้และใช้ยาให้ถูกต้องเหมาะสม หากใช้ถูกต้องจะสามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ การศึกษาในครั้งนี้ได้มีการให้ความรู้เรื่องยา การสาธิตการใช้ยาสูดพ่นและมีการสาธิตย้อนกลับเพื่อให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้ด้วยตนเอง

การสงวนพลังงาน เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในขณะทำกิจกรรม หรือขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจะมีอาการเหนื่อยง่าย ดังนั้นการให้ความรู้ในการวางแผนการทำกิจกรรม และใช้ท่าที่เหมาะสมในการทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ ลดการสูญเสียพลังงานของร่างกายสามารถลดอาการเหนื่อยได้ ตลอดทั้งผู้ป่วยรู้สึกอิสระในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง (อัมพรพรรณ ธีรนุช, 2542)

3.การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งต้องอาศัยความรู้และทักษะในการจัดการกับอาการที่ถูกต้อง ตรงตามหลักวิชาการ ทำให้การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้ผล ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นที่พยาบาลส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติ ได้แก่ การหายใจแบบเป่าปาก เป็นเทคนิคการหายใจโดยการหายใจเข้าทางจมูกช้าๆ จากนั้นหายใจออกทางปากโดยการห่อปากเล็กน้อย การหายใจด้วยวิธีนี้ จะทำให้เกิดแรงต้านของลมหายใจออกในทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นทำให้ถุงลมและหลอดลมปอดหดตัวกลับช้าลงจึงเป็นการเพิ่มปริมาณของอากาศที่หายใจออกเพิ่มขึ้น อากาศที่ค้างอยู่ในปอดจึงลดน้อยลงลดการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ ผู้ป่วยจึงรู้สึกหายใจสะดวกและอาการหายใจลำบากลดลง (Gosselink, 2003)นอกจากนี้พยาบาลยังสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม สามารถลดอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันได้ผลดี เพราะเป็นยาออกฤทธิ์เฉพาะที่ได้ผลเร็ว และมีผลข้างเคียงน้อย (อัมพรพรรณ ธีรนุช, 2542) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วย 3 รายมีการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง คือ ไม่เขย่าขวดก่อนพ่นยา ผู้ป่วย 6 ราย กดยาไม่สัมพันธ์กับการหายใจ โดยไม่หายใจเข้าก่อน บางรายหายใจเร็วเกินไป การที่ผู้ป่วยไม่ทราบเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น ทำให้ไม่สามารถจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้ผลเท่าที่ควร ดังนั้นการฝึกทักษะในการใช้ยาสูดพ่น จึงมีความสำคัญช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การฝึกปฏิบัติสมาธิ

การปฏิบัติสมาธิในเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นการปฏิบัติสมาธิที่ทำให้จิตใจสงบ สามารถลดความตึงเครียดได้เนื่องจากสมาธิทำให้ระดับของกรดแลคติก และระดับคอร์ติซอลในเลือดลดลง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น (กฤตยา มนุญปิจุ, 2538) การฝึกปฏิบัติสมาธิเป็นการฝึกการหายใจ ช่วยให้หายใจได้ลึก ปอดได้รับออกซิเจน ขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้สงบจิตใจเกิดการผ่อนคลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันจากรูปแบบการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ (2001) ร่วมกับการใช้สมาธิ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถลดการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้

ผลของการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเอง ผู้ป่วยสามารถป้องกันและควบคุมได้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันลดลง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น ลดความรู้สึกที่ไร้คุณค่าและลดความรู้สึกที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นลดลง สามารถพักผ่อนและรับประทานอาหารได้มากขึ้น มีผลดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ จากการศึกษาของ ศุภลักษณ์ ปริญญาวุฒิชัย(2544) ที่ศึกษาผลของการบำบัดการพยาบาลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรค

ปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รับไว้รักษาในหน่วยพักรอดูอาการทั้งหมด 8 ราย โดยใช้การจัดท่า การให้ผู้ป่วยหายใจโดยการเป่าปาก การใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม พบว่า ระดับออกซิเจนในเลือดแดงเพิ่มขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง ผู้ป่วยมีความสุขสบายและมีความพึงพอใจ

สมมุติฐานที่ 2 การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการมีอาการกำเริบเฉียบพลันน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสมรรถภาพปอดหรือค่าเฉลี่ยอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกเพิ่มขึ้น อาการกำเริบเฉียบพลันลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการศึกษาอภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ปัจจัยที่มีผลต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน โดยมีระดับคะแนนอัตราการไหลของอากาศขณะหายใจออกสูงสุดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบเฉียบพลันลดลง ($\bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}}$ = 373.50, SD = 39.11, $\bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}}$ =231.00, SD = 33.86) นอกจากนี้กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับการดูแลและมีสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่องจากผู้วิจัย มีโอกาสได้ซักถาม พูดคุยปัญหาได้รับคำแนะนำแก้ไขปัญหาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งได้รับการเสริมทักษะในการจัดการกับอาการ ได้รับการติดตามความสม่ำเสมอของการฝึกปฏิบัติทักษะและการปฏิบัติตามแบบแผนสุขภาพเกี่ยวกับการหายใจ การไอขับเสมหะ การฝึกปฏิบัติสมาธิ การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมสม่ำเสมอตรงเวลา การได้รับคำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสม ลดอาหารที่มีแก๊ส เพิ่มอาหารที่ให้พลังงาน เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากการออกแรงในการหายใจ การได้รับกำลังใจซึ่งกันและกันในกลุ่มและกำลังใจจากผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการจัดการกับอาการ สามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. บุคลากรทางการพยาบาลผู้ที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาร่วมกันในการจัดกิจกรรมให้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในการให้การพยาบาลตามปกติ โดยเฉพาะการบริหารการหายใจโดยการเป่าปาก ซึ่งต้องกำหนดให้ผู้ป่วยกระทำทุกวัน กำหนดจำนวนครั้งของการปฏิบัติในแต่ละวัน

เพื่อลดอาการเหนื่อยหอบและชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพปอด ควรให้การดูแลอย่างต่อเนื่องในชุมชนโดยการส่งต่อไปยังศูนย์สุขภาพชุมชนหรือสถานีอนามัยเพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการจัดการตนเองอย่างยั่งยืน

2. ส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการกับอาการในทุกๆด้าน โดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติสมาธิ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้มีการฝึกลมหายใจรวมทั้งทำให้กล้ามเนื้อหายใจแข็งแรง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในระยะยาว เพื่อติดตามการคงอยู่ของการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการกับอาการและการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน

2. การฝึกปฏิบัติสมาธิในผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหาด้านข้อจำกัดในเรื่องเวลา หากผู้ป่วยสามารถฝึกได้เป็นประจำและต่อเนื่องจะทำให้เกิดผลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ในบางรายที่ไม่สามารถฝึกในท่ายืนได้ ก็สามารถปรับเปลี่ยนมาฝึกในท่านั่งได้เพื่อให้การฝึกปฏิบัติมาประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ควรมีการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆที่มีปัญหา เช่นโรคหอบหืด โรคภูมิแพ้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤตยา มนุญปิจุ. (2538). สมาธิเชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์. เวชสารโรงพยาบาลนครราชสีมา. 19 (มกราคม-เมษายน.:1-9.

จักรี หมัดล่า, จินดารัตน์ ชัยโพธิ์คำ,และสุปรียา นาคาคง. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อการตายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.

เจริญ ซูโชติถาวร. (2550). การใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยหลอดลมอักเสบที่มีอาการกำเริบ. วารสารทางการแพทย์. ฉบับประจำวันที่ 1-15 มิถุนายน. Available from: http://www.doctor.or.th/node/5426

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2543). สถานะสุขภาพคนไทย. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 3, กรุงเทพมหานคร.

จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. (2548). แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎี และกระบวนการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส.

จินตนา บัวทองจันทร์. (2548). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยเวช นุชประยูร. (2542). โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์ (หน้า 182-196). กรุงเทพฯ: ยูนิตี้ พับลิเคชั่น.

ปราณี ทู้ไพเราะ. (2548). คู่มือยา . พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: L.T.Press.

พิมลพรรณ เนียมหอม. (2550). ประสบการณ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

พูนเกษม เจริญพันธุ์. (2545). หลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. ในสุมาลี เกียรติบุญศรี บรรณาธิการ, การดูแลรักษาโรคระบบทางเดินหายใจในผู้ใหญ่ " Respiratory care in adult" กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์.

พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ. (2548). Acute Exacerbation of COPD. ในสุรพล อิสระไกรศีล บรรณาธิการ, อายุรศาสตร์ทันยุค.กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ์. (2550). พุทธบำบัด. กรุงเทพมหานคร: สุนทรการพิมพ์.

ฟาริดา อิบราฮิม. (2546). ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1 . กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช.

ไพรวัลย์ โคตรรตะ. (2547). ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบาก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รังสรรค์ ปุษปาคม, และประพาฬ ยงใจยุทธ ใน ประพาฬ ยงใจยุทธ (บรรณาธิการ). (2532). โรคระบบ ทางเดินหายใจ 1. กรุงเทพมหานคร: แอคก้า อินเตอร์เนชั่นแนล.

วิญญู มิตรานันท์. (2540). พยาธิวิทยากายวิภาค. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.

ลินจง โปธิบาล และวารุณี ฟองแก้ว. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วัชรา บุญสวัสดิ์. (2548). Future approach for better treatment of COPD. ขอนแก่น: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่องอายุรศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วัชรา บุญสวัสดิ์. (2548). Management of chronic obstructive pulmonary disease. ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น .Available from: http://eac2.dbregistry.com/site_data/dbregistry_eac/1/CopdManagement.pdf

วัลลยา ตันตโยทัย. (2548). การประชุมวิชาการโภชนาการ'48. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. Available from: http://www.immu.mahidol.ac.th

วิภาวรรณ ลีลาสำราญ. (2547). Exercise for health and diseases. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย.(2548). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย.กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2548). อัตราตายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย พ.ศ. 2544-2548). สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงสาธารณสุข.

สมเกียรติ วงษ์ทิม. (2545). COPD ที่มี Acute Exacerbations.ในวิทยา ศรีมาดา บรรณาธิการ, Emergency Medicine อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2541). การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: วี.เจ. พริ้นติ้ง.

สมพร เตรียมชัยศรี. (2545). การแพทย์ทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องในการดูแลสุขภาพทางเลือกและการดูแลแบบผสมผสานสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. กรุงเทพมหานคร: เจ เอส การพิมพ์.

สุนันท์ ทองพรหม.(2552). ปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทิน พิศาลวาปี. (2551).ผลของการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดและค่า C-reactive protein.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมลรัตน์ อาจกูล. (2548). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมพรพรรณ ธีรานุตร. (2542). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง:การดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพ. ขอนแก่น: ศิริภัณฑ์ ออฟเซ็ท.

ภาษาอังกฤษ

Anthonisen, N. R., et al. (1987). Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Annals of Internal Medicine,106,196-204.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman

Buhl, R., and Farmer. S. G. (2005). Future direct in the pharmacologic therapy of chronic obstructive pulmonary disease . Retrieved January 18, 2005 .Available from. http://www. atsjournal.org

Cao, Z., Ong, K. C., Eng, P., Tan, W. C., and Ng, T. P. (2006). Frequent hospital readmissions for acute exacerbation of COPD and their associated factors. Respirology, 11, 188-195.

Collin,D.D.,Doherty.D.E.,Duke,J.R.Good,J.T.,Hudson.,Hyers.(2002). Frontline advice for COPD.Denves:The Snowdrift Pulmonary Founfation.

Chaitow, L., and Bradley D. (2002). The structure and function of breathing. In: Chaitow, L., Bradley D., & Gilbert, C. (Eds.). Multidisciplinary Approaches to Breathing Pattern Disorder. Churchill Livingstone.

Dodd. M., et al . (2001). Advancing the science of symptom management. Journal of advanced nursing .33(5),686-676.

GOLD. 2006. Global strategy for the diagnosis ,management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Available from: http://www.goldcopd.org.

Groenewegen,K. H., Schols, A. M. W. J., and Wouters, E. F. M. (2003). Mortality and mortality-related factors after hospitalization for acute exacerbation of COPD. Chest,(124):459-467.

Hall, C.S., Kyprinou, A. and Fein, A.M. (2003). Acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. Drugs 63(14):1481-1488.

Hallin, R., Koivisto-Hursti, U. K., Lindberg, E., and Janson, C. (2005). Nutritional status dietary energy intake and the risk of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Respiratory Medicine, 100: 561-567.

Hilling, L., and Smith, J. (1995). Pulmonary rehabilitation. In S. Irwin & J.S. Teckli (Eds). Cardiopulmonary physical therapy. St. Louis: Mosby.

Hunter, M. H., & King, D. K. (2001). COPD: Management of acute exacerbations and chronic stable disease. American Family Physician. 64: 603-611.

Kim, S., Emerman, C. L., Cydulka, R. K., Rowe, B. H., Clark, S., & Camargo, C. A. (2007). Prospcetive multicenter study of relapse following emergency department treatment of COPD exacerbation. Chest. 125: 473-481.

Laurin, C., et al. (2007). Sex differences in the prevalence of psychiatric disorder and psychological distress in patients with COPD. Chest, 132, 148-155.

Oostenbrink, J. B., Maureen P.M.H., & Molken, R. (2004). Resource use and risk factors in high cost exacerbations of COPD. Respirology Medicine, *98*, 883-891.

Mahler, D. A. (2006). Mechanisms and measurement of dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. American Thoracic Society, 3, 234-238.

Mallia, P. & Johnston, S. L. (2005). Machanisms and experimatal model chronic bstructive pulmonary disease exacerbation. Available from: http://www.atsjournal.org.

Mommikhof, E. et al. (2003). Effects of a comprehensive self-management programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Eur Reapir J 22:815-820.

Nathan,S.B.(2005). Journal scan COPD.Retrieved October 15,2005. Available from: http://www.G\exa2.htm.

Rennard. S. I. (2005). Clinical approach to patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am Thorac Soc, *2* , 94-100.

Ries, A.L. (1997). Special report: Pulmonary rehabilitation. Chest, 21(5): 262-266

Sakao, S., et al. (2003). Vascular endothelial growth factor and the risk of smoking related COPD. Chest, 124, 323-327.

Seemungal, T.A.R.,Doaldson, G. C., Bhowimik,A., Jeferies, D.J.,and Wedzicha, J. A. (2000). Time course and recovery of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine,(161):1608-1613.

Silverman, R. A., Boudreaux, E. D., Woodruff, P. G., Clark, S., and Camargo, C.A.(2003). Cigarette smoking among asthmatic adults presenting to 64 emergency departments.Chest,123,1472-1479.

Stang,P., Lydick.E., Silberman, Kempel.A.,& Keating.E.T., (2000).The prevalence of COPD Using smoking rate to estimate disease frequency in general population.Chest118(2):354-359,

Stage, K. B., Middleboe.T., & Pisinger.C (2005). Brief communication depression and chronic obstructive pulmonary disease impact on survival, Acta Psychiatr Scand, 111, 320-323.

Traves, S.L., & Proud, D. (2007). Viral-associated exacerbations of asthma and COPD. Current Opinion in Pharmacology ,7: 252-258

Voll-Aanerud, M., Eagan, T. M. L.,Wentzel-Larsen, T., Gulsvik, A., and Bakke, P. S. (2008).Respiratory symptoms COPD severity and health related quality of life in a general population sample. Respiratory Medicine, 102, 399-406.

West, J. B.(1997). Pulmonary pathophysiology the essential (5thed.,pp 49-76). California:Williams & Wilkins.

Watson, P.B et al. (1997). Evaluation of a self-management plan for COPD. Eur Respir J 10: 1267-1271.

Yeh, M. L, Chen, H. S., Liao,Y. C., and Liao, W. Y. (2004). Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Nursing Scholarship,48(4), 342-350.

Yin, P., et al. (2007). Passive smoking exposure and risk of COPD among adults in China: The Guangzhou Biobank Cohort Study. Lancet, 370, 751-757.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง / สังกัด
แพทย์หญิง พวงเพชร เหล่าประสิทธิ์	นายแพทย์ทั่วไป โรงพยาบาลพุนพิน
รศ.ดร.สมพร เตรียมชัยศรี	อาจารย์พยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.จารุวรรณ มานะสุรกานต์	อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา	อาจารย์พยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางพัฒฑิกรณ์ ทองคำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงพยาบาลกระบี่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือที่ในการทำวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เครื่องมือในการทำวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการกับอาการเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการวัดอัตราไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับอาการกำเริบและการรักษา

<u>คำชี้แจง</u>: แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวท่านและข้อมูลอาการกำเริบและการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของท่าน โดยให้ท่านใส่เครื่องหมาย (/) ในช่อง ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี (หากมีเศษมากกว่า 6 เดือนให้ปัดเพิ่ม)

3.สถานภาพสมรส ☐โสด ☐ คู่ ☐หม้าย ☐หย่า

4.ระดับการศึกษา ☐ อ่านออกเขียนได้ ☐ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือปริญญา ☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. อาชีพ ☐ เกษตรกรรม ☐ ค้าขาย ☐ รับจ้าง ☐ รับราชการ รัฐวิสาหกิจ
☐ ไม่ได้ทำงาน สาเหตุ.....

6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
☐ เพียงพอ
☐ ไม่เพียงพอ

7.สิทธิบัตรในการรักษา ☐ บัตรทอง ☐ ประกันสังคม ☐ เบิกต้นสังกัด
☐ ชำระเงินเอง

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการกำเริบและการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาท่านเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน
☐ 1-3 ครั้ง ☐ 3 - 5 ครั้ง ☐ มากกว่า 5 ครั้ง

2. การรักษาที่ได้รับขณะนี้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ยาชนิดรับประทาน ☐ ยาพ่นตามเวลา
☐ ยาพ่นเสริมเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยระหว่างวัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

<u>คำชี้แจง</u>: แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ท่านเป็นอยู่โดยให้ท่านใส่เครื่องหมาย (/) ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
1.ท่านสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ			
2.			
3.			
4.			
5.มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมาก ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เดิน 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็เหนื่อยหอบ เดินอย่างช้ามากๆ ได้ 45 เมตรก็มีอาการเหนื่อยหอบมาก			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการกับอาการเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน

<u>คำชี้แจง</u> : แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดกับอาการของท่านในการป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันที่ท่านได้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ขอให้ท่านตอบให้ครบทุกข้อคำถาม แต่ละข้อคำถามเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยเติมเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างตามเกณฑ์ ดังนี้

ประจำ หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกวันใน 1 สัปดาห์ หรือ ทุกครั้งที่เกิดอาการ/กิจกรรม

บ่อยครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 5-6 วันต่อสัปดาห์ หรือ เกือบทุกครั้งที่เกิดอาการ/กิจกรรม

บางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3-4 วันต่อสัปดาห์หรือ เป็นบางครั้งที่เกิดอาการ/กิจกรรม

นานๆครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์ หรือ นานๆครั้งที่เกิดอาการ/กิจกรรม

ไม่ได้ปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย หรือไม่มีอาการเหล่านั้นเลย

คำถาม	ประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ
1.ท่านได้ฝึกการหายใจโดยการหายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องยุบ					
2.ท่านได้ฝึกหายใจแบบเป่าปากคล้ายเป่าเทียน					
3.					
4.					
5.					
20. ท่านรับประทานอาหารจำพวก แป้ง เช่น ข้าวมื้อละ 1 -2 ทัพพี หรือขนมปัง มื้อละ 1-2 ชิ้น					

โปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

หลักการและเหตุผล

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease, COPD)เป็นกลุ่มอาการที่มีการอุดกั้นของทางเดินอากาศมีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอด(Collin, Doherty, Duke, Good, Hudson, Hyers, 2002;WHO.,2005) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 5 ของโลก รองจากโรคหัวใจขาดเลือด ภาวะซึมเศร้า อุบัติเหตุจราจรและโรคหลอดเลือดสมองและคาดว่าในปี ค.ศ.2020จะเป็นสาเหตุการตายในอันดับที่ 3 ของประชากรโลก (Stang, Lydick, Silberman, Kempel,& Keating., 2000)ความเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายเสื่อมสมรรถภาพ เป็นภาระในการดูแลมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ธนาคารโลกได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของประชากรโลกไว้มากกว่า 29 ล้านเหรียญสหรัฐ(Nathan,2005;Stang et al.,2000) จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 คิดเป็นอัตรา 37.2 และ 42.9 ต่อประชากรแสนคนและจากการคาดประมาณความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ปี 2553 คนไทยจะเจ็บป่วยด้วยโรคนี้ถึง 70.35 ต่อประชากรแสนคน(สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2548)

ดังนั้นพยาบาลถือเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขและเป็นผู้ที่มีบทบาทโดยตรง ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้น โดยการส่งเสริมศักยภาพที่จะจัดการกับอาการหายใจกำเริบเฉียบพลันได้ด้วยตนเอง และช่วยส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ดีขึ้น สามารถมีชีวิตอยู่กับโรคและดำรงบทบาทในครอบครัวได้อย่างมีความสุข

โปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โปรแกรมการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการใช้สมาธิในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโปรแกรมที่ช่วยบรรเทาอาการที่ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมาน สามารถจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โปรแกรมนี้เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลโดยร่วมมือกันในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 2. การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 3. การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน 4. การปฏิบัติการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยตนเอง 5. การประเมินผลการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

หลักการ ประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการที่แตกต่างกัน โดยการประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยผู้ป่วยจะประเมินและตัดสินความรุนแรงของอาการ สาเหตุ ภาวะคุกคามและผลที่เกิดขึ้นกับชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จิตสังคมและพฤติกรรม ดังนั้นการเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่สามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินประสบการณ์ อาการกำเริบเฉียบพลัน ความรุนแรง การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น และผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน รวมทั้งการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะต้องไต่ถามและรับฟังการรับรู้หรือหรือความรู้เดิมของผู้ป่วยก่อนด้วยท่าทีเป็นมิตร เพื่อให้ผู้ป่วยได้เปิดเผยข้อมูลได้เต็มที่ พยาบาลกับผู้ป่วยจะร่วมกันวางแผน ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการประเมินกำหนดเป้าหมายการแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ประเมินประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามมุมมองของผู้ป่วยและประเมินความต้องการในการเรียนรู้
2. ร่วมกันระบุปัญหาและตั้งเป้าหมายร่วมกันเพื่อบรรเทาอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล

กิจกรรม

1. การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและทำการประเมินผู้ป่วยในเรื่องต่างๆ ดังนี้
   1.1. การประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน ประเมินความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลัน การตอบสนองต่อการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้น รวมทั้งประสบการณ์ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น
   1.2. การประเมินความต้องการในการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุ อาการ การรักษา และการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาหรือควบคุมอาการกำเริบเฉียบพลัน
   1.3. ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล,ข้อมูลเกี่ยวกับอาการกำเริบและการรักษา, ข้อมูลระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง , พฤติกรรมการจัดการกับอาการเพื่อป้องกันอาการกำเริบและการรักษา
   1.4. ประเมินสมรรถภาพปอด

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถบอกประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลันของตนเอง การจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการที่เป็นประสบการณ์ตามมุมมองของตนเอง
2. ผู้ป่วยและผู้วิจัยร่วมกันระบุปัญหาความต้องการ และตั้งเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการกำเริบเฉียบพลันได้

ระยะเวลา 10 – 15 นาที

สรุปแนวคำถาม

1. ขณะที่ท่านเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ท่านมีอาการกำเริบเฉียบพลันเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้ามีโปรดอธิบายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับท่านว่ามีลักษณะอย่างไร
2. อาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นกับท่านเป็นอย่างไร มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด
3. ท่านคิดว่าอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นกับท่านมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง
4. ท่านมีวิธีจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันหรือไม่ ถ้ามีท่านจัดการอย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร
5. ท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับอาการกำเริบเฉียบพลัน หรือต้องการทราบอะไรเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุการเกิดโรค อาการและการรักษาหรือแนวทางในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นอีกหรือไม่ ถ้าหากมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการใช้สมาธิ

เนื้อหา โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, โปรแกรมการจัดการอาการในการป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน

โดย นางมณฑา ทองตำลึง

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สถานที่ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุนพิน

วิธีการสอน สอนรายกลุ่ม และ รายบุคคล

ระยะเวลา 50 นาที/ สัปดาห์

วัตถุประสงค์ หลังจบการสอน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรมในการจัดการอาการได้ถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน สามารถลดความถี่และความรุนแรงของภาวะโรคกำเริบได้

รายละเอียดและขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการอาการในการป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน

สัปดาห์ที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการในการจัดการกับอาการ โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามแล้วประเมินสมรรถภาพปอด จากนั้นเข้ากลุ่มเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ประสบการณ์ในการป้องกันและควบคุมอาการกำเริบ รวมทั้งการกำหนดเป้าหมาย วางแผนร่วมกันในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการกับอาการ พร้อมทั้งให้ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการอาการกำเริบเฉียบพลันโดยการหายใจโดยใช้กระบังลม การหายใจแบบเป่าปากแบบเป่าเทียน เทคนิคการสงานพลังงาน และการฝึกปฏิบัติสมาธิ พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัว และคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิแก่ผู้ป่วยเพื่อนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2 การให้ความรู้ และ การฝึกปฏิบัติ ต่อจากสัปดาห์ที่ 1 โดยผู้วิจัยสอบถามและผู้ป่วยร่วมอภิปราย เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน การจัดการกับอาการในการป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลัน การฝึกปฏิบัติการหายใจ การฝึกปฏิบัติสมาธิที่ได้เรียนไปตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 พร้อมทั้งตอบปัญหาในส่วนที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ และบรรยายเพิ่มเติมในเรื่องการใช้ยา

สัปดาห์ที่ 3 การปฏิบัติด้วยตนเอง โดยให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติ ในเรื่องการปฏิบัติตนเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลันจากคู่มือที่ได้แจกให้ไป และการปฏิบัติสมาธิด้วยตนเองที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 4 การประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยนัดผู้ป่วยที่โรงพยาบาลอีกครั้งเพื่อประเมินสมรรถภาพปอดและสอบถามปัญหา ข้อสงสัยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับปรุงพฤติกรรมนำไปสู่การจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ

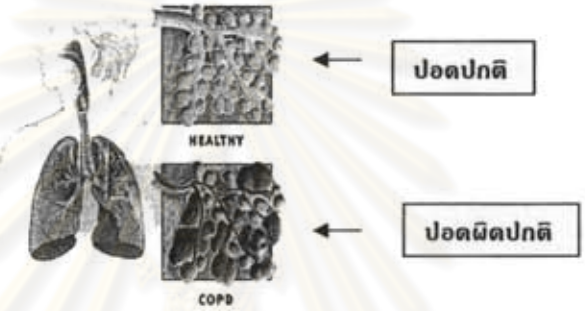
สื่อประกอบการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการ

1. แผนการสอนเพื่อส่งเสริมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. คู่มือส่งเสริมการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน
3. คู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการปฏิบัติตัว
สำหรับ
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจที่ไม่สามารถรักษาให้หายกลับมาเป็นปกติได้



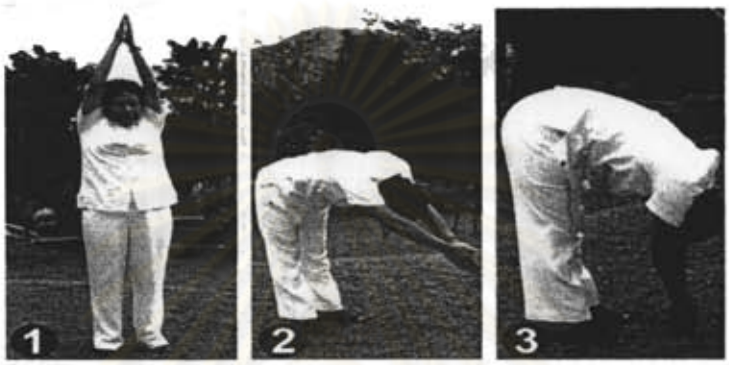
เกิดจากการสูบบุหรี่หรือสูดเอามลพิษเข้าไปในปอด แล้วทำให้เกิดการอักเสบขึ้นในหลอดลมและเนื้อปอด ทำให้มีการทำลายเนื้อปอดและทำให้ความยืดหยุ่นของปอดลดลง

ด้วยความปรารถนาดีจาก
มณฑา ทองตำลึง
นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการปฏิบัติสมาธิ

การฝึกสมาธิรูปแบบนี้ เป็นการผสมผสานองค์ความรู้ของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว โยคะ การออกกำลังกาย การปฏิบัติสมาธิด้วยการหายใจ และการควบคุมประสาทสัมผัสทางตา หู จมูก กาย และสัมผัส ในเวลาเดียวกันกับการออกกำลังกาย



1. เริ่มจากยืนตรงในท่าที่สบาย เข่าตึง ค่อย ๆ หลับตาลงช้า ๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึก ๆ ช้า ๆ นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ช้า ๆ แล้วเป่าลมหายใจออกทางปากช้า ๆ นับ 1-5 อีกครั้ง ทำแบบนี้ 5 รอบ (หากยืนไม่ไหว สามารถนั่งฝึกได้)

2. ค่อย ๆ ยกมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะฝ่ามือประกบกัน แขนตึงแนบใบหู หายใจเข้าออก 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 1) แล้ว ค่อย ๆก้มตัวลง โดยศีรษะ ตัว และแขนก้มลงพร้อม ๆกัน ช้า ๆ นับเป็นจังหวะที่ 2 (ดังรูปที่ 2) ค่อย ๆหายใจ และก้มตัวลงเป็นจังหวะช้า ๆ ไปเรื่อย ๆ จนถึงจังหวะที่ 30 ปลายนิ้วกลางจรดพื้นพอดี (ดังรูปที่ 3)

3. จากนั้นหายใจเข้าและออก 1 ครั้ง แล้วค่อย ๆ ยกตัวขึ้น ศีรษะตั้งตรง นับจังหวะเหมือนตอนก้มลง โดยในจังหวะที่ 30 ให้เข่าตึง แขนตึง กลับมาอยู่ในท่าเดิมดังรูปที่ 1

ภาคผนวก ค
เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ ต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เลขที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ คุณมณฑา ทองตำลึง

ที่อยู่ พักอยู่บ้านเลขที่ 76/73 ซอยพ่อขุนทะเล 20/1 ม. 3 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เบอร์โทรศัพท์ 0-8172-88734 ซึ่งเป็นผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะและแนวทางในการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงผลดีและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ข้าพเจ้าได้ซักถามและเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจและอาจปฏิเสธจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลซึ่งจะไม่มีผลใดๆต่อข้าพเจ้าและข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยผู้วิจัยรับรองว่าข้อมูลของข้าพเจ้าจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจทุกประการ ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย จึงได้ลงนามในใบยินยอมนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

....

สถานที่ / วันที่ ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

....

สถานที่ / วันที่ ( )

ลงนามผู้วิจัยหลัก

....

สถานที่ / วันที่ พยาน

ภาคผนวก ง
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
จดหมายพิจารณาจริยธรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 0135

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรรณ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

30 มกราคม 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางมณฑา ทองคำลึง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิ ต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางพัฒชิกรณ์ ทองคำ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางพัฒชิกรณ์ ทองคำ
งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-1125, 0-2218-1155
ชื่อนิสิต นางมณฑา ทองคำลึง โทร. 08-1728-8734

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย

เอกสารฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า โครงการวิจัย
เรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกลั้นเรื้อรัง

ผู้วิจัย คือ นางมณฑา ทองดำลึง
หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีแล้ว และเห็นว่า ผู้วิจัยต้องดำเนินการตามโครงการวิจัยที่ได้กำหนดไว้แล้ว หากมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขใด ๆ ควรผ่านความเห็นชอบหรือแจ้งต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยอีกครั้ง

ออกให้ ณ วันที่ 10 **เดือน** มีนาคม **พ.ศ.** 2554

ลงชื่อ
(นายคามพ์ มุกด์มณี)
นายแพทย์ ระดับชำนาญการ
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงชื่อ
(นายธรรมนูญ สุชุมานันท์)
ผู้อำนวยการ

ลำดับที่ 7/2554

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี อ.ศรีวิชัย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000
โทร. (077) 272231 ต่อ2464, โทรสาร (077) 283257

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ค่าคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดขณะหายใจออกของกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงค่าคะแนนการวัดอัตราการไหลสูงสุดขณะหายใจออกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

อาการกำเริบเฉียบพลัน (วัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก) **จำนวนคนที่**	**กลุ่มควบคุม** (n = 20)		**กลุ่มทดลอง** (n = 20)	
	ก่อนการทดลอง	**หลังการทดลอง**	**ก่อนการทดลอง**	**หลังการทดลอง**
1	224	236	245	324
2	196	208	256	299
3	209	306	187	257
4	257	245	298	355
5	296	335	234	278
6	187	213	298	350
7	225	196	187	278
8	234	278	235	298
9	198	255	223	289
10	204	243	298	335
11	200	187	176	275
12	182	218	265	298
13	258	298	294	355
14	295	345	267	278
15	178	215	193	258
16	290	311	257	311
17	256	243	180	268
18	276	297	244	287
19	231	256	197	256
20	192	209	243	298

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางมณฑา ทองดำลึง เกิดเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2518 ที่จังหวัดพัทลุง สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร ระดับต้น จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เมื่อปีการศึกษา 2540 และสำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อปีการศึกษา 2547 ต่อมาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2551 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย