

ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



นางสาวสุนันท์ ทองพรหม

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREDICTING FACTORS OF FREQUENT EXACERBATIONS IN PATIENTS WITH
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE



Miss Sunun Tongprom

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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โดย

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

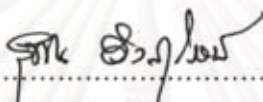
ปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นางสาว สุนันท์ ทองพรหม


พยาบาลศาสตร์

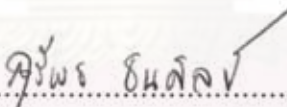
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์

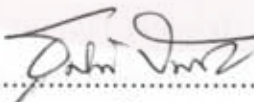
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของงานศึกษาด้านหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


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


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์)


.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุนันท์ ทองพรหม : ปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
(PREDICTING FACTORS OF FREQUENT EXACERBATIONS IN PATIENTS
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE) อ. ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร. สุวีพร ธนศิลป์, 147 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของ
การมีโรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย การ
ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ออาการกำเริบบ่อยใน
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 140 คน ที่มารับการ
รักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการติดเชื้อใน
ระบบทางเดินหายใจ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบ
ประเมินอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบ
สัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยใช้วิธีคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่า
ความเที่ยงเท่ากับ .90 และ .86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square: χ^2) และสถิติการวิเคราะห์ถดถอย
โลจิสติกส์ (Logistics Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดิน
หายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วย
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p < .05$) ส่วนการมีโรคร่วม และการสูบบุหรี่ปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กับ
อาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p > .05$)

2. ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดิน
หายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบบ่อยใน
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยสามารถทำนายอาการกำเริบบ่อยได้
ร้อยละ 71.00 และสามารถสร้างสมการในรูปแบบแนบได้ดังนี้

$$\text{อาการกำเริบบ่อย} = -5.59 + 1.84 (\text{ระยะเวลาการเจ็บป่วย 5-10 ปี}) + 1.13 \\ (\text{ระยะเวลาการเจ็บป่วย >10 ปี}) + 4.34 (\text{การติดเชื้อในระบบ} \\ \text{ทางเดินหายใจ}) + 1.88 (\text{พฤติกรรมการดูแลตนเอง})$$

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....สุนันท์.....ทองพรหม.....
ปีการศึกษา.....2552..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....ศ.ดร. ธนศิลป์

5177612336 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : COMORBIDITY / CURRENT SMOKING / SEVERITY OF DISEASE / DURATION OF DISEASE / BODY MASS INDEX / RESPIRATORY TRACT INFECTION / DEPRESSION / SELF-CARE BEHAVIOR / FREQUENT EXACERBATIONS / PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

SUNUN TONGPROM: PREDICTING FACTORS OF FREQUENT EXACERBATIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S., 147 pp.

The purposes of this study were to examine the relationships and predictors between comorbidity, severity of disease, duration of disease, current smoking, body mass index, respiratory tract infection, depression and self-care behavior with frequent exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Participants included 140 patients with chronic obstructive pulmonary disease attending the respiratory disease department, emergency department, and in-patient medical department from two settings: The BMA Medical College and Vajira Hospital, and Chest Disease Institute Nonthaburi Province. Data were collected by using five instruments: Demographic Data Form, Respiratory Tract Infection Questionnaire, The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale CES-D, Self-care Behavior Questionnaire and Frequent Exacerbations in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Questionnaire were developed and evaluated for their content validity by five experts. The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale CES-D and Self-care Behavior Questionnaire were tested using Cronbach's alpha coefficients with an internal consistency reliability of .90 and .86, respectively. Statistical techniques used for data analysis were Descriptive Statistics, Chi-Square and Logistic Regression. Major finding were as follows:

1. Severity of disease, duration of disease, body mass index, respiratory tract infection, depression and self-care behavior were significantly correlated with frequent exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease ($p < .05$). Comorbidity and current smoking were not correlated with frequent exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease ($p > .05$).
2. Severity of disease, duration of disease, body mass index, respiratory tract infection, depression and self-care behavior were able to predict frequent exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease with a total correct percentage = 71.00. The study equation was as follow:

$$\text{Frequent Exacerbations} = -5.59 + 1.84 (\text{duration of disease 5-10 years}) + 1.13 (\text{duration of disease } > 10 \text{ years}) + 4.34 (\text{respiratory tract infection}) + 1.88 (\text{self-care behavior})$$

Field of Study :Nursing Science..... Student's Signature :Sunun Tongprom.....
 Academic Year :2009..... Advisor's Signature :Sureeporn Thanasilp.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จจากความเมตตากรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์อย่างดียิ่งเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา ประธานสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำในการปรับแก้วิทยานิพนธ์โดยเฉพาะด้านการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่าแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการศึกษา ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณอย่างสูงแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลที่อนุญาตให้ลาศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณพี่ๆ น้อง ๆ ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่ รุ่นน้อง เจ้าหน้าที่ทุกท่านในคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชานาญ ทองพรหม ผู้ซึ่งเป็นที่รักและอยู่ในใจของผู้วิจัยตลอดมา คุณแม่ สวน ทองพรหม พี่ๆ น้องๆ ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้แรงบันดาลใจ จนทำให้สำเร็จการศึกษาด้วยดี รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่ได้เอ่ยนามซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	13
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	14
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	16
2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	19
อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	22
อาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	29
บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	30
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	57
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	61
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65

การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	85
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	99
รายการอ้างอิง.....	101
ภาคผนวก.....	114
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	115
ภาคผนวก ข จดหมายเวียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	117
จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ	
และการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	123
จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์.....	126
ภาคผนวก ค ผลการพิจารณาจริยธรรม.....	128
ภาคผนวก ง เอกสารชี้แจงข้อมูล.....	132
หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย.....	136
ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย.....	137
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	147

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เกณฑ์การประเมินภาวะหายใจลำบาก (MMRC).....	39
2	เกณฑ์การให้คะแนน BODE Index.....	40
3	ลักษณะข้อมูลทั่วไป	70
4	อาการกำเริบของโรคในปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	76
5	การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา.....	77
6	ภาวะซีมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	78
7	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	79
8	ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์.....	80
9	ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกส์	83

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง.....	24
2	แสดงผลกระทบของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	27
3	แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	57



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) เป็นโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่พบมากที่สุด (วนัสสนันท์ รุจิวิวัฒน์, 2551) มีลักษณะของการอุดกั้นทางเดินหายใจชนิดที่ไม่สามารถทำให้กลับมาเป็นปกติได้ (not fully reversible airway obstruction) เป็นโรคที่รุนแรงและก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพทั่วโลก ทำให้มีอัตราการป่วยและตายสูง แม้ว่าจะเป็นโรคที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่ความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก็ยังคงสูงขึ้น (Pauwels, Buist, Calverley et al., 2001) อุบัติการณ์และการตายจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำลังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมีผู้สูบบุหรี่เพิ่มขึ้นและมีมลภาวะทางอากาศสูง (วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, 2550) ร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลกมีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ อีกประมาณร้อยละ 10-20 เกิดจากสาเหตุอื่นๆ เช่น กรรมพันธุ์ (พร่อง Alpha1-antitrypsin) มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม (O'Donoghue et al., 2006) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ป่วยที่เป็นโรคจะมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมได้เช่นคนปกติ ต้องมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นระยะเวลานาน และเมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากๆ ก็จะมีอาการรุนแรงขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้น ทำงานได้ลดลง หรือเหนื่อยง่ายแม้เพียงแต่ทำกิจวัตรประจำวัน และมีอาการโรคกำเริบบ่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน นอนรับการรักษาในโรงพยาบาลและในที่สุดอาจจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพราะไม่สามารถหายใจเองได้เพียงพอ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาในโรงพยาบาลจะมีมูลค่ามหาศาล เป็นภาระของผู้ป่วยและรัฐบาล โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจมีอาการกำเริบได้ 1-2 ครั้ง/ปี (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) สอดคล้องกับพูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์ (2548) ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดอาการกำเริบเฉลี่ยประมาณ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งมีผู้ป่วยบางรายที่เกิดอาการกำเริบบ่อยกว่าทั่วไปคือ มากกว่า 3 ครั้ง/ปี

อาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD: Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease) หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในภาวะของโรคคงที่เกิดอาการกำเริบขึ้นอย่างเฉียบพลันใน 24-48 ชั่วโมง โดยจะมีอาการไอมากขึ้น จำนวนเสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี และมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น (Rodríguez-Roisin, 2000; McCrory, Brown, Sarah et al., 2001) อาการกำเริบเป็นสาเหตุสำคัญของการป่วย การ

ตายและการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Wedzicha, 2004) ซึ่งอาการกำเริบเป็นภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความก้าวหน้าของโรค เป็นอาการของระบบทางเดินหายใจรุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการการรักษาที่เร่งด่วน อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงการรักษาจากเดิม เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะ หรือ ยาสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยบางรายอาจจะต้องนอนโรงพยาบาล (Ramsey and Hobbs, 2006) โดยการเกิดอาการกำเริบส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ทำให้ภาวะสุขภาพแย่ลง เพิ่มการอักเสบในระบบทางเดินหายใจ โรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงลงและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและรุนแรงจนต้องรับไว้ในโรงพยาบาลประสบกับปัญหาค่าใช้จ่ายที่สูงมาก (Wedzicha and Wilkinson, 2006)

อาการกำเริบบ่อย (Frequent Exacerbations) หมายถึง จำนวนครั้งของอาการกำเริบต่อปีมากกว่าอาการกำเริบโดยเฉลี่ย ส่วนอาการกำเริบไม่บ่อย (Infrequent Exacerbations) หมายถึง จำนวนครั้งของอาการกำเริบต่อปีน้อยกว่าอาการกำเริบโดยเฉลี่ย (Hurst, Donaldson, Wilkinson et al., 2005; Makris, Moschandreas, Damianaki et al., 2007) จากการศึกษาของ Seemungal, Donaldson, Paul et al. (1998) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี กลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อย คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งการเกิดอาการกำเริบบ่อยส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตไม่ดี การอักเสบของทางเดินหายใจกว้างขึ้น สมรรถภาพปอดลดลงอย่างรวดเร็ว และสุดท้ายคือทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007) โดยอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นตามอัตราการเกิดอาการกำเริบ จากการศึกษาของ Cataluna and Garcia (2007) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ 1-2 ครั้งต่อปี มีความเสี่ยงต่อการเพิ่มอัตราการตายเป็นสองเท่าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่มีอาการกำเริบ ส่วนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบมากกว่า 3 ครั้งต่อปี พบอัตราการตายสูงขึ้นเป็น 4 เท่า นอกจากนี้ ความรุนแรงของอาการกำเริบเกี่ยวข้องกับอัตราการตายคือ พบว่า ในผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมีอัตราการตายสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหออฉุกเฉิน ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ทำนายอาการกำเริบบ่อยจึงมีความจำเป็นเพื่อควบคุมหรือป้องกันอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษานำร่องที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบจำนวน 5 ราย ในปี พ.ศ. 2552 โดยการสัมภาษณ์และศึกษา

ประวัติในเวชระเบียน พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุตั้งแต่ 53-81 ปี ผู้ป่วย 3 ราย มีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น ไตวายเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และ โรคหัวใจ เป็นต้น มีความรุนแรงของโรคระดับ 3-4 ระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมากกว่า 10 ปี มีอาการกำเริบที่ต้องมารักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ 2-13 ครั้ง/ปี ผู้ป่วยทั้งหมดสูบบุหรี่มาเป็นเวลามากกว่า 30 ปี และมีผู้ป่วย 2 รายที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ทำให้เกิดอาการกำเริบบ่อยกว่าผู้ป่วยรายอื่นคือ รายแรกมีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา 13 ครั้ง และ รายที่ 2 มีอาการกำเริบ 7 ครั้ง/ปี ผู้ป่วย 3 ราย เกิดอาการกำเริบจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ส่วนอีก 2 รายเกิดอาการกำเริบภายหลังการสูบบุหรี่ ผู้ป่วยทุกรายมีรูปร่างผอม คือ มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 14.5-20.33 กก./ม.² และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วยทุกรายไม่สามารถบริหารการหายใจและการไออย่างถูกวิธี ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพราะกลัวเหนื่อย นอนพักผ่อนไม่เพียงพอจากปัจจัยรบกวนต่างๆ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญหรือสาเหตุที่พบมากที่สุดของอาการกำเริบคือ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Anzueto, Sethi and Martinez, 2007; Wedzicha and Seemungal, 2007; Shires, 2006) นอกจากนี้ยังพบว่า การมีโรคร่วม ความรุนแรงของโรค การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง ดัชนีมวลกายต่ำ (Ramsey and Hobbs, 2006) ภาวะซีมีเศร้า (Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al., 2008) ระยะเวลาการเจ็บป่วย และพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (พวงทอง เหมือนจา, สุชาติ คำอิสระ, สุทัศน์ หงษ์สามสิบเก้า และ คณะ, 2550; สังวาลย์ ชุมภูเทพ, 2550) ซึ่งด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ จากการศึกษารายชื่อของ Hurst, Donaldson, Wilkinson et al. (2005) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยประสพกับการมีไข้หวัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเกี่ยวข้องกับการมีไข้หวัดบ่อย และการศึกษาของ Groenewegen and Wouters (2003) พบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียระหว่างมีอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ด้านการมีโรคร่วม จากการศึกษารายชื่อของ Ghanei, Aslani, AzizAbadi-Farahani et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโรคร่วมสามารถทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ Ramsey and Hobbs (2006) กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความถี่ของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การมีโรคร่วม ด้านความรุนแรงของโรค จากการศึกษารายชื่อของ ชายชาญ โพธิรัตน์, นิตยา เพชรสุข, อรรถวุฒิ ดีสมโชค และ คณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 71.3 อยู่ในระยะโรคขั้น

รุนแรง ซึ่งภาวะโรคกำเริบพบบ่อยมากขึ้นตามลำดับความรุนแรงของโรค และการศึกษาของ Seemungal, Donaldson, Paul et al. (1998) พบว่า อาการกำเริบเกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคปานกลางและรุนแรง ซึ่งมีอาการกำเริบเฉลี่ย 3 ครั้ง/คน/ปี ด้านการสูบบุหรี่ปัจจุบัน Ramsey and Hobbs (2006) กล่าวว่า การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สอดคล้องกับ Borell, Rodríguez, Torán et al. (2009) ที่กล่าวว่า การยังคงสูบบุหรี่อยู่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อย

ด้านดัชนีมวลกาย จากการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบร้อยละ 54 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 ก.ก./ม² แสดงถึงภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำจึงมีผลทำให้เกิดอาการกำเริบได้ และการศึกษาของ Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 20 ก.ก./ม² มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงขึ้น ด้านภาวะซีมเศร้า จากการศึกษาของ Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีคะแนนภาวะซีมเศร้าพื้นฐานมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซีมเศร้าและอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Ghanei (2007) พบว่า ภาวะซีมเศร้าสามารถทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และด้านระยะเวลาการเจ็บป่วย จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบก่อนวันนัด คือ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนานกว่า 10 ปี และจากการศึกษาของ Zhenying, Kian Chung, Philip et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบมีระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมากกว่า 5 ปี

ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ง่าย (พวงทอง เหมือนจา และ คณะ, 2550) พฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย การที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการกำเริบของโรคซ้ำได้อีก (ธิดารัตน์ เกตุสุริยา, 2547) ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารการหายใจ 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการบริหารยา 4) ด้านภาวะโภชนาการที่ดี 5) ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลาย และ 6) ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อน ในด้านการบริหารการหายใจ จากการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ

(2550) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอาการกำเริบร้อยละ 96 มีการปฏิบัติด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของพวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) เรื่อง ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการกำเริบร้อยละ 70 ขาดทักษะการหายใจอย่างถูกวิธี ด้านการออกกำลังกาย จากการศึกษาของสุภาพ สุวรรณเวช (2543) พบว่า ผู้ป่วยในระยะหอบเหนื่อยร้อยละ 66.67 ไม่ได้ออกกำลังกาย ด้านการบริหารยา พบว่าร้อยละ 62.1 พยายามอย่างไม่ถูกวิธี ด้านภาวะโภชนาการที่ดี สรีรศาสตร์ วงศ์ปรากฏ (2551) กล่าวว่า ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบจนต้องมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลาย พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ ร้อยละ 66.7 มีการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนพบว่า ร้อยละ 60 อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีมลภาวะทางอากาศซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอาการกำเริบก่อนวันนัดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (พวงทอง เหมือนจา และ คณะ, 2550)

ในปัจจุบันถึงแม้ว่าจะมีรูปแบบการดูแลต่างๆมากมายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่จากการทบทวนวรรณกรรมก็ยังพบว่างานวิจัยที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มุ่งเน้นเป็นการบำบัดทางการแพทย์ที่มีรูปแบบมุ่งเน้นเป้าหมายเพื่อลดอาการหายใจลำบากเป็นหลัก เช่น การศึกษาของจันทร์จิรา วิรัช (2544) เรื่อง ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีการหายใจลำบากน้อยลงและมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น การศึกษาของ จินตนา บัวทองจันทร์ (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมีอาการหายใจลำบากลดลง การศึกษาของ สุมลรัตน์ อากกุล (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีอาการหายใจลำบากลดลง และการศึกษาของ ปิยกานต์ บุญเรือง (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้มีอาการหายใจลำบากลดลง เป็นต้น แต่งานวิจัยที่มีรูปแบบในการดูแลเพื่อป้องกันและลดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นได้แก่ การศึกษาของ สุทิน ธรรมวาปี (2551) เรื่อง ผลของการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดและค่า C-reactive protein ของ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีสมรรถภาพปอดดีขึ้น โดยอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกและปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ รัตนา พรหมบุตร (2550) ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีอาการกำเริบเฉียบพลันลดลง โดยอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออกเพิ่มขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจุบันถึงแม้ว่าทางโรงพยาบาลจะมีแนวทางในการดูแลเฉพาะทางกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งในด้านการสอนการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เช่น การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย การสอนพ่นยาที่ถูกต้อง การประเมินภาวะโภชนาการอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งให้การคำแนะนำด้านการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค การติดตามเรื่องการเลิกบุหรี่ การประเมินภาวะหายใจลำบาก การแนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ปีละครั้ง การใช้ออกซิเจนระยะยาวที่บ้านในรายที่มีข้อบ่งชี้ ตลอดจนการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นการเกิดอาการกำเริบของโรคและการนัดมาติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมากที่มีปัญหาเรื่องอาการกำเริบบ่อย โดยมีอาการกำเริบมากกว่า 3 ครั้งต่อปี ดังนั้นการค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบจึงมีความสำคัญในการนำมาป้องกันและวางแผนรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Borrell, Rodríguez, Torán et al., 2009)

นอกจากนี้งานวิจัยในอดีตของเมืองไทยมีการศึกษาเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบและปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัดเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองว่าสามารถทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้หรือไม่ อย่างไร เพื่อที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการดูแลเพื่อป้องกันและลดอาการกำเริบบ่อยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม หากสามารถป้องกันและลดความบ่อยของอาการกำเริบได้ก็จะส่งผลให้ลดการมารักษาที่ห้องฉุกเฉินและการนอนโรงพยาบาล ลดภาระในการดูแลผู้ป่วย ลดค่าใช้จ่าย ตลอดจนลดความก้าวหน้าของโรค ชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพปอด ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและที่สำคัญคือ ลดอัตราการตายจากโรคนี้อีกได้

คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเสร์ร่า และพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเสร์ร่า และพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเสร์ร่า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเสร์ร่า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากๆ ก็จะมีอาการรุนแรงขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้น ทำงานได้ลดลง หรือเหนื่อยง่าย แม้เพียงแต่ทำกิจวัตรประจำวัน และมีอาการโรคกำเริบบ่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน นอนรับการรักษาในโรงพยาบาล และในที่สุดอาจจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพราะไม่สามารถหายใจเองได้เพียงพอ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาในโรงพยาบาลจะมีมูลค่ามหาศาล เป็นภาระของผู้ป่วยและรัฐบาลเนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้

หายขาดได้ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) ซึ่งอาการกำเริบเป็นภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความก้าวหน้าของโรค เป็นอาการของระบบทางเดินหายใจรุนแรงที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการการรักษาที่เร่งด่วน อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงการรักษาจากเดิม เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะ หรือยาสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยบางรายอาจจะต้องนอนโรงพยาบาล ซึ่งการป้องกันอาการกำเริบนั้นต้องการรูปแบบที่หลากหลายเพื่อป้องกันการเสื่อมหน้าที่ของปอด และต้องการการแยกแยะโดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบ (Ramsey and Hobbs, 2006) หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบบ่อยส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตไม่ดี การอักเสบของทางเดินหายใจกว้างขึ้น สมรรถภาพปอดลดลงอย่างรวดเร็ว และอัตราการตายสูงขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007) โดยอัตราการตายจะเพิ่มขึ้นตามความบ่อยของการเกิดอาการกำเริบ (Cataluna and Garcia, 2007)

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นแนวทางในการศึกษา การพิจารณาตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 การมีโรคร่วม (Comorbidity) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การมีโรคร่วม (Ramsey and Hobbs, 2006) และจากการศึกษาของ Ghanei, Aslani, AzizAbadi-Farahani et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคร่วมสามารถใช้ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การมีโรคร่วมน่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยและน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

1.2 ระยะเวลาการเจ็บป่วย (Duration of disease) ระยะเวลาที่ปอดถูกทำลายจนมีการทำงานที่เลวลงเรื่อยๆ จนสุดท้ายเกิดอาการรุนแรงต้องใช้ระยะเวลานาน 5-10 ปี (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) จากการศึกษาของ Zhenying, Kian Chung, Philip et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมากกว่า 5 ปี ซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่า 2.51 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระยะเวลาการ

เจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี นอกจากนี้จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2549) พบว่า ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 10 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.43 เท่า ดังนั้น ระยะเวลาการเจ็บป่วยน่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยและน่าจะสามารถในการทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

1.3 การสูบบุหรี่ปัจจุบัน (Current smoking) การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องยังเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Ramsey and Hobbs, 2006) และการยังคงสูบบุหรี่อยู่ (Being a smoker) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วย (Borrell, Rodríguez, Torán et al., 2009) โดยผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่จะมีอาการกำเริบป่วยกว่าผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่แล้ว โดยผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่จะมีอาการกำเริบเฉลี่ย 2.4-3 ครั้ง/ปี ถ้าหยุดสูบบุหรี่แม้ว่าจะมีสมรรถภาพปอดดีขึ้นบ้างแต่ก็ยังมีโอกาสเกิดอาการกำเริบได้แต่จะน้อยลงประมาณ 1 ใน 3 (ไพรัช เกตุรัตนกุล, 2549) ดังนั้น การสูบบุหรี่ปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยและน่าจะสามารถในการทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

1.4 ดัชนีมวลกาย (BMI: Body Mass Index) เป็นการแสดงถึงภาวะโภชนาการโดยรวมของร่างกาย การมีดัชนีมวลกายต่ำบ่งบอกถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Vestbo, Prescott, Almdal et al., 2006) และการมีดัชนีมวลกายต่ำเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบร้อยละ 54 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 ก.ก./ม² แสดงถึงภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำจึงมีผลทำให้เกิดอาการกำเริบได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg et al. (2006) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 20 ก.ก./ม² มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้น ดัชนีมวลกายน่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยและน่าจะสามารถในการทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

1.5 ความรุนแรงของโรค (Severity of disease) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 71.3 อยู่ในระยะโรคขั้นรุนแรง ซึ่งภาวะโรคกำเริบพบบ่อยมากขึ้นตามลำดับความรุนแรงของโรค (ชายชาญ โพธิรัตน์ และ คณะ, 2550) โดยอาการกำเริบเกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคปานกลางและรุนแรง ซึ่งพบว่ามีอาการกำเริบเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี (Seemungal, Donaldson, Paul et al., 1998) จากการศึกษาของ Niewoehner, Lohngyina, Rice et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคมก (FEV₁ 36%) มีความสัมพันธ์

กับอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้น ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยและน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

2. การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Respiratory tract infection) เป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญที่สุดของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนพบเป็นเชื้อไวรัส ส่วนการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างนั้นพบเป็นเชื้อแบคทีเรีย (Wedzicha and Seemungal, 2007; Papi, Luppi, Franco et al., 2006) จากการศึกษาของ Groenewegen and Wouters (2003) พบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียระหว่างมีอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และจากการศึกษาของ Hurst, Donaldson, Wilkinson et al. (2005) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย ประสบกับการมีไข้หวัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเกี่ยวข้องกับการเป็นไข้หวัดบ่อย นอกจากนี้การศึกษาของ Fanny, Margaret, Paul K. S. Chan et al., 2007; Wedzicha (2004) พบว่า การติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจมีความเกี่ยวข้องกับการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยและน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

3. ภาวะซึมเศร้า (Depression) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 6-74 (Al-shair, Dockry, Mallia-Milanes et al., 2009) นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังการศึกษาของ Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีคะแนนภาวะซึมเศร้าพื้นฐานมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Ghanei (2007) พบว่า ภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Xu, Collet, Shapiro et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความถี่ของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ดังนั้น ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยและน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

4. พฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behavior) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ง่าย (พวงทอง เหมือนจา และ

คณะ, 2550) ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย การที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการกำเริบของโรคซ้ำได้อีก (ดิคาร์ตัน เกตุสุริยา, 2547) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยและน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านต่างๆ ได้แก่

4.1 การบริหารการหายใจ พฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนเลยคือ การฝึกบริหารหายใจ (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัดร้อยละ 70 ขาดทักษะการหายใจอย่างถูกวิธี และการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบร้อยละ 96 มีการปฏิบัติดูแลตนเองด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้การศึกษาของ Bourbeau, Ford, Zackon et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเกิดอาการกำเริบได้มากกว่าผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

4.2 การออกกำลังกาย เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่คิดว่าวิธีการออกกำลังกายจะป้องกันอาการหายใจลำบากได้ (บุญช่วย เคหะฐาน, 2550) และยังพบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนเลย คือ พฤติกรรม การออกกำลังกาย (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) จากการศึกษาของ สุภาพ สุวรรณเวช (2543) พบว่า ผู้ป่วยไม่ได้ออกกำลังกายพบมากถึงร้อยละ 66.67 และจากการศึกษาของ อัมพรพรรณ ธีรบุตร, สุวรรณมา บุญยะดีพรรณ, เจียมจิต แสงสุวรรณ และ คณะ (2539) พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการคงความสามารถในการประกอบกิจกรรมมีการปฏิบัติในระดับน้อย

4.3 การบริหารยา เนื่องจากยาที่ใช้ในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการใช้ยาสูดเป็นหลักเพราะได้ผลดีกว่า อาการข้างเคียงต่ำกว่ายาชนิดรับประทาน แต่ในทางปฏิบัติก็จะมีปัญหามากกว่ายารับประทานเพราะการใช้จะค่อนข้างยุ่งยาก การใช้ยาไม่ถูกต้องทำให้ยาไม่เข้าไปถึงหลอดลมทำให้การรักษาไม่ได้ผลและเป็นการสิ้นเปลืองยา (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) การพ่นยาที่ถูกวิธีจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัด ร้อยละ 62.1 พ่นยาอย่างไม่ถูกวิธี สอดคล้องกับ Borrell,

Rodriguez, Toran et al. (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมอยู่ในระดับต่ำ

4.4 ภาวะโภชนาการที่ดี ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นพบว่าภาวะโภชนาการที่ลดลงได้บ่อย ซึ่งเป้าหมายในการพยายามคงไว้ซึ่งการมีดัชนีมวลกายที่เหมาะสมคือ 22-27 กก./ม.² (Ferreira, 2008) โดยภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากการใช้พลังงานมากกว่าปกติจากภาวะของโรคที่ทำให้มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์และมีออกซิเจนในเลือดลดลงทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย บ่อยครั้งที่พบว่ามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (Accessory muscle) ทำให้เมตาบอลิซึมของร่างกายสูงขึ้น และเกิดจากผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ลดลง จากอาการเหนื่อย เบื่ออาหาร มีเสมหะมาก ซึ่งภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบจนต้องมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน (สรีรษา วงศ์ปรากฏ, 2551) ดังนั้นหากผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านโภชนาการไม่เหมาะสมก็ยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบได้มากขึ้น

4.5 การพักผ่อนและการผ่อนคลาย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาการนอนหลับได้บ่อย เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆที่รบกวนการนอนหลับ เช่น อาการหอบเหนื่อย ไอ การถ่ายปัสสาวะตอนกลางคืน ความวิตกกังวลในเรื่องความเจ็บป่วยและอาการของโรค และสิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอหรือถูกรบกวนการนอนหลับจะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เชื่องซึม การทำงานของร่างกายและจิตใจเสียสมดุล บั่นทอนความสามารถในการบำรุงและซ่อมแซมตนเองในการฟื้นฟูสุขภาพการเจ็บป่วยและอาจทำให้มีอาการกำเริบของโรคขึ้น (สายฝน เมืองใจ, 2551) นอกจากนี้จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า การนอนหลับไม่เพียงพอเพิ่มความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.29 เท่า

4.6 การป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านนี้ไม่เหมาะสมจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบได้มากขึ้น จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า การอาศัยในสภาพแวดล้อมที่แออัดมีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 1.22 เท่า และการศึกษาของ Eisner, Iribarren, Yelin et al. (2009) พบว่า การสัมผัสกับควันบุหรี่มือสอง (Secondhand smoke: SHS) ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเสี่ยงต่ออาการกำเริบสูงขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรง

ของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์และน่าจะมีความสามารถในการทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถร่วมทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของการมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ออาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 140 คน โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2553

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง

2.2 ตัวแปรตาม คือ อาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการเปลี่ยนแปลงจากอาการคงที่อยู่เดิมไปเป็นอาการแยลง คือ มีอาการหืด ได้แก่ หายใจลำบากมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะสีคล้ายหนอง และอาการเล็กน้อยอื่นๆ เช่น ไอ เจ็บคอ มีไข้ ซีฟจรเต้นเร็วขึ้น หายใจมีเสียงวี๊ด เป็นต้น จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น

อาการกำเริบบ่อย หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการเปลี่ยนแปลงจากอาการคงที่อยู่เดิมไปเป็นอาการแยลง คือ มีอาการหืด ได้แก่ หายใจลำบากมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะสีคล้ายหนอง และอาการเล็กน้อยอื่นๆ เช่น ไอ เจ็บคอ มีไข้ ซีฟจรเต้นเร็วขึ้น หายใจมีเสียงวี๊ด เป็นต้น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของปีที่ผ่านมามากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี

อาการกำเริบไม่บ่อย หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการเปลี่ยนแปลงจากอาการคงที่อยู่เดิมไปเป็นอาการแยลง คือ มีอาการหืด ได้แก่ หายใจลำบากมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะสีคล้ายหนอง และอาการเล็กน้อยอื่นๆ เช่น ไอ เจ็บคอ มีไข้ ซีฟจรเต้นเร็วขึ้น หายใจมีเสียงวี๊ด เป็นต้น ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของปีที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี หรือไม่มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา

ประเมินอาการกำเริบบ่อยโดยใช้เกณฑ์ของ Seemungal, Donaldson, Paul et al. (1998) โดย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย (Frequent exacerbations) คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมามากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และอาการกำเริบไม่บ่อย (Infrequent exacerbations) คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งประเมินจากการบันทึกของแพทย์ในแฟ้มประวัติของผู้ป่วยในปีที่ผ่านมาตั้งแต่เดือน มีนาคม 2552 ถึง กุมภาพันธ์ 2553

การมีโรคร่วม หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต และโรคตับ เป็นต้น

ระยะเวลาการเจ็บป่วย หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจนถึงปัจจุบันที่ตอบแบบประเมิน

การสูบบุหรี่ปัจจุบัน หมายถึง ข้อมูลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่หรือประกอบด้วย เคยสูบบุหรี่หรือไม่ ถ้าเคยสูบบุหรี่ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่หรือเลิกสูบบุหรี่แล้ว

ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าที่แสดงถึงภาวะโภชนาการโดยรวมของร่างกาย ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการต่ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คำนวณโดยการนำน้ำหนักตัวเป็น

กิโลกรัม/ ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง ใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 21 กก./ม.² ในการพิจารณาถึงภาวะโภชนาการต่ำของชาวเอเชียตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลก (WHO expert consultation, 2004)

ความรุนแรงของโรค หมายถึง ระดับที่ใช้บ่งบอกถึงอาการของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินระดับความรุนแรงโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley, Glaser, Jorgenson et al., 1980) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 คือ ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถทำงานได้ตามปกติโดยไม่มีหอบเหนื่อย และระดับ 5 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมากเหนื่อย เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็เหนื่อย และเหนื่อยหอบเมื่อแต่งตัวหรือพูด

การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หมายถึง การมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่าง ประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจากการวินิจฉัยของแพทย์ในแฟ้มประวัติว่ามีหรือไม่การติดเชื้อในรอบปีที่ผ่านมา เช่น วินิจฉัยว่าเป็น URI, Peumonia, Bronchitis, Pharyngitis เป็นต้น หรือบางรายไม่มีการวินิจฉัยว่ามี การติดเชื้อแต่มีการให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับมีอาการทางระบบทางเดินหายใจก็นับว่ามี การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ลักษณะการแสดงออกของความผิดปกติทางอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม ได้แก่ รู้สึกเศร้า หม่นหมอง หวาดกลัว สลดหดหู่ ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่าย ท้อแท้ ไม่สามารถมีอารมณ์รื่นเริงเหมือนคนอื่น ๆ รู้สึกว่าสูญเสียพลังอำนาจ มีความคิดอัตโนมัติในด้านลบต่อตนเอง มองโลกในแง่ร้าย มองอนาคตว่าไม่มีความหวัง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นลดน้อยลง ประเมินได้จากแบบวัดภาวะซึมเศร้า Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) ของ Rudloft (1977) โดย ระดับคะแนนที่น้อยกว่า 19 คะแนน ถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า และระดับคะแนนตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า

พฤติกรรมดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลกระทำด้วยตนเองเมื่อเจ็บป่วย เพื่อส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ ตลอดจนป้องกัน ควบคุมอาการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมดูแลตนเองทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย

การบริหารการหายใจ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมการบริหารการหายใจโดยการเป่าปากร่วมกับการใช้กลัมน้ำทรวงและกระบังลมรวมถึงการไอที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการหายใจ ลดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ลดอาการหายใจลำบาก

การออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน เป็นต้น เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

การบริหารยา หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้องทั้งยาชนิดพ่นขยายหลอดลมและยาชนิดรับประทาน และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องเพื่อให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาวะโภชนาการที่ดี หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งชนิด ปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร รวมทั้งอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

การพักผ่อนและการผ่อนคลาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ และการผ่อนคลายด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำสมาธิ การฟังเพลง เป็นต้น

การป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นในการทำให้เกิดอาการกำเริบ เช่น ควันไฟ ควันบุหรี่ เกสรดอกไม้ ขนสัตว์ การไม่อยู่ในสถานที่แออัด การหลีกเลี่ยงบุคคลที่ติดเชื้อทางเดินหายใจ เป็นต้น และการมาพบแพทย์ก่อนวันนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ รวมถึงการมาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ

ประเมินโดยแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากอัมพรพรรณ ธีรบุตร และ คณะ (2539) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ การแปลความหมาย คือ คะแนนรวมระหว่าง 30-120 นำมาแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้วิธีการหาอันตรายภาคชั้น ซึ่งใช้ค่าพิสัย (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยนำปัจจัยด้านระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองมาเป็นส่วนในการประเมิน วางแผนและให้การพยาบาลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดอาการกำเริบป่วยได้มากยิ่งขึ้น

2. เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ ในปีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบป่วย ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำวิจัยทางการแพทย์ในปีวิจัยด้านอื่นๆ ต่อไปในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.2 พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)
 - 1.3 อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.4 การวินิจฉัย
 - 1.5 การประเมินความรุนแรง
2. อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.1 ความหมายของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.2 การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.3 อาการและอาการแสดงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.4 การประเมินความรุนแรงของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.5 ความรุนแรงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.5 ผลกระทบของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. อาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 3.1 ความหมายของอาการกำเริบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 3.2 การประเมินอาการกำเริบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1.โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) หมายถึง โรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยทั่วไปมักหมายรวมถึง 2 โรค คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) หมายถึง ภาวะที่มีการสร้างเสมหะเพิ่มขึ้นในหลอดลมจนทำให้ผู้ป่วยต้องไอ มีเสมหะเกือบทุกวัน อย่างน้อย 3 เดือนใน 1 ปี เป็นเวลาติดต่อกัน 2 ปี โดยที่ไม่มีสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไอ เช่น วัณโรคปอด เป็นต้น และ โรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) หมายถึง โรคที่มีการทำลายของถุงลมจนทำให้ถุงลมบริเวณที่อยู่ปลายต่อของหลอดลมฝอยส่วนปลาย (Terminal bronchiole) พองโตกว่าปกติและมีการทำลายของผนังด้วย ซึ่งทำให้ความยืดหยุ่นของเนื้อปอด (Elastic recoil) ลดลง การอุดกั้นทางเดินหายใจทำให้ความเร็วของลมที่เป่าออกจากปอดลดลง และต้องใช้เวลาในการเป่าลมออกให้หมดจากปากนานขึ้น ซึ่งการอุดกั้นทางเดินหายใจจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไปและอาจจะรักษาให้ดีขึ้นได้บ้างจากการใช้ยาขยายหลอดลมแต่ก็ไม่สามารถให้หายกลับคืนมาเป็นปกติได้ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการระคายเคืองต่อปอดจากฝุ่นและก๊าซ ที่สำคัญที่สุดคือ ควันบุหรี่ ทั้งโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง อาจมีการอุดกั้นทางเดินหายใจหรือไม่ก็ได้ ถ้ามีการอุดกั้นของทางเดินหายใจร่วมด้วยถึงจะเรียกว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) แต่ถ้าไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจก็ไม่เรียกว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (วัชรานุกูลสวัสดิ์, 2548; GOLD, 2006)

1.1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (GOLD, 2006; วัชรานุกูลสวัสดิ์, 2548)

1.1.1 ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย (Host factor)

1.1.1.1 ลักษณะทางกรรมพันธุ์ (Genes) โดยเฉพาะการพร่องสาร alpha-1 antitrypsin ทำให้เกิดถุงลมโป่งพองตั้งแต่อายุยังน้อยได้

1.1.1.2 เพศ (Gender) ในปัจจุบันการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้ชายเกือบเท่ากับผู้หญิง เนื่องจากผู้หญิงมีการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น

1.1.1.3 อายุ (Age) อายุที่เพิ่มขึ้นจะทำให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลงส่งผลให้มีโอกาสเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เพิ่มขึ้น

1.1.1.4 การเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงของปอด มีความเกี่ยวข้องตั้งแต่ระหว่างการตั้งครรภ์ แรกคลอด และช่วงวัยเด็ก ถ้ามีปัจจัยรบกวนการเจริญเติบโตของปอดในวัยเด็กจะทำให้สมรรถภาพปอดผิดปกติเมื่ออายุมากขึ้น

1.1.1.5 ภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ อาจเกิดภายหลังการสัมผัสต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ มลภาวะต่างๆ คนสูบบุหรี่ที่มีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้น

ผิดปกติจะมีสมรรถภาพปอดลดลงมากกว่าคนสูบบุหรี่ที่ไม่มีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นผิดปกติ

1.1.1.6 ภาวะโรคร่วม (Comorbidities) จากการศึกษาในระยะยาวในผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่า ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยมีการพัฒนาเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1.2 ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม

1.1.2.1 การสัมผัสกับอนุภาค (Exposure to particles) ต่างๆ ได้แก่

1.1.2.1.1 การสูบบุหรี่ พบว่า มากกว่าร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากบุหรี่

1.1.2.1.2 ฝุ่นและสารเคมีจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 10-20 มีอาการแสดงหรือสูญเสียการทำงานที่สอดคล้องกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1.2.1.3 มลภาวะทางอากาศภายในบ้าน (Indoor Air pollution) เช่น ควันไฟที่เกิดจากการประกอบอาหาร

1.1.2.1.4 มลภาวะทางอากาศภายนอกบ้าน (Outdoor Air Pollution) มลภาวะทางอากาศระดับสูงในชุมชนเมืองเป็นอันตรายกับผู้ป่วยโรคปอด

1.1.2.2 การติดเชื้อระบบหายใจ การมีประวัติติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่รุนแรงในวัยเด็กอาจจะทำให้เกิดเป็นพยาธิสภาพของโรคในวัยผู้ใหญ่ได้

1.1.2.3 สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1.2.4 ภาวะโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการและการลดลงของน้ำหนักทำให้ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจลดลง

1.2 พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของหลอดลมและถุงลมปอดจะทำให้มีการอุดกั้นทางเดินหายใจดังนี้ (วัชรา บุญสวัสดิ์ , 2548; Mallia, Contoli, Caramori et al., 2007)

1.2.1 ความผิดปกติของหลอดลมที่มีการอักเสบของหลอดลม เสมหะที่อุดตัน และกล้ามเนื้อหลอดลมหดตัว ทำให้รูหลอดลมมีขนาดเล็กลง และมี Airway resistance เพิ่มขึ้น

1.2.2 ถุงลมปอดโป่งพองซึ่งทำให้ความยืดหยุ่น (Elasticity) ของปอดลดลง ทำให้แรงที่จะดันลมออกจากปอดลดลง นอกจากนี้ถุงลมปอดซึ่งปกติมีความยืดหยุ่นดีจะคอยดึงถ่างหลอดลมไม่ให้ตีบลงเวลาหายใจออกเมื่อเกิดถุงลมปอดโป่งพองจะทำให้แรงดึงถ่างหลอดลมลดลง

ดังนั้น เวลาออกแรงเป่าลมออกเต็มที่ความดันในช่องอกจะเป็นบวกมากทำให้หลอดลมแฟบลงได้มากกว่าปกติ

1.3 อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักจะไม่มีอาการในระยะแรกของโรค จนกระทั่งโรคดำเนินไปเป็นเวลาหลายปีจึงจะค่อยๆเริ่มมีอาการ อาการสำคัญที่จะนำผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาพบแพทย์คือ อาการไอเรื้อรังและเหนื่อยง่าย มักจะไอมีเสมหะมาเป็นเวลานานกว่าจะมาพบแพทย์ และจะไอมากตอนตื่นเช้าโดยมีเสมหะสีขาวจำนวนไม่มากนักประมาณ 3-5 คำต่อวัน เนื่องจากการไอเกิดขึ้นซ้ำๆ ผู้ป่วยมักจะไม่สังเกตว่าผิดปกติจึงไม่ค่อยมาพบแพทย์ ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์เมื่อมีการติดเชื้อซึ่งทำให้เสมหะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและมีจำนวนมากขึ้น บางครั้งจะมีการหายใจลำบากและหายใจมีเสียงวี๊ดร่วมด้วย (วัชรานุกฤษดิ์, 2548)

1.4 การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต้องอาศัยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (วัชรานุกฤษดิ์, 2548) ดังต่อไปนี้

1.4.1 การซักประวัติ ควรซักประวัติการสูบบุหรี่หรือสูดดมสารระคายเคือง โดยถามปริมาณบุหรี่ที่ผู้ป่วยสูดในแต่ละวัน ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ควรถามถึงความรุนแรงของการเหนื่อยง่ายโดยใช้คำถามที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อย

1.4.2 การตรวจร่างกาย ในระยะแรกของโรคการตรวจร่างกายจะไม่พบความผิดปกติเลยได้ เมื่ออาการมากขึ้นอาจจะตรวจพบลักษณะของการอุดกั้นทางเดินหายใจคือ มีเสียง Wheeze เมื่อหายใจออกแรง ๆ และเวลาที่ใช้ในการหายใจออกจะยาวขึ้น ในผู้ป่วยที่มีถุงลมปอดโป่งพองมาก อาจจะตรวจพบว่ารูปร่างทรวงอกเป็นรูปทรงกลมคล้ายถังเบียร์ (Barrel shape) เคาะโปร่งและเสียงหายใจ (Breath sound) เบา การตรวจพบการใช้ Accessory muscle ในการหายใจและการทำปากห่อ (Pursed-lips breathing) บ่งบอกว่าการอุดกั้นทางเดินหายใจขั้นรุนแรง

1.4.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1.4.3.1 การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (CXR) ควรทำทุกรายถึงแม้ว่าจะไม่ค่อยช่วยในการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากนักเพราะว่ามักจะพบว่าผิดปกติก็จะต้องเป็นโรคในขั้นรุนแรงแล้ว แต่ช่วยบอกว่ามีโรคอื่นๆ ร่วมด้วยหรือไม่ เช่น มะเร็งปอด วัณโรคปอด เป็นต้น

1.4.3.2 Computed tomography (CT) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง High resolution CT สามารถให้การวินิจฉัยโรคถุงลมปอดโป่งพองได้ดีกว่าการถ่ายภาพรังสีทรวงอก แต่เนื่องจากว่า ค่าตรวจแพงมากและโดยทั่วไปก็ไม่ช่วยในการดูแลรักษาจึงไม่แนะนำให้ตรวจในคนไข้ทั่วไป

1.4.3.3 การตรวจสมรรถภาพปอด (Lung function measurement) ได้แก่

1.4.3.3.1 การตรวจสไปโรเมตรี เป็นสิ่งจำเป็นที่สุด ทำได้ง่ายโดยใช้เครื่อง Spirometer การจะวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ต้องตรวจพบค่า FEV₁/FVC หลังจากพ่นยาขยายหลอดลมแล้วยังต่ำกว่า 70 % [FEV₁: force expiratory volume in 1 second คือ ปริมาตรของลมที่เป่าออกได้ในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่, FVC: force vital capacity คือ ปริมาตรของลมที่เป่าออกได้ทั้งหมดของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่]

1.4.3.3.2 การวัดระดับก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial blood gas tensions) ควรตรวจเมื่อโรครุนแรงขึ้น (FEV₁ < 50%) หรือน้อยกว่า 1 Liter เพราะว่าอาจจะพบ Moderate hypoxemia และ Hypercapnia ได้ ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่ต้องให้ Long term oxygen therapy

1.4.3.3.3 การตรวจการหายใจระหว่างการนอนหลับ (Sleep study or Polysomnography) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจจะภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (Sleep apnea) ร่วมด้วยได้ อาจจะมีระดับออกซิเจนในเลือดลดลงได้ในขณะนอนหลับโดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วง REM sleep ซึ่งอาจจะเป็นเหตุให้เกิดภาวะ Pulmonary hypertension

1.4.3.3.4 การตรวจวัดระดับของ Alpha1-Antitrypsin ควรตรวจในรายที่สงสัย เช่น มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตั้งแต่อายุน้อยๆ ถ้าเป็นโรคนี้จริงจะพบว่า Alpha1 peak จะต่ำหรือไม่มีเลย

2. อาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.1 ความหมายของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิชา บุญสวัสดิ์ (2548) กล่าวว่า อาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ การที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการเลวลงอย่างรวดเร็ว เช่น มีอาการเหนื่อยหอบเพิ่มมากขึ้น ทำงานได้ลดลง และหรือมีเสมหะเพิ่มมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี หรือมีอาการซีดไม่ค่อยรู้สึกดี

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548) กล่าวว่า อาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ อาการเหนื่อยเพิ่มขึ้นจากเดิมร่วมกับมีปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้นหรือเสมหะเปลี่ยนสีโดยต้องแยกจากโรคหรือภาวะอื่นๆ เช่น หัวใจล้มเหลว และ Pulmonary embolism เป็นต้น

Rodriguez-Roisin (2000) กล่าวว่า อาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยที่ประสบกับอาการที่เลวลงจากเดิมและเปลี่ยนแปลงจากปกติในแต่ละวัน อาการเกิดขึ้นรวดเร็วและจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการรักษาจากเดิมที่รักษาอยู่ โดยมีลักษณะของอาการดังนี้

1. อาการทางระบบหายใจ (Respiratory) คือ อาการหายใจสั้นถี่ขึ้น (Shortness of breath) ปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้นและเสมหะสีคล้ายหนอง ไอเพิ่มขึ้น และอัตราการหายใจตื้นหรือเร็ว
2. อาการทั่วๆไป (Systemic) คือ อ่อนเพลียร่างกายสูงขึ้น ซีพจอร์หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความรู้สึกตัวเสียไป (Impaired mental status)

McCorry, Brown, Sarah E. et al (2001) กล่าวว่า อาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหมายถึง อาการที่พบได้ 3 อย่างคือ อาการหายใจลำบาก ลักษณะของเสมหะเป็นหนองและมีปริมาณเสมหะมากขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 อาการกำเริบรุนแรง (Type 1: Severe Acute Exacerbation) มีอาการครบทั้ง 3 อย่าง

ระดับที่ 2 อาการกำเริบปานกลาง (Type 2: Moderate Acute Exacerbation) มีอาการ 2 ใน 3

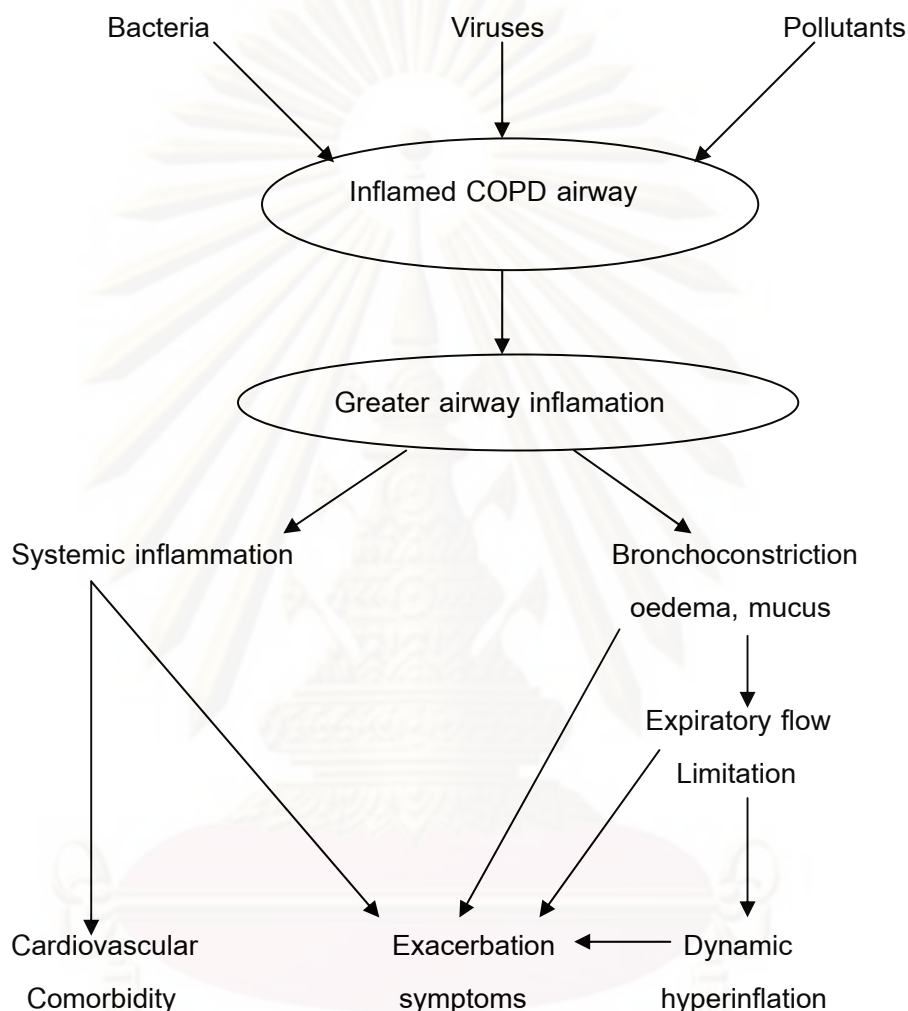
ระดับที่ 3 อาการกำเริบเล็กน้อย (Type 3: Mild Acute Exacerbation) มีอาการอย่างน้อย 1 อย่างร่วมกับมีอาการแสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนในช่วง 5 วันที่ผ่านมา มีไข้ ไอมากขึ้น หายใจได้ยินเสียงวี๊ด มีอัตราการหายใจเร็วขึ้น มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 จากภาวะปกติ

ดังนั้นอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดการเปลี่ยนแปลงอาการจากเดิมอย่างรวดเร็วไปเป็นมีอาการแย่ง มีอาการหลัก คือ หายใจลำบากมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะสีคล้ายหนอง และอาการเล็กน้อยอื่นๆ เช่น ไอ เจ็บคอ มีไข้ ซีพจอร์เต้นเร็ว หายใจมีเสียงวี๊ด เป็นต้น จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในการรักษาจากเดิม

2.2 การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของการอักเสบในทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่าง รวมทั้งการอักเสบในระบบต่างๆ ซึ่งสาเหตุสำคัญ คือ เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และมลภาวะทางอากาศ ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้ระบบทางเดินหายใจมีการอักเสบที่กว้างขึ้น ทำให้หลอดลมหดเกร็ง บวม และมีการหลั่ง Mucus ออกมาเพิ่มขึ้น ทำให้การระบายอากาศออกถูกจำกัดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดเป็นวงจรของอากาศที่ค้างอยู่ในปอด (Dynamic hyperinflation) นอกจากนี้การอักเสบของระบบ

ทางเดินหายใจที่กว้างขึ้นยังทำให้เกิดการอักเสบในระบบต่างๆ ทำให้เกิดอาการแสดงของอาการกำเริบและมีภาวะหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย (Wedzicha and Seemungal, 2007) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ Wedzicha and Seemungal (2007)

2.3 อาการและอาการแสดงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการเลวลงจากปกติ โดยพบว่า มีอาการต่างๆเพิ่มขึ้น ได้แก่ ร้อยละ 64 มีอาการหายใจลำบาก ร้อยละ 26 มีเสมหะ ร้อยละ 42 มีเสมหะเหลือง ร้อยละ 35 เป็นไข้หวัด ร้อยละ 35 มีเสียงวี๊ด (Wheezing) ร้อยละ 12 มีอาการเจ็บคอ และ ร้อยละ 20 มีอาการไอ (Donaldson and Wedzicha, 2006) นอกจากนี้ยังพบว่า มี

อาการแสดง (Symptoms) คือ อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น เสมหะเพิ่มขึ้น ไอเพิ่มขึ้น มีอาการ (Signs) คือ อุณหภูมิ $> 38.5^{\circ}\text{C}$ บวม อัตราการหายใจ > 25 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ > 110 ครั้ง/นาที เขียว (Cyanosis) แอ้งลง ใช้กล้ามเนื้อ Accessory muscles ช่วยในการหายใจ และ ซีมลง ตรวจพบ ค่า $\text{FEV}_1 < 1\text{L}$, $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$, $\text{SaO}_2 90 \%$, $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$, CBC : $\text{WBC} > 12,000 \text{ cumm.}$ (Siafakas, et al., 1995)

2.4 การประเมินความรุนแรงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548; Siafakas, et al., 1995)

2.4.1 การซักประวัติ ประวัติสำคัญที่ต้องถาม ได้แก่ อาการของผู้ป่วยช่วงที่โรคยังไม่กำเริบว่าผู้ป่วยอยู่ใน Functional class ไหน การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ โรคอื่นๆ ที่เป็นร่วมกับโรคนี้ จำนวนและลักษณะของเสมหะ การเหนื่อยหอบมากน้อยแค่ไหน การมีไข้ เจ็บคอ ไอ เป็นต้น

2.4.2 การตรวจร่างกาย ตรวจดูว่ามี Pneumothorax, Pneumonia หรือไม่ มีการใช้ Accessory muscle มี Paradoxical movement of abdomen (ท้องแฟบลงเวลาหายใจเข้า) มีอาการเขียว ไซ้ ซีม บ่งบอกว่าโรครุนแรงอาจต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

2.4.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจสมรรถภาพปอดจะบอกความรุนแรงของภาวะหลอดลมตีบได้ดี ที่ทำได้ง่ายได้แก่ การวัด PEFr ถ้า $< 100 \text{ L/min}$ แสดงว่ารุนแรงมาก ตรวจ ABG เพื่อประเมิน Oxygenation และระบบหายใจล้มเหลว ตรวจ CXR ช่วยแยกว่ามี Pneumonia, Pneumothorax ร่วมด้วยหรือไม่ ตรวจ Sputum exam and culture ในรายที่มีเสมหะสีเขียว ตรวจ CBC เพื่อบ่งบอกการติดเชื้อและภาวะเลือดข้น ตรวจ Biochemistry (Electrolytes, Urea, Glucose เป็นต้น) เพื่อประเมินภาวะ Electrolyte imbalances, Metabolic disorder, Diabetes, Nutritional status และการตรวจ Electrocardiogram เพื่อประเมินภาวะโรคหัวใจร่วมด้วย

2.5 ความรุนแรงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งตามเกณฑ์ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย (2548)

2.5.1 กลุ่มที่มีความรุนแรงมาก หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกดังนี้

2.5.1.1 มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (Accessory muscle) มากขึ้น หรือมีอาการของกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง เช่น Respiratory paradox หรือ Respiratory alternans

2.5.1.2 ซีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที หรือมี Hemodynamic instability

2.5.1.3 Peak expiratory flow น้อยกว่า 100 ลิตร/นาที

2.5.1.4 $\text{SaO}_2 < 90\%$ หรือ $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$

2.5.1.5 $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ และ $\text{pH} < 7.35$

2.5.1.6 ซึม สับสน หรือหมดสติ

2.5.1.7 มีอาการของหัวใจห้องขวาล้มเหลวที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น ขาบวม เป็นต้น

ในรายที่มีอาการรุนแรงมากควรรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล

2.5.2 กลุ่มที่มีความรุนแรงน้อย หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่มีลักษณะของอาการรุนแรงมาก ดังกล่าวข้างต้น การรักษาส่วนใหญ่มักทำแบบผู้ป่วยนอกได้ ยกเว้นในรายที่มีข้อบ่งชี้ของการนอนโรงพยาบาล

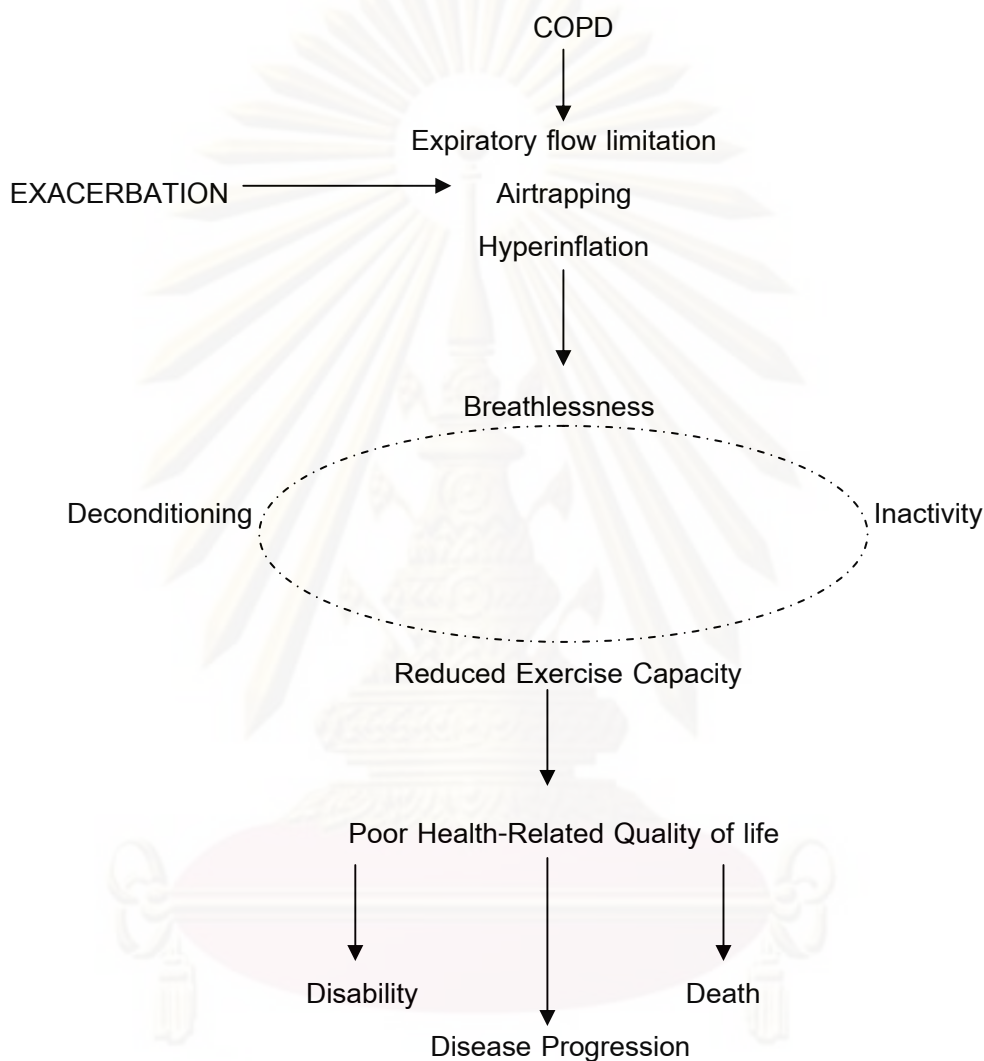
2.6 ผลกระทบของอาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อาการกำเริบในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังต่อไปนี้

2.6.1 ด้านร่างกาย

อาการกำเริบส่งผลกระทบต่อร่างกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมาก โดยทำให้ภาวะสุขภาพลดลง โรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น เพิ่มการอักเสบในระบบทางเดินหายใจ และทำให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลงเร็วขึ้น กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงลงกว่าเดิม และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและรุนแรง (Wedzicha and Wilkinson, 2006 ; Spruit, Gosselink, Troosters et al., 2003) ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบโดยเฉลี่ยมากกว่า 2.92 ครั้ง/ปี ทำให้การทำหน้าที่ของปอดลดลงอย่างรวดเร็ว คือ FEV_1 และ PEF รวมทั้งผู้ป่วยที่ยังมีการสูบบุหรี่อยู่ยิ่งทำให้ FEV_1 ลดลงมากขึ้น (Donaldson and Wedzicha, 2006) นอกจากนี้การศึกษาของ Seemungal et al. (1998) พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเลวลงในกลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Wedzicha and Donaldson. (2003) พบว่า อาการกำเริบทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ามาใช้บริการของโรงพยาบาลบ่อยๆ มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะรายที่ต้องมีการเผชิญกับอาการหายใจลำบากกำเริบบ่อยๆทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง นอกจากนี้ อาการกำเริบยังทำให้มีความจำกัดในการหายใจออก มีอากาศค้างในปอด เกิดอาการหายใจลำบาก ภาวะสุขภาพไม่ดี ไม่สามารถทำกิจกรรมได้และความสามารถในการออกกำลังกายลดลง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตไม่ดีและโรคมีความก้าวหน้าขึ้น ภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตในที่สุด (Decramer, Nici, Nardini et al., 2008) ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยพบว่า อัตราการตายเพิ่มขึ้นตามความบ่อยของการเกิดอาการกำเริบคือ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ 1-2 ครั้ง/ปี มีความเสี่ยงต่ออัตรา

การตายเป็นสองเท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีอาการกำเริบ ส่วนผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมากกว่า 3 ครั้ง/ปี พบอัตราการตายสูงขึ้นเป็นสี่เท่า (Cataluna and Garcia, 2007)



ภาพที่ 2 แสดงผลกระทบบของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Decramer et al. (2008)

2.6.2 ด้านจิตใจ

เมื่อมีอาการกำเริบผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกกลัวตายขึ้นมา ซึ่งเป็นการแสดงออกมาจากความรู้สึกกลัวในความรุนแรงของอาการหอบเหนื่อยที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความทรมานหายใจไม่ออก คิดว่าตัวเองจะไม่รอดจนทำให้ต้องรู้สึกถึงถึงความตายขึ้นมา อาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่ทำให้ต้องกลับมารักษาในโรงพยาบาล เพราะยังมีอาการหายใจลำบากมาก

เท่าไรก็จะยิ่งทำให้เกิดความรู้สึกกลัวตายขึ้นมาเท่า นั้น (พิมลวรรณ เนียมหอม, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ Barnett (2005) ที่พบว่า อาการหายใจลำบากเป็นอาการแสดงสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความวิตกกังวล ตื่นตกใจ และกลัวเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น นอกจากนี้การศึกษาของ มนัสวี อุดลย์รัตน์ (2542) พบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการของโรคเมื่อเกิดอาการกำเริบได้จะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างรุนแรงว่าคุณภาพชีวิต เกิดความกลัวตายขึ้นมา และจากการศึกษาของ สุภาพ สุวรรณเวช (2543) พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 66.67 ยังคงมีความเครียดอาจจะเป็นเพราะตนเองต้องเผชิญกับความรุนแรงของโรคอยู่เป็นระยะๆ และผู้ป่วยรู้สึกหงุดหงิดเนื่องจากขณะหอบนั้นได้รับความทุกข์ทรมาน เกิดความตึงเครียดและอาจคิดว่า กำลังผจญกับความตาย และการหายใจลำบากจะทำให้ตายได้จึงหวาดกลัว ในบางครั้งควบคุมสติไม่ได้ จึงรู้สึกว่าขาดสติสัมปชัญญะ เช่นเดียวกับการศึกษาของ จุก สุวรรณโณ (2549) ที่กล่าวว่า เมื่อเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะมีการตอบสนองทางอารมณ์หลายอย่าง เช่น ตกใจ วิตกกังวล กลัวทำให้มีอาการหายใจลำบากรุนแรงขึ้น ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้

2.6.3 ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ความก้าวหน้าของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนอกจากจะลดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลงแล้ว ยังพบว่าผู้ป่วยมีรูปแบบการดำเนินชีวิตเป็นแบบแยกตัวออกจากสังคมและใช้ชีวิตแบบไม่เปิดรับสิ่งใหม่ (Jonsdottir, 1998) ซึ่งอาการหายใจลำบากเป็นตัวบ่งบอกถึงความยากลำบากมากที่สุดของผู้ป่วยซึ่งเป็นอาการแสดงที่นำไปสู่ความวิตกกังวล ความตื่นตกใจและความกลัว ผู้ป่วยจะรู้สึกถึงความเหน็ดเหนื่อยและท้อแท้เพราะอาการหายใจลำบากนำไปสู่การสูญเสียกิจกรรมทางสังคม สูญเสียบทบาทภายในครอบครัว รวมทั้งสูญเสียสัมพันธภาพระหว่างบุคคลที่คุ้นเคย (Barnett, 2005) ซึ่งการมีอาการกำเริบบ่อยๆทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่แผนกห้องฉุกเฉินและนอนรักษาในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาในโรงพยาบาลจะมีมูลค่ามหาศาล (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) โดยค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาหากเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยหนักต้องใช้เครื่องช่วยหายใจจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 7,000 บาท/วัน สำหรับโรงพยาบาลของรัฐ และ 10,000 บาท/วัน สำหรับโรงพยาบาลเอกชน (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wedzicha and Wilkinson (2006) ที่กล่าวว่าอาการกำเริบส่งผลกระทบต่อที่สำคัญกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบรุนแรงจนต้องรับไว้ในนอนโรงพยาบาลต้องประสบกับค่าใช้จ่ายที่สูงมาก นอกจากนี้จากการศึกษาของ Ya-hong, Wan-zhen, Bai-qiang et al. (2008) พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเฉลี่ย 20.7 วัน

ผู้ป่วยหลายรายมีอาการของโรครุนแรง ระบบหายใจวาย และมีภาวะโรคร่วมต่างๆ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่สูงมาก

3. อาการกำเริบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3.1 ความหมายของอาการกำเริบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบบ่อย (Frequent Exacerbations) หมายถึง จำนวนครั้งของอาการกำเริบต่อปีมากกว่าอาการกำเริบโดยเฉลี่ย ส่วนอาการกำเริบไม่บ่อย (Infrequent Exacerbations) หมายถึง จำนวนครั้งของอาการกำเริบต่อปีน้อยกว่าอาการกำเริบโดยเฉลี่ย (Seemungal, Donaldson, Paul et al., 1998; Donaldson, G C, Seemungal, Bhowmik et al., 2002; Hurst, Donaldson, Wilkinson et al., 2005; Makris, Moschandreass, Damianaki et al., 2007) จากการศึกษาของ Seemungal, Donaldson, Paul et al. (1998) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี (1-8 ครั้ง/ปี) โดยใช้จำนวนค่าเฉลี่ยของอาการกำเริบในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย (Frequent exacerbations) และไม่บ่อย (Infrequent exacerbations) ซึ่งกลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อย คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี นอกจากนี้การศึกษาของ Donaldson, G C et al. (2002) ที่ศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการของโรคปานกลางและรุนแรง พบว่า มีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉลี่ย 2.92 ครั้ง/ปี ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมากกว่า 2.92 ครั้ง/ปี ถือว่ามีอาการกำเริบบ่อย และผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบน้อยกว่า 2.92 ครั้ง/ปี ถือว่ามีอาการกำเริบไม่บ่อย ซึ่งค่าเฉลี่ยของ FEV_1 ลดลงเฉลี่ย 36 ml/year ในกลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อย ค่า FEV_1 ลดลง 40.1 ml/year และ PEF ลดลง 2.9 l/min/year มากกว่ากลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ซึ่งค่า FEV_1 ลดลง 32.1 ml/year PEF ลดลง 0.7 l/min/year ($p=0.05$) และจากการศึกษาของ Makris et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉลี่ย 2.85 ครั้ง/ปี ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย คือ มีอาการกำเริบมากกว่า 2.85 ครั้ง/ปี มี % FEV_1 ภายหลังการพ่นยาขยายหลอดลมต่ำกว่า คะแนนอาการหายใจลำบากและอาการไอเรื้อรังมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยคือ น้อยกว่า 2.85 ครั้ง/ปี นอกจากนี้กลุ่มที่ยังสูบบุหรี่และมีอาการกำเริบบ่อยมีการลดลงของ FEV_1 สูงกว่ากลุ่มที่เลิกบุหรี่แล้ว จากการศึกษาของ Hurst, Donaldson, Wilkinson et al. (2005) พบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการกำเริบเท่ากับ 2.56 ครั้ง/ปี โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยคือ มีจำนวนครั้งของอาการกำเริบมากกว่า 2.56 ครั้ง/ปี และผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยคือ มีจำนวน

ครั้งของอาการกำเริบน้อยกว่า 2.56 ครั้ง/ปี ผลการศึกษาสรุปว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีไข้หวัดบ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ วิชา นฤยต์ (2548) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจมีอาการกำเริบได้ 1-2 ครั้ง/ปี สอดคล้องกับ พุนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์ (2548) ที่กล่าวว่า จากการศึกษาของ พุนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์ และ คณะ พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดอาการกำเริบเฉลี่ยประมาณ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งมีผู้ป่วยบางรายที่เกิดอาการกำเริบบ่อยกว่าทั่วไปคือ มากกว่า 3 ครั้ง/ปี

3.2 การประเมินอาการกำเริบบ่อยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินอาการกำเริบบ่อยโดยใช้เกณฑ์ของ Seemungal, Donaldson, Paul et al.(1998) คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อย (Frequent exacerbations) คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมามากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย (Infrequent exacerbations) คือ มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี เนื่องจากในการศึกษานี้ไม่ได้หาจำนวนครั้งของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมดได้จึงไม่สามารถหาค่าเฉลี่ยของอาการกำเริบเพื่อนำมาแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและไม่บ่อยได้

4. บทบาทของพยาบาลในการจัดการอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากๆ ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบได้บ่อยขึ้น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามูลค่ามหาศาล ซึ่งอาการกำเริบบ่อยส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี การอักเสบของทางเดินหายใจกว้างขึ้น สมรรถภาพปอดลดลงอย่างรวดเร็ว และอัตราการตายสูงขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007) โดยอัตราการตายจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนการเกิดอาการกำเริบ (Cataluna and Garcia, 2007) ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพยาบาลต้องทำให้ผู้ป่วยทุกคนมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองตลอดจนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การป้องกันและลดอาการกำเริบของโรคเพื่อที่จะลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะต้องมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหากยังมีการสูบบุหรี่อยู่อย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ (Garcia-Aymerich, et al., 2003) การเลิกบุหรี่จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งการเลิกบุหรี่ทำให้อาการไอและเสมหะลดลง การดำเนินต่อไปของโรค

ชะลอลง ดังนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายควรหยุดบุหรี่อย่างเด็ดขาดเพื่อชะลอการดำเนินของโรคและไม่ไปกระตุ้นอาการกำเริบให้มากขึ้น หากผู้ป่วยไม่สามารถเลิกได้ด้วยตนเองก็ส่งปรึกษาคลินิกเลิกบุหรี่เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ นอกจากนี้หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้กับผู้ที่สูบบุหรี่ด้วย

4.2 ฝึกผู้ป่วยในการทำบริหารการหายใจและการไอที่มีประสิทธิภาพ โดยการบริหารการหายใจประกอบด้วย การหายใจแบบเป่าปาก (Pursed-lip breathing exercise) ซึ่งมีผลในการเพิ่มแรงต้านขณะหายใจออก ทำให้แรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากเยื่อหุ้มปอด หลอดลมจึงแฟบช้ากว่าปกติ ทำให้มีการระบายอากาศดีขึ้น ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในปอด ส่งผลให้ผู้ป่วยบรรเทาจากอาการหายใจลำบาก (สิรินาถ มีเจริญ, 2541) และการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Diaphragmatic or Abdominal breathing exercise) เพื่อให้มีอากาศคั่งค้างภายในปอดน้อยที่สุด และเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรฝึกจนเคยชินเป็นนิสัยอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้งในเวลาเข้าเย็น ครั้งละ 10-15 นาที สัปดาห์ละ 5-7 วัน (กมลวรรณ จันทระระกุล, 2547) ส่วนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) จะช่วยให้ขับเสมหะออกได้ดีขึ้น ลดการคั่งค้างของเชื้อโรค (จันทริจิรา วิรัช, 2544)

4.3 สอนการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งการออกกำลังกายช่วยปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มความทนทานในการออกกำลังกาย และสามารถลดอาการหายใจลำบากได้ ทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น ลดการพึ่งพาผู้อื่น แนะนำให้ผู้ป่วยทำช้าๆ ไม่หักโหมเกินไป โดยเริ่มทีละน้อย ค่อยๆเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกาย ตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน ควรเริ่มฝึกเฉพาะกล้ามเนื้อเป็นกลุ่มๆ ไป ได้แก่ ฝึกกล้ามเนื้อของขา กล้ามเนื้อของแขน เช่น การยกตุ้มน้ำหนักหรือถุงทราย ร่วมกับการฝึกความทนในการออกกำลังกาย เช่น การฝึกการเดิน หรือปั่นจักรยาน เป็นต้น ครั้งละประมาณ 20-30 นาที ทำ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ควรทำอย่างต่อเนื่อง หรือฝึกเป็นช่วงๆ

4.4 สอนผู้ป่วยเรื่องทำต่างๆในการสงวนพลังงาน ซึ่งการสงวนพลังงานเป็นการวางแผนในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ลักษณะกิจกรรมที่เหมาะสมนั้น คือ กิจกรรมสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ และกิจกรรมน้อยที่สุด ที่ผู้ป่วยกระทำและไม่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายต่าง ๆ สำหรับผู้ป่วย (อัมพรพรรณ ธีรานูตร, 2542) ในการสงวนพลังงานมีการจัดทำหรือวางท่าทางที่เหมาะสมเมื่อมีอาการหายใจลำบาก เพื่อช่วยบรรเทาให้อาการเหนื่อยหอบลดน้อยลงหรือหมดไป ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่านี้: นั่งที่ริมเตียง และพบบนโต๊ะโดยใช้หมอนรองรับศีรษะ ท่าที่ 2 ท่านี้: นั่งบนเก้าอี้ เอนตัวมาข้างหน้าเล็กน้อย วางศอกทั้งสองข้างไว้บนเข่า ปลายเท้าแยกจากกันเล็กน้อย แขนและมือทั้งสองข้างผ่อนคลาย และท่าที่ 3 ท่านี้: ยืนหันหลัง ให้หลังและ

สะโพกพึงฝานนึ่ง โดยสั่นท่าห่างจากฝานนึ่งประมาณ 12 นิ้ว ห่อไหล่ผอนคลายและกัมศิระชะมาทางด้านหน้าเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างวางแนบลำตัว นอกจากนี้การจัดท่าหรือการวางท่าเมื่อทำร่วมกับการบริหารกายใจจะช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลงและหายใจน้อยเร็วขึ้น

4.5 แนะนำเรื่องการพักผ่อนและการผ่อนคลายเพื่อลดอาการกำเริบจากการพักผ่อนไม่เพียงพอและภาวะวิตกกังวลต่างๆที่จะส่งผลเหนี่ยวนำให้เกิดอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาการนอนหลับ เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆที่รบกวนการนอนหลับ เช่น อาการหอบเหนื่อย ไอ การถ่ายปัสสาวะตอนกลางคืน และสิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ หากผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เชื่องซึม การทำงานของร่างกายและจิตใจเสียสมดุล บั่นทอนความสามารถในการบำรุงและซ่อมแซมตนเองในการฟื้นฟูสุขภาพการเจ็บป่วยและอาจทำให้มีอาการกำเริบของโรคขึ้น (สายฝน เมืองใจ, 2551) ดังนั้นจึงควรจัดสาเหตุต่างๆที่ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้นอนหลับได้มากที่สุด เช่น การนอนหลับในท่าศิระสูงจะช่วยลดการไอได้ ฝึกบริหารกายใจเพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวน อากาศถ่ายเทสะดวก ผู้ป่วยควรได้นอนหลับพักผ่อนคืนละประมาณ 6-8 ชม. ในรายที่ไม่สามารถนอนหลับตอนกลางคืนได้เลย ควรจัดให้นอนในตอนกลางวันเป็นระยะๆ (อัมพรพรรณ ธีรนุช และ คณะ, 2539) นอกจากนี้การใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากช่วยให้อาการหายใจเหนื่อยหอบทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เพิ่มขึ้น ลดการพึ่งพาผู้อื่น ช่วยเพิ่มความสุขสบาย ทำให้จิตใจสงบมีสมาธิและช่วยลดความวิตกกังวล ซึ่งเป็นสาเหตุเหนี่ยวนำประการหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (สิรินาถ มีเจริญ, 2541)

4.6 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดี โดยการให้ความรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารที่ถูกต้องทั้งชนิดและปริมาณ ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับอาหารที่มีไขมันสูงกว่าอาหารคาร์โบไฮเดรตเพราะจากการศึกษาของ Cai, Zhu, Ma et al. (2003) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับไขมันสูง คาร์โบไฮเดรตต่ำ มีสมรรถภาพปอดดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับคาร์โบไฮเดรตสูง ดังนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรได้รับอาหารที่เหมาะสม ได้แก่ ไขมัน และโปรตีนตามลำดับ ส่วนคาร์โบไฮเดรตควรรับประทานให้น้อยลงเนื่องจากเมื่อเผาผลาญจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด ควรเป็นอาหารอ่อนย่อยง่าย หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซในกระเพาะอาหาร ได้แก่ ถั่วต่างๆ พักทอง หอมใหญ่ มะม่วงดิบ กะหล่ำปลี เป็นต้น ควรมีการชั่งน้ำหนักตัวเป็นประจำอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อประเมินภาวะขาดสารอาหารที่เป็นสาเหตุทำให้โรคมีความกำเริบมากขึ้น นอกจากนี้ควรรับประทานน้ำอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว

ยกเว้นในรายที่มีข้อจำกัดในการให้น้ำ เพื่อช่วยลดความเหนียวของเสมหะและขับออกได้ง่ายขึ้น และป้องกันภาวะขาดน้ำจากการสูญเสียไปทางลมหายใจเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยและไอ (Tiep, 1997)

4.7 ให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อให้ผู้ป่วยมีการบริหารยาที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการพ่นยาที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญมาก การสาธิตและฝึกทักษะผู้ป่วยในการพ่นยาด้วยตนเองเน้นวิธีการพ่นยาที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ คือ การกดพ่นยาออกมาพร้อมกับการหายใจเข้าให้มากที่สุด และขณะพ่นยาต้องแน่ใจว่ายาไม่ปลิวลมออกมาจากปากและกระบอกยา ซึ่งหากผู้ป่วยไม่มีทักษะในการใช้ยาสูดพ่นที่ถูกต้องนอกจากจะสิ้นเปลืองยาแล้วยังไม่สามารถทำให้อาการเหนื่อยลดลงได้ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลควรสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นและประเมินผลการปฏิบัติของผู้ป่วยว่าสามารถพ่นได้ถูกต้องหรือไม่ (เกศรางค์ เสี่ยงไพโรจน์, 2549)

4.8 ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงสิ่งที่ส่งเสริมให้มีอาการเหนื่อยหอบได้ง่าย เช่น ฝุ่นละออง เกสรดอกไม้ ควันบุหรี่ อากาศร้อนหรือเย็นจัด ที่อับชื้น พืชพันธุ์สัตว์เลี้ยงต่างๆ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดผู้ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ การไม่เข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดต่างๆ เช่น ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ ฯลฯ ผู้ป่วยควรดูแลความสะอาดของสุขภาพปากและฟัน รู้จักสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ เช่น อาการหายใจลำบาก (อัมพรพรรณ ธีรบุตร และ คณะ, 2539) ไข้ ไอ มีเสมหะมากขึ้น ควรรีบมาพบแพทย์ทันที และการมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอ

5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังย่อมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคล การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมการดูแลตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

5.1.1 การมีโรคร่วม การมีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต และโรคตับ มีความเกี่ยวข้องกับการกลับเป็นซ้ำเร็วขึ้นหรือการตอบสนองต่อการรักษาของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ดี ดังนั้น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโรคร่วมมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลไกที่ถูกต้องโดยแท้จริงยังไม่มีความชัดเจนแต่อาจจะเกี่ยวข้องกับการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Sethi and File, 2004) สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Miravittles, Murio and Guerrero (2001) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า การมีโรคร่วมเกี่ยวข้องของการเกิดอาการกำเริบรุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.97; CI 95% = 1.24–3.14) และจากการศึกษาของ Ghanei, Aslani, AzizAbadi-Farahani et al. (2007) เรื่อง การใช้สถิติถดถอยโลจิสติกส์ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบจำนวน 157 คน จากการติดตามในระยะเวลา 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคร่วมสามารถใช้ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีโรคร่วม (Ramsey and Hobbs, 2006)

5.1.2 ระยะเวลาการเจ็บป่วย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักจะไม่มีอาการในระยะแรกของโรค จนกระทั่งโรคดำเนินไปเป็นเวลาหลายปี จึงจะค่อยๆเริ่มมีอาการแล้วเมื่ออาการเป็นมากแล้วจึงจะมาพบแพทย์ อาการที่จะนำผู้ป่วยมาพบแพทย์คือ อาการเหนื่อยง่าย หายใจไม่อิ่มหรือไอเรื้อรัง (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 7.8 ปี ผู้ป่วยที่มีอาการเริ่มในปีสองปีแรกจะไม่ค่อยมาโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาด้านแพทย์นัดเนื่องจากคิดว่าอาการดีขึ้นแล้วหรือหายแล้ว มักจะมาโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหายใจหอบอย่างรุนแรงหรือเฉียบพลันเท่านั้น ซึ่งระยะเวลาที่ปอดถูกทำลายจนมีการทำงานที่เลวลงเรื่อยๆจนสุดท้ายเกิดอาการรุนแรงต้องใช้ระยะเวลานาน 5-10 ปี (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhenying, Chung, Philip et al. (2006) เรื่อง ความบ่อยของการกลับมาอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมากกว่า 5 ปี มีความเสี่ยงมากกว่า 2.51 เท่ากับกลุ่มที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี นอกจากนี้จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) เรื่อง ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัดโรงพยาบาลแพร่ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 60 คน ที่มาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 30 คน และไม่มีอาการกำเริบ 30 คน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมีระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ ซึ่งระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 10 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.43 เท่า

5.1.3 การสูบบุหรี่ปัจจุบัน การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของ FEV₁ ในกลุ่มคนที่สูบบุหรี่จะน้อยกว่ากลุ่มคนที่ไม่สูบบุหรี่และค่าเฉลี่ยของ FEV₁ จะลดลงมากเมื่อปริมาณการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น กลไกของบุหรี่ในการทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ คาร์บอนที่สูดเข้าไปในหลอดลมจะกระตุ้นให้ Neutrophils มาชุมนุมในหลอดลมมากขึ้นและหลั่งเอนไซม์ Protease ออกมามากขึ้น และขณะเดียวกันควินนุทรีกก็จะทำให้เอนไซม์ Antiprotease ซึ่งมีหน้าที่ในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Protease ลดลง ทำให้เอนไซม์ Protease มีมากเกินไปทำให้เกิดการย่อยของเนื้อปอดทีละน้อยๆจนเกิดภาวะถุงลมปอดโป่งพองขึ้นในที่สุด ซึ่งระยะเวลาใช้ในการเกิดโรคนานประมาณ 10-20 ปี (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) นอกจากนี้การผู้ป่วยยังสูบบุหรี่หรืออยู่มีความเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังการศึกษาของ Garcia-Aymerich, Monso, Marrades et al. (2001) เรื่อง ปัจจัยเสี่ยงของการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยที่ปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่ (Current smoking) เป็นปัจจัยเสี่ยงของการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ไพรัช เกตุรัตนกุล (2549) กล่าวว่า ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่จะมีอาการกำเริบบ่อยกว่าผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่แล้ว โดยผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่จะมีอาการกำเริบเฉลี่ย 2.4-3 ครั้ง/ปี ถ้าหยุดสูบบุหรี่แม้ว่าจะมีสมรรถภาพปอดดีขึ้นบ้างแต่ก็ยังมีโอกาสเกิดอาการกำเริบได้แต่จะน้อยลงประมาณ 1 ใน 3 นอกจากนี้ Ramsey & Hobbs (2006) กล่าวว่า การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (Continued smoking) เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สอดคล้องกับ Borrell, Rodríguez, Torán et al. (2009) ที่กล่าวว่า การยังคงสูบบุหรี่อยู่ (Being a smoker) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5.1.4 ดัชนีมวลกาย

5.1.4.1 ความหมายของดัชนีมวลกาย

ประณีต ผ่องแผ้ว และ เบญจลักษณ์ ผลรัตน์ (2539) ให้ความหมายของดัชนีมวลกายว่า เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการโดยใช้การประเมินภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกินในวัยผู้ใหญ่

วินัส ลีพหกุล (2545) ให้ความหมายของดัชนีมวลกายว่า เป็นการประเมินมวลของร่างกายทั้งหมด ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันของร่างกายสูงสุด เมื่อวัดส่วนสูงและน้ำหนัก แล้วสามารถนำมาประเมินภาวะโภชนาการได้

พะนอ อัครจูนานนท์, ภักตร์เพ็ญ ทิพยมนตรี, วินัย สุขราช และ คณะ (2547) ให้ความหมายว่า เป็นดัชนีที่ยอมรับให้เป็นเกณฑ์ในการบอกถึงภาวะโภชนาการโดยรวม

ของร่างกาย ค่าที่จัดว่าปกติของคนสุขภาพดีทั่วไปของคนเอเชียจะอยู่ระหว่าง 18.5–23.0 จากการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับประชากรทั้งที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์และมากกว่าเกณฑ์ พบว่ามีอัตราเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคต่างๆสูงขึ้น ผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ปกติหรือผอมไป มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 ร่างกายมักจะอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันต่ำ เจ็บป่วยง่าย ดัชนีมวลกายที่เกิน 23.0 จัดเป็นผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ปกติหรืออ้วนไป ถ้ายิ่งเกินไปกว่านี้คือเกินกว่า 30.0 จัดเป็นโรคอ้วน มักจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และมะเร็งบางชนิด ซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรโลกในปัจจุบัน

ดังนั้นดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าที่แสดงถึงภาวะโภชนาการโดยรวมของร่างกาย ใช้ในการประเมินภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คำนวณโดยการนำน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม/ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

5.1.4.2 การประเมินดัชนีมวลกาย

โดยประเมินดัชนีมวลกายจากการวัดส่วนสูงและการชั่งน้ำหนักเพื่อมาคำนวณเป็นค่าดัชนีมวลกายโดยใช้สูตร น้ำหนัก(กิโลกรัม)/ความสูง(เมตร)² วิธีการวัดส่วนสูง คือ ผู้ป่วยไม่ใส่รองเท้า ยืนเท้าติดกันสันเท้าชิดกับไม้ที่วัด ให้ยืนตรงมองไปข้างหน้าในระดับสายตาไม่เงยหรือก้มหน้า ใช้ไม้วัดเลื่อนลงมาให้ชิดกับส่วนสูงที่สุดของศีรษะแล้วอ่านค่าความสูง วิธีการชั่งน้ำหนักคือ การทำให้ตาชั่งสมดุลก่อนชั่ง ผู้ป่วยชั่งน้ำหนักโดยไม่ใส่รองเท้า (วินัส ลีหกุล, 2545) โดยใช้เกณฑ์การประเมินดัชนีมวลกายสำหรับประชากรในเอเชียขององค์การอนามัยโลก ซึ่งแนะนำในการพิจารณาดัชนีมวลกายน้อยกว่า 21 สะท้อนถึงภาวะโภชนาการต่ำ (Undernutrition) ของประชากร (WHO expert consultation, 2004)

5.1.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับอาการกำเริบบ่อย

การมีดัชนีมวลกายต่ำบ่งบอกถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Vestbo, Prescott, Almdal et al., 2006) ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ การรับประทานอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการหายใจเช่น อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นขณะเคี้ยวหรือกลืนอาหาร (Schols, Mostert, Cobben et al., 1991) หรืออาการหายใจลำบากจากการรับประทานอาหารที่อึดเกินไปทำให้กระเพาะอาหารเต็ม (Vermeeren, Wouters, Nelissen et al., 2001) รวมทั้งการรับประทานอาหารลดลง จากผลของการเพิ่มแรงในการหายใจจากความผิดปกติของกลไกการหายใจและผลของการอักเสบเรื้อรัง (King, Cordova, and Scharf, 2005) ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมากมีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการศึกษาของชายชาวยุโรปริตซ์ และ คณะ (2550) พบว่า ร้อยละ 41.8 มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะโรคกำเริบได้บ่อย และจากหลายการศึกษาแสดงให้เห็น

เห็นว่าการศึกษาที่มีดัชนีมวลกายต่ำมีความเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบ ดังการศึกษาของ สังกวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบจำนวน 50 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 ก.ก./ม² แสดงถึงภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำจึงมีผลทำให้เกิดอาการกำเริบได้ การศึกษาของ Kessler, Faller, Fourgaut et al. (1999) พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 ก.ก./ม² เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำนายการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน และการศึกษาของ Sundvall, Gronberg, Hulthen et al. (2005) โดยทำการศึกษาผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบจำนวน 30 ราย พบว่า 17 ราย มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 22 ก.ก./ม² นอกจากนี้จากการศึกษาของ Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg et al. (2006) ที่ศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 41 ราย แบบติดตามไปข้างหน้า 1 ปี พบว่า ผู้ป่วย 24 ราย มีอาการกำเริบ ซึ่งผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 ก.ก./ม² และมีน้ำหนักลดระหว่างการติดตามมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลของการศึกษานี้ควรให้ความสำคัญของการตรวจหาภาวะโภชนาการและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการรุนแรง

5.1.5 ความรุนแรงของโรค

ความรุนแรงของโรคบ่งบอกถึงระดับอาการของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สำหรับตัวชี้วัดระดับความรุนแรงของโรค คือ FEV₁ ซึ่งเป็นปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก จะช่วยบอกถึงอัตราการไหลของอากาศหายใจออก คนปกติจะมีค่า FEV₁ ร้อยละ 75 ของอากาศหายใจออกทั้งหมด (อัมพรพรรณ ธีรบุตร, 2542) ซึ่งถ้ายังมีค่า FEV₁ น้อยอาการของโรคก็จะยิ่งรุนแรงมากขึ้นทำให้มีผลต่อระดับ PaO₂ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ก็จะทำให้มีอาการหอบเหนื่อยเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ Ramsey and Hobbs (2006) กล่าวว่า FEV₁ เป็นตัวแยกแยะความเสี่ยงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากเหมือนกับระดับโคเรสเตอรอลที่ใช้ในการแยกแยะความเสี่ยงของโรคหัวใจ

5.1.5.1 การประเมินความรุนแรงของโรค

5.1.5.1.1 ประเมินความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้ค่า FEV₁ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานเป็นตัวแบ่งความรุนแรงของโรค เพราะพบว่าการลดลงของ FEV₁ จะสัมพันธ์กับอัตราการตาย ดังนั้น แนวทางการรักษา (Guidelines) ต่างๆจึงจำแนกความรุนแรงของโรคโดยการใช้อัตรา FEV₁ เป็นหลักโดย GOLD guidelines (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) (GOLD, 2006) ได้แบ่งความรุนแรงของโรคเป็น 5 ระดับดังต่อไปนี้

ระดับ 0 กลุ่มเสี่ยง (at risk) มีลักษณะของอาการไอเรื้อรังและมีเสมหะเพิ่มขึ้น ตรวจสมรรถภาพปอด โดยสไปโรเมตรีพบว่า ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ระดับ 1 รุนแรงเล็กน้อย (Mild COPD) มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอดเล็กน้อย ตรวจสมรรถภาพปอดพบว่า $FEV_1/FVC < .07$ และ $FEV_1 > 80\%$ อาจจะมีหรือไม่มีอาการไอเรื้อรังและเสมหะเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยอาจจะไม่ทราบว่าตนมีสมรรถภาพปอดผิดปกติ

ระดับ 2 รุนแรงปานกลาง (Moderate COPD) มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอดแย่งลง ตรวจสมรรถภาพปอดพบว่า $FEV_1/FVC < .07$ และ $> 50\%$ $FEV_1 < 80\%$ มีอาการหายใจลำบากเวลาออกแรง บางครั้งจะมีอาการไอและเสมหะเพิ่มขึ้น ในระยะนี้ผู้ป่วยจะไปพบแพทย์เพราะว่ามีอาการของระบบทางเดินหายใจเรื้อรังหรือมีอาการกำเริบของโรค

ระดับ 3 รุนแรงมาก (Severe COPD) มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอดแย่งลงมากขึ้น ตรวจสมรรถภาพปอดพบว่า $FEV_1/FVC < .07$ และ $> 30\%$ $FEV_1 < 50\%$ มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ความสามารถในการออกกำลังกายลดลง มีอาการเหนื่อยง่าย และเกิดอาการกำเริบซ้ำซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

ระดับ 4 รุนแรงมากที่สุด (Very severe COPD) มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอดรุนแรง ตรวจสมรรถภาพปอดพบว่า $FEV_1/FVC < .07$ และ $FEV_1 < 30\%$ หรือ $FEV_1 < 50\%$ ร่วมกับมีอาการแสดงทางคลินิกของภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยประเมินจากค่า $PaCO_2$ น้อยกว่า 60 mmHg และ อาจจะมีหรือไม่มีค่า $PaCO_2 > 50$ mmHg ขณะหายใจที่ระดับน้ำทะเล ภาวะหายใจล้มเหลวอาจนำไปสู่ภาวะหัวใจช้ำขวาล้มเหลว (Corpulmonale) โดยมีอาการบวมบริเวณข้อเท้า (Pitting ankle edema) และความดันในหลอดเลือดดำบริเวณคอเพิ่มขึ้น

5.1.5.1.2 ประเมินระดับความรุนแรงโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley, Glaser, Jorgenson et al., 1980) ได้ แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ 1 ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถทำงานได้ตามปกติโดยไม่มีหอบเหนื่อย
ระดับ 2 มีข้อจำกัดเล็กน้อยถึงปานกลางในการทำกิจกรรม สามารถทำงานได้แต่ไม่สามารถทำงานที่หนักหรือยุ่งยากบางอย่างได้ เดินทางราบได้แต่ไม่เท่ากับคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือดูแลตนเองได้เท่าคนวัยเดียวกันแต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่มีหอบเหนื่อย

ระดับ 3 มีข้อจำกัดที่ชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติแต่สามารถช่วยเหลือหรือดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน เหนื่อยหอบเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น

ระดับ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด ต้องหยุดพักเดินเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองได้

ระดับ 5 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมากเหนื่อย เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลูกนั่งก็เหนื่อย และเหนื่อยหอบเมื่อแต่งตัวหรือพูด

5.1.5.1.3 ประเมินระดับความรุนแรงโดยใช้ดัชนีหลายๆตัวรวมกันซึ่งจะให้การพยากรณ์โรคได้ดีกว่าการใช้ FEV₁ อย่างเดียว เช่น BODE index ซึ่งประกอบด้วย

B : BMI (Body Mass Index) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มี BMI น้อยกว่า 21 kg/m² จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

O : Obstruction ประเมินจากค่า FEV₁

D : Dyspnea score ประเมินจากคะแนนอาการหายใจลำบาก (MMRC) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

E : Exercise capacity ประเมินจากการวัดระยะการเดินในเวลา 6 นาที มีหน่วยเป็นเมตร (Six minutes walk)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินภาวะหายใจลำบาก (MMRC)

คะแนน	เกณฑ์การประเมินภาวะหายใจลำบาก (MMRC)
0	รู้สึกหายใจหอบขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น
1	รู้สึกหายใจหอบเมื่อเดินเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบหรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน
2	เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบหรือต้องหยุดหายใจ เมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ
3	ต้องหยุดเพื่อหายใจหลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ
4	หายใจหอบมากกว่าที่จะออกจากบ้าน หรือหอบมากขณะแต่งตัวหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

จากการศึกษาของ Funk, Kirchheiner, Burghuber et al. (2009) มีการประเมินความรุนแรงของโรคโดยใช้ BODE Index ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน BODE Index ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนน BODE Index

	คะแนน BODE Index			
	0	1	2	3
FEV1% predicted	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
Distance walked in 6 min (m)	≥ 350	250-349	150-249	≤ 149
MRC dyspnea scale	0-1	2	3	4
Body Mass Index	> 21	≤ 21		

โดยสามารถแบ่งความรุนแรงของโรคออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

BODE stage I = BODE index 0 – 2 คะแนน

BODE stage II = BODE index 3 – 4 คะแนน

BODE stage III = BODE index 5 – 7 คะแนน

BODE stage IV = BODE index 8 – 10 คะแนน

สำหรับงานวิจัยนี้ประเมินระดับความรุนแรงโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (American Lung Association, 1975 cite in Dudley, Glaser, Jorgenson et al., 1980) เพราะสามารถประเมินความรุนแรงของโรคได้ง่ายจากการสอบถามผู้ป่วย และไม่ต้องยุ่งยากในการตรวจสมรรถภาพปอดโดยใช้เครื่องสไปโรเมตริยซึ่งไม่สามารถทำในผู้ป่วยทุกคนได้

5.1.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคกับอาการกำเริบบ่อย

อาการกำเริบเกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคปานกลางและรุนแรง โดยพบว่ามีอาการกำเริบเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี (Seemungal, Donaldson, Paul et al., 1998) จากการศึกษานี้ของ ชายชาญ โพธิรัตน์ และ คณะ (2550) เรื่อง ลักษณะทางคลินิกการรักษาในเวชปฏิบัติตามความเป็นจริงและการรอดชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นสมาชิกชมรมโรคถุงลมโป่งพองภาคเหนือประเทศไทย โดยการติดตามการมีชีวิตรอดอยู่รอดนาน 45 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 71.3 อยู่ในระยะโรคขั้นรุนแรง ซึ่งภาวะโรคกำเริบบ่อยมากขึ้นตามลำดับขั้นความรุนแรงของโรค และจากหลายๆการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีค่า $FEV_1 < 50\%$ (Burge and

Wedzicha, 2003) โดยการศึกษาของ Zhenying , Kian Chung , Philip et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยที่มีค่า $FEV_1 < 50\%$ เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบทำให้ต้องกลับมานอนโรงพยาบาลบ่อยขึ้น และการศึกษาของ Niewoehner, Lokhnygina, Rice et al. (2007) ที่ศึกษาเรื่องตัวบ่งชี้ความเสี่ยงของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคมามาก ($FEV_1 < 36\%$) มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Garcia-Aymerich, Farrero, Felez et al. (2003) เรื่อง ปัจจัยเสี่ยงของการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ จำนวน 340 ราย พบว่า การมีค่า FEV_1 และ PaO_2 ระดับต่ำ เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความถี่ในการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

5.2 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

5.2.1 ความหมายของการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นโรคที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรคไม่ยาก ได้แก่ ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ จมูกอักเสบ เจ็บคอ ไส้หลอดลมอักเสบ และการอักเสบของกล่องเสียง การวินิจฉัยโรคเหล่านี้อาศัยอาการและอาการแสดงเป็นหลัก เนื่องจากเชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่เป็นเชื้อไวรัส จึงมักไม่ได้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ส่วนการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบ (Bronchitis) ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ อาจจะมีไข้ หอบเหนื่อยเล็กน้อย ภาพรังสีทรวงอกไม่พบความผิดปกติ โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ประกอบด้วย อาการไข้ มักมีเสมหะ หอบเหนื่อย อาจมีอาการเจ็บหน้าอกร่วมด้วย ตรวจร่างกายพบอาการแสดงของปอดแข็ง ได้แก่ การเคาะที่ปอด และมีเสียง Bronchial breath sound ภาพรังสีทรวงอกพบความผิดปกติ เช่น Consolidation pulmonary infiltration cavity effusion ฯลฯ ตรวจเสมหะพบมีลักษณะคล้ายหนอง อาจมีเลือดปน ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเม็ดเลือดขาว และพบเชื้อที่เป็นสาเหตุ ส่วนใหญ่เป็นเชื้อแบคทีเรีย แต่อาจจะเป็นเชื้อไวรัส เชื้อรา หรือหนองพยาธิก็ได้ การตรวจอื่นๆ ที่ช่วยในการวินิจฉัยโรค เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดขาว การเพาะเชื้อจากเลือด เป็นต้น และโรคฝีในปอดและหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด การวินิจฉัยมักต้องอาศัยภาพรังสีทรวงอก ร่วมกับอาการและการตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะหรือจากหนอง (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, 2544)

5.2.2 การประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

5.2.2.1 จากการวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจของแพทย์ซึ่งอาศัยหลักการเดียวกับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยทั่วไปร่วมกับลักษณะพิเศษของการติดเชื้อ

ของทางเดินหายใจ การพิจารณาอาศัยข้อมูลอย่างน้อย 3 อย่าง (วิลาวัดณ์ พิเชียรเสถียร, 2542; สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, 2544; อะเคื่อ อุนหละชกะ, 2548) ดังต่อไปนี้

5.2.2.1.1 อาการและอาการแสดง เช่น อาการไข้ ไอ มีเสมหะ หอบเหนื่อย และตรวจพบอาการแสดงของปอดแข็ง (Consolidation)

5.2.2.1.2 การถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบเงาผิดปกติที่แสดงถึงการแข็งตัวของปอด

5.2.2.1.3 การตรวจทางจุลชีววิทยา การตรวจเสมหะผู้ป่วยต้องอาศัยความชำนาญเพื่อหาร่องรอยของการอักเสบและเชื้อที่เป็นต้นเหตุ โดยการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์และการเพาะเชื้อจากเสมหะหรือจากเลือด

แพทย์อาจให้การวินิจฉัยการติดเชื้อจากอาการทางคลินิกหรือการตรวจต่างๆ โดยทั่วไปการวินิจฉัยของแพทย์ถือว่าสิ้นสุด หากแพทย์ให้การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพโดยที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนก็ให้ถือว่าเป็นการติดเชื้อได้

5.2.2.2 แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจของ สังวาลย์ ชมภูเทพ (2550) โดยประเมินจากอาการและอาการแสดงที่แสดงถึงการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกายที่สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส มีอาการไอเสมหะเป็นสีเหลืองหรือสีเขียว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบจำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร โดยกำหนดตามเกณฑ์ของสมาคมโรคติดเชื้อ (Central for Disease Control [CDC], 1991 อ้างใน อะเคื่อ อุนหละชกะ, 2538) คิดคะแนนโดยประเมินอาการอย่างน้อย 3 อาการ คือ การเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพ ลักษณะสีของเสมหะ ผลการตรวจเลือดหาจำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ จากการวินิจฉัยของแพทย์ว่ามีหรือไม่มีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยประเมินจากการบันทึกของแพทย์ในแฟ้มประวัติผู้ป่วยว่ามีหรือไม่มีอาการติดเชื้อในรอบปีที่ผ่านมา เช่น แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น URI, Pneumonia, Acute Bronchitis, Pharyngitis เป็นต้น หรือบางรายไม่มีประวัติการวินิจฉัยว่ามีอาการติดเชื้อ แต่มีการให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับมีอาการทางระบบทางเดินหายใจได้แก่ การมีเสมหะสีเหลือง เสมหะเพิ่มขึ้น ไอ เป็นต้น ทั้งนี้การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

5.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจกับอาการกำเริบป่วย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญที่สุดของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยแบ่งเป็นการติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัส ซึ่งการติดเชื้อใน

ระบบทางเดินหายใจส่วนบนนั้นพบเป็นการติดเชื้อไวรัส พบมากในช่วงฤดูหนาว เชื้อไวรัสที่พบบ่อยคือ Rhinoviruses, Coronavirus, Influenza, Parainfluenza และ Adenovirus ซึ่งผลของการติดเชื้อ Rhinovirus กระตุ้นให้เยื่อบุหลอดลมผลิตเสมหะมากขึ้นระหว่างมีอาการกำเริบ ส่วนการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างนั้นพบว่า ร้อยละ 25-50 เป็นเชื้อแบคทีเรีย เชื้อที่พบบ่อยได้แก่ Haemophilus Influenza, Streptococcus pneumoniae, Moraxell catarrhalis, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Moraxell catarrhalis และ Pseudomonas aeruginosa ลักษณะสำคัญที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรีย คือ การมีเสมหะคล้ายหนองเพิ่มขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007; Papi, Luppi, Franco et al., 2006) ซึ่งการติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัสจะนำไปสู่การอักเสบระบบทางเดินหายใจ โดยการศึกษาของ Bathoorn, Kerstjens, Postma et al. (2008) ที่กล่าวว่า การอักเสบของทางเดินหายใจเป็นสาเหตุที่พบบ่อยของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าในระหว่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบจะมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาโดยมีการอักเสบของผนังทางเดินหายใจสูงขึ้นทำให้มีการหลั่งของ Eosinophils และ Lymphocytes สูงขึ้นบ่งบอกถึงการติดเชื้อไวรัส และการเพิ่มขึ้นของ Neutrophils บ่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรีย นอกจากนี้จากหลายการศึกษาพบว่า การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญในการเกิดอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการศึกษาของ Groenewegen and Wouters (2003) ที่พบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียระหว่างมีอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งผู้ป่วยที่มีค่า FEV₁ ต่ำ มีการติดเชื้อแบคทีเรียสูง แต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างชนิดของการติดเชื้อแบคทีเรีย และจากการศึกษาของ Allegra, Blasi, Diano et al. (2005) เรื่อง สีของเสมหะเป็นตัวบ่งชี้การติดเชื้อแบคทีเรียในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ผลการศึกษาพบว่าการมีเสมหะคล้ายหนองเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อแบคทีเรียในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ และสีของเสมหะ (ตั้งแต่สีเหลืองจนถึงเป็นสีน้ำตาล) เกี่ยวข้องกับเชื้อ Gram negative และ P.aeruginosa/Enterobacteriaceae สูงขึ้น ซึ่งการติดเชื้อแบคทีเรียพบบ่อยมากในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมามากที่สุดคือ มีค่า FEV₁ < 35%

การติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจมีความเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยจากการศึกษาของ Fanny, Margaret, Paul K. S. Chan et al. (2007) พบว่า เชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบในฮ่องกงที่พบบ่อยได้แก่ Influenza A, Coronavirus และ Rhinovirus สอดคล้องกับ

การศึกษาของ McManus, Marley, Baxter et al. (2008) พบว่า การติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมากจะพบเชื้อไวรัสได้บ่อย เชื้อที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ เชื้อ Rhinovirus มีอาการแสดงของไข้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพบเชื้อไวรัสและจากการตรวจเลือดพบว่า ระดับ CRP และ White cell count สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีอาการคงที่ และจากการศึกษาของ Wedzicha (2004) ที่กล่าวว่า การติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะ Rhinoviruses เป็นสาเหตุหลักของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนมีความเกี่ยวข้องกับการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 50 การแสดงการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนนำไปสู่อาการกำเริบรุนแรงกว่าและระยะเวลาการฟื้นตัวนานกว่า นอกจากนี้ Hurst, Donaldson, Wilkinson et al. (2005) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีไข้หวัดบ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ภาวะซึมเศร้า

4.3.1 ความหมายของภาวะซึมเศร้า

ฉวีวรรณ สัตยธรรม (2541) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นลักษณะการแสดงออกของความผิดปกติทางอารมณ์ บุคคลรู้สึกเศร้า สิ้นหวัง สลดหดหู่ ท้อแท้ ขาดอารมณ์เบิกบาน ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สรุทธิ สังข์ศรี (2542) กล่าวว่า อารมณ์เศร้าเป็นการที่ไม่สามารถจะรู้สึกพึงพอใจ ไม่ว่าจะในหนทางใดๆ เช่น ไม่สามารถหัวเราะได้เมื่อมีเรื่องตลก ไม่สามารถยินดีได้เมื่อมีเรื่องโชคดี ไม่สามารถมีอารมณ์รื่นเริงเหมือนคนอื่น ๆ จะพบเมื่อสูญเสียสิ่งสำคัญ หรือไม่ได้บางสิ่งบางอย่างที่คาดหวังไว้

อรพรรณ ลือบุญรัชชัย (2543) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นปฏิกิริยาจากการสูญเสีย ทำให้เกิดความรู้สึกมีดมน เบื่อหน่าย หดหู่ จิตใจอ่อนเพลีย ท้อแท้ สิ้นหวัง รู้สึกไร้คุณค่าในที่สุดอาจเกิดความรู้สึกไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไป และทำร้ายตนเอง

Beeber (1998) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่บุคคลแสดงอารมณ์เศร้ามากผิดปกติ อ่อนเพลีย รู้สึกว่าสูญเสียพลังอำนาจ มีความคิดอัตโนมัติในด้านลบต่อตนเองมองโลกในแง่ร้าย มองอนาคตว่าไม่มีความหวัง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นลดน้อยลง

Stuart and Laraia (2001) กล่าวว่า ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ความผิดปกติในลักษณะที่แสดงอาการเศร้าโศก และเสียใจอย่างมาก คำว่า ภาวะซึมเศร้าสามารถที่จะหมายถึงปรากฏการณ์ที่หลากหลาย อาการ อาการแสดง และอาการต่างๆของโรค ภาวะทางอารมณ์ ปฏิกริยาตอบสนองของโรคหรืออาการทางคลินิก

สรุป ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ลักษณะการแสดงออกของความผิดปกติทางอารมณ์ รู้สึกเศร้า สิ้นหวัง เบื่อหน่าย สลดหดหู่ ท้อแท้ ไม่สามารถจะรู้สึกพึงพอใจ ไม่ว่าจะในหนทางใดๆ เช่น ไม่สามารถหัวเราะได้เมื่อมีเรื่องตลก ไม่สามารถยินดีได้เมื่อมีเรื่องโชคดี ไม่สามารถมีอารมณ์รื่นเริงเหมือนคนอื่น ๆ อ่อนเพลีย รู้สึกว่าสูญเสียพลังอำนาจ มีความคิดอัตโนมัติในด้านลบต่อตนเองมองโลกในแง่ร้าย มองอนาคตว่าไม่มีความหวัง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นลดน้อยลง

5.3.2 การประเมินภาวะซึมเศร้า โดยทั่วไปมี 3 วิธี ดังนี้

5.3.2.1 การประเมินด้วยตนเอง (self-rating scale) ได้แก่ แบบทดสอบเอ็มเอ็มพีไอ (The Minnesota Multiphasic Personality: MMPI) แบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของเบค (Beck Depression Scale: BDI) แบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของซุง (Zung Self Rating Scale: SDS) แบบวัดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ (Geriatric Depress Scale: GDS) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลในโรงพยาบาล (Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS) เป็นต้น

5.3.2.2 การประเมินโดยผู้รักษา (Physician rating scale) ได้แก่ แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของแฮมิลตัน (Hamilton Rating Scale for Depression: HRS-D) เป็นต้น

5.3.2.3 การวัดพฤติกรรมแบบปรนัย (objective behavior measures) เป็นการวัดพฤติกรรมภายนอกซึ่งสังเกตและวัดได้ และมีการเลือกสังเกตพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมนั้นและบันทึกไว้ ได้แก่ กิจกรรมที่ใช้การเคลื่อนไหว การพูด การยิ้มและเวลาที่ผู้ถูกสังเกตไม่ได้อยู่ในห้องที่กำหนดไว้ เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CED-S) ของ Radloff (1977) เนื่องจากใช้ประเมินอาการซึมเศร้าในผู้ใหญ่ โดยเฉพาะการสำรวจหาภาวะซึมเศร้าในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยได้นำฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยธวัชชัย วรพงศธร และ คณะ (2533) ซึ่งได้ถูกทดสอบคุณลักษณะความเที่ยง ได้เท่ากับ 0.86 ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้สึกอารมณ์ต่างๆ จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ 16 ข้อ คำถามเชิงบวก 4 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ วัดความรู้สึกด้าน

ซึมเศร้า 7 ข้อ ความรู้สึกด้านดี 4 ข้อ วัดอาการทางกาย 7 ข้อ และใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่นอีก 2 ข้อ นอกจากนี้มีการนำเครื่องมือฉบับแปลเป็นไทยโดย ธวัชชัย วรพงศธร และ คณะ (2533) ไปใช้ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 150 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .78 (มลฤดี บุราณ, 2548) และ ประจักษ์ฤทธิ์ สุทธิสาร (2550) นำไปใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 นอกจากนี้นำไปใช้ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 (สุทธิสา เต็มทับ, 2548) โดยใช้จุดตัดคะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 19 คือ ระดับคะแนนตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า และระดับคะแนนที่น้อยกว่า 19 คะแนน ถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมที่สุดกับคนไทยเมื่อเทียบกับคะแนนที่ 16 และ 20 เนื่องจากแบบทดสอบนี้ใช้เป็นเพียงแบบกรองวัดภาวะซึมเศร้า จึงสมควรจะมีค่าความไวมากที่สุด โดยที่มีค่าความจำเพาะสูงเช่นกัน คือ เท่ากับร้อยละ 93.33 และ 94.2 ตามลำดับ (วิไล คุปต์นริวัติศัยกุล และ พนม เกตุมาน, 2540)

5.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมีภาวะซึมเศร้ากับอาการกำเริบบ่อย

ภาวะซึมเศร้าเป็นความผิดปกติทางจิตที่สำคัญในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Jennings, DiGiovine, Obeid et al., 2009) โดยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 6-74 (Al-shair, Dockry, Mallia-Milanes et al., 2009) กลไกที่อาจจะอธิบายถึงความเป็นไปได้เล็กน้อยจากผลของภาวะซึมเศร้าต่ออาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ภาวะซึมเศร้าอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกันที่สำคัญ ซึ่งอาจจะตอบสนองของกระดูกต้นจากสิ่งแวดล้อมต่ออาการกำเริบ เช่น การติดเชื้อแบคทีเรีย/ไวรัส และมลภาวะทางอากาศ และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีอาการหายใจลำบากเรื้อรังอยู่แล้ว หากมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยอาจจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การรับทราบและมุ่งเน้นอาการทางกาย อาจจะตอบสนองหรือรายงานอาการของระบบทางเดินหายใจมากกว่าและนำไปสู่การไปพบแพทย์และได้รับยามากกว่า นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าอาจจะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในตนเองต่ำและรู้สึกหมดหวัง อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีการควบคุมในกลวิธีการดูแลตนเองและการร่วมมือในการใช้ยาได้ไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มในการถูกกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (Xu, Collet, Shapiro et al., 2008) จากการศึกษาของ Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al. (2008) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และจากการศึกษาของ Ghanei (2007) เรื่อง การใช้สถิติถดถอยโลจิสติกส์ในการทำนาย

อาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Xu, Collet, Shapiro et al. (2008) เรื่อง ผลของภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่ออาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.4 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

5.4.1 ความหมายของพฤติกรรมการดูแลตนเอง

การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลเป็นผู้ริเริ่มและการกระทำที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของตนเอง การดูแลตนเอง เป็นการกระทำที่จงใจและมีเป้าหมาย (Deliberate action) และเมื่อทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปได้ซิดสูงสุด กิจกรรมการดูแลตนเองรวมทั้งการมุ่งจัดการหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นการกระทำที่ผู้อื่นสังเกตได้ การปรับความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของตนเอง (Orem, 1991 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2537)

การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลเป็นผู้ริเริ่มและกระทำเพื่อประโยชน์ของตนในการคงไว้ซึ่งสุขภาพชีวิตและความผาสุก โดยผู้ที่กระทำกิจกรรมการดูแลตนเองนี้เป็นผู้ที่เติบโตเต็มที่แล้วหรือก้าวเข้าสู่ภาวะเติบโตเต็มที่ และเป็นผู้ที่มีพลังอำนาจและความสามารถในการที่จะใช้วิธีการที่เหมาะสมและเชื่อถือได้ในการควบคุมการทำหน้าที่และพัฒนาการของตนเองภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Orem, 2001 อ้างใน จินตนา ยูนิพันธ์ และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์, 2550)

ดังนั้นพฤติกรรมการดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลกระทำด้วยตนเองเมื่อเจ็บป่วยเพื่อส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ ตลอดจนป้องกัน ควบคุมอาการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5.4.2 การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

5.4.2.1 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ อัมพรพรรณ อธิบุตร และ คณะ (2539) สร้างโดยใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเรม โดยมีจำนวนข้อคำถาม 49 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ด้านได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอด 5 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อคงความสามารถในการประกอบกิจกรรม 6 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อภาวะโภชนาการที่ดี 10 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อการพักผ่อนและผ่อนคลาย 5 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อเรียนรู้เรื่องยาและการรักษา 6 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันอันตรายและ

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 9 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าในตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 8 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .87

5.4.2.2 แบบสอบถามการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของสังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยแบบสอบถามการดูแลสุขภาพตนเองประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 29 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบริหารการหายใจ 3 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 3 ข้อ ด้านการบริหารยา 8 ข้อ ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย 7 ข้อ และด้านการรับประทานอาหาร 8 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .83

5.4.2.3 แบบสอบวัดพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ นัยนา อินทร์ประสิทธิ์ (2544) สร้างจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 ข้อ โดยแบ่งเป็น พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 24 ข้อ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการผ่อนคลาย จำนวน 7 ข้อ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริหารการหายใจและการออกกำลังกายจำนวน 9 ข้อ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิและค่าดัชนีความตรงกันทางเนื้อหา ได้ค่าเท่ากับ .86 และ .85 ตามลำดับ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยวิธีการวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest method) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ใช้ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .93

5.4.2.4 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ ธัญลักษณ์ ไชยรินทร์ (2544) สร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยแบ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการแสวงหาการรักษาพยาบาล 9 ข้อ การให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล 22 ข้อ การหลีกเลี่ยงภาวะหรือสิ่งกระตุ้นให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น 10 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .85

5.4.2.5 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ นวลจันทร์ พิมพิรักษา (2550) สร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีจำนวนข้อคำถาม 35 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด 2 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อคงความสามารถในการทำกิจกรรม 4 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อภาวะโภชนาการที่ดี 7 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อการพักผ่อนและผ่อนคลาย 6

ข้อ การดูแลตนเองเพื่อเรียนรู้เรื่องยาและการรักษา 5 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อน 7 ข้อ การดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าในตนเอง 4 ข้อ แล้วนำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .82 หาความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .75

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยดัดแปลงจาก อัมพรพรรณ ธีรบุตร และ คณะ (2539) ที่ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลตนเอง 7 ด้าน ผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเนื่องจากการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมใน 6 ด้าน ได้แก่ การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย การบริหารยาภาวะโภชนาการที่ดี การพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จึงได้ตัดด้านการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าในตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นออกไป

5.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบปอด
 ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ง่าย (พวงทอง เหมือนจา และ คณะ, 2550) ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบปอด การที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการกำเริบของโรคซ้ำได้อีก (ธิดารัตน์ เกตุสุริยา, 2547) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการกำเริบปอดซึ่งประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.4.3.1 การบริหารการหายใจ จากการศึกษาของ พจนีย์ ชูลีลัง (2545) พบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนเลย คือ การฝึกบริหารหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัด ร้อยละ 70 ขาดทักษะการหายใจอย่างถูกวิธี และ การศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า การดูแลตนเองด้านการบริหารการหายใจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ คือ ขาดการฝึกการบริหารการหายใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ กล้ามเนื้อกระบังลมไม่มีความแข็งแรง ประสิทธิภาพการหายใจลดลงจะออกแรงมากในขณะที่หายใจออกเพื่อเอาอากาศออกจากปอด ทำให้กล้ามเนื้อทรวง

ออกหัดตัว และความดันในอกสูงขึ้น เกิดอากาศค้างในปอดต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ง่าย นอกจากนี้การศึกษาของ Bourbeau, Ford, Zackon et al. (2007) ที่พบว่าปัจจัยทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเกิดอาการกำเริบได้มากกว่าผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.4.3.2 การออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่คิดว่าวิธีการออกกำลังกายจะป้องกันอาการหายใจลำบากได้ (บุญช่วย เคหะฐาน, 2550) และยังพบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนเลย คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) จากการศึกษาของ สุภาพ สุวรรณเวช (2543) เรื่องการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยโรคหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะหอบเหนื่อย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยปฏิบัติตนและดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 33.33 และไม่ได้ออกกำลังกายพบมากถึงร้อยละ 66.67 ซึ่งอาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้กลัวการออกกำลังกาย กลัวจะเหนื่อย อาจจะไม่เข้าใจวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับโรคที่มีอาการหอบเหนื่อยเช่นนี้ และอีกประการหนึ่งคือ อาการของโรคอาจเป็นบ่อย จนทำให้เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกายและจากการศึกษาของ อัมพรพรรณ ธีรานบุตร และ คณะ (2539) โดยศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 100 ราย พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการคงความสามารถในการประกอบกิจกรรมมีการปฏิบัติในระดับน้อย

5.4.3.3 การบริหารยา เนื่องจากยาที่ใช้ในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการใช้ยาสูดเป็นหลักในการรักษาเพราะได้ผลดีกว่า อาการข้างเคียงต่ำกว่ายาชนิดรับประทาน แต่ในทางปฏิบัติก็จะพบปัญหามากกว่ายารับประทาน เพราะการใช้จะค่อนข้างยุ่งยาก การไม่ถูกต้องทำให้ยาไม่เข้าไปถึงหลอดลมทำให้การรักษาไม่ได้ผลและเป็นการสิ้นเปลืองยา (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) การพ่นยาที่ถูกวิธีจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) เรื่อง ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัดโรงพยาบาลแพร่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัด พ่นยาอย่างไม่ถูกวิธี ร้อยละ 62.1 และพ่นยาอย่างถูกวิธี ร้อยละ 37.9 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบพบว่า พ่นยาอย่างไม่ถูกวิธี ร้อยละ 8.5 และพ่นยาอย่างถูกวิธี ร้อยละ 81.5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัดมีลักษณะของการพ่นยาไม่อย่างถูกวิธี สอดคล้องกับ Garcia-Aymerich (2000) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอน

โรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 43 ใช้ยาพ่นขยายหลอดลมได้ไม่ดี นอกจากนี้ Borrell, Rodríguez, Torán et al. (2009) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมในระดับต่ำ

5.4.3.4 ภาวะโภชนาการที่ต่ำ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นพบว่ามีภาวะโภชนาการที่ลดลงได้บ่อย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจและการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อแขนขา เป็นสาเหตุนำไปสู่การป่วยและการตายในโรคนี้ โดยมีเป้าหมายในการพยายามคงไว้ซึ่งการมีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายที่เหมาะสมคือระหว่าง 22-27 กก./ม.² และรักษาระดับ Serum albumin > 3.5 g/dl ซึ่งการมีน้ำหนักลดลงเป็นตัวที่บ่งบอกความรุนแรงของโรคที่ชัดเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความก้าวหน้าของโรค (Ferreira, 2008) ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ 1) การใช้พลังงานมากกว่าปกติจากภาวะของโรคที่ทำให้มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์และมีออกซิเจนในเลือดลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย บ่อยครั้งที่พบว่ามีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (Accessory muscle) ทำให้เมตาบอลิซึมของร่างกายสูงขึ้น และ 2) ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ลดลง จากอาการเหนื่อย เบื่ออาหาร มีเสมหะมาก หรือการรับรสเปลี่ยนไปจากการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ซึ่งภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบจนต้องมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน (สรีรษา วงศ์ปรากฏ, 2551) ดังนั้นหากผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการไม่เหมาะสมก็ยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบได้

5.4.3.5 การพักผ่อนและการผ่อนคลาย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาการนอนหลับซึ่งพบได้บ่อย เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆที่รบกวนการนอนหลับ เช่น อาการหอบเหนื่อย ไอ การถ่ายปัสสาวะตอนกลางคืน ความวิตกกังวลในเรื่องความเจ็บป่วยและอาการของโรค และสิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอหรือถูกรบกวนการนอนหลับ จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เชื่องช้า การทำงานของร่างกายและจิตใจเสียสมดุล บั่นทอนความสามารถในการบำรุงและซ่อมแซมตนเองในการฟื้นฟูสุขภาพการเจ็บป่วยและอาจทำให้มีอาการกำเริบของโรคขึ้น (สายฝน เมืองใจ, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมีการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ แสดงให้เห็นว่าการนอนหลับไม่เพียงพอเพิ่มความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.29 เท่า นอกจากนี้การเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านจิตใจ เมื่อมีอาการหายใจลำบากผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลเหนียวนำไปเกิดอาการหายใจลำบากที่

รุนแรงมากขึ้น (สรีพัทธ์ แก้วดวงเทียน, 2549) การใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบ เป่าปากเป็นเทคนิคที่ช่วยบรรเทาอาการหายใจเหนื่อยหอบ ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ เพิ่มขึ้น ลดการพึ่งพาผู้อื่น จึงช่วยเพิ่มความสุขสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้จิตใจสงบ มีสมาธิ ลดการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้การเผาผลาญสารอาหารและการใช้ออกซิเจนลดลง ช่วยลดความวิตกกังวลซึ่งเป็นสาเหตุเหนี่ยวนำ ประการหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (สิรินาถ มีเจริญ, 2541)

5.4.3.6 การป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านนี้ไม่เหมาะสม จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบได้มากขึ้น ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่แออัดมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกำเริบ จากการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า การอาศัยในสภาพแวดล้อมที่แออัดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 1.22 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยไม่ได้ดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายจากการสูดดมควันบุหรี่ในอากาศ ก็ส่งเสริมการเกิดอาการกำเริบได้ จากการศึกษาของ Garcia-Aymerich, Ferrero, Felez et al. (2003) พบว่า การสัมผัสกับควันบุหรี่จากบุคคลอื่น (Exposure to passive smoking) มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงของการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Eisner, Iribarren, Yelin et al. (2009) พบว่า การสัมผัสกับควันบุหรี่มือสอง (Secondhand smoke: SHS) ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดีและมีความเสี่ยงต่ออาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงขึ้น

ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) เรื่อง ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัดโรงพยาบาลแพร์ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุ 40-80 ปี จำนวน 60 ราย ที่มาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 30 ราย และไม่มีอาการกำเริบ 30 ราย ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของการเพิ่มความถี่ของการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัดแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ มีประวัติภูมิแพ้ มีประวัติการขาดยา ขาดการออกกำลังกาย ท้องผูก ลักษณะที่เพิ่มความถี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ขาดทักษะการหายใจอย่างถูกวิธี ระยะเวลาการเจ็บป่วยนาน นอนหลับไม่เพียงพอ และอาศัยในสภาพแวดล้อมที่แออัด

สังวาลย์ ชุมพู่เทพ (2550) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลลี จังหวัดลำพูน โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ จำนวน 50 ราย ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยด้านแบบแผนการสูบบุหรี่ พบว่าร้อยละ 88 ของกลุ่มตัวอย่างมีการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 15 ปี ร้อยละ 60 สูบบุหรี่จำนวน 1-5 มวนต่อวัน และร้อยละ 26 มีบุคคลในครอบครัวที่สูบบุหรี่ 2) ปัจจัยด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60 ไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และร้อยละ 40 มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 3) ปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 ก.ก./ม² ร้อยละ 40 มีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-24.99 ก.ก./ม² และ ร้อยละ 6 มีดัชนีมวลกายมากกว่า 24.99 ก.ก./ม² 4) ปัจจัยด้านการดูแลสุขภาพตนเองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การออกกำลังกาย การบริหารยา และการรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูง การพักผ่อนและการผ่อนคลายอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ

Miravitllesa, Guerrerob, Mayordomoa et al. (2000) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความถี่ของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: วิเคราะห์โดยสถิติถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เพิ่มความถี่ของอาการกำเริบบ่อยได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 10 ปี (OR=1.21; 1.01-1.44), FEV₁ (% pred.) (OR=0.82; 0.70-0.96, for every 10 units) และ ภาวะเสมหะมากเรื้อรัง (CMH) (OR=1.54; 1.11-2.14) ส่วนปัจจัยที่เพิ่มความถี่ของอาการนอนโรงพยาบาลได้แก่ ภาวะโรคร่วม (OR=1.97; CI 95% =1.24-3.14) และ FEV₁ (OR=0.72; 0.58-0.88, for every 10 units) ส่วนการสูบบุหรี่ปัจจุบัน (Current smoking) และดัชนีมวลกายไม่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Ghanei (2007) เรื่อง การใช้สถิติถดถอยโลจิสติกส์ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบจำนวน 157 ราย จากการติดตามในระยะเวลา 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบ ร้อยละ 55 มีความเกี่ยวข้องกับรายได้ต่ำ ($p=.001$) มีภาวะโรคร่วม ($p=.05$) ความวิตกกังวล ($p=.013$) และภาวะซึมเศร้า ($p=.025$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอายุ เพศ และสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา BMI, FEV₁, VC และ FVC ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอาการกำเริบ สรุปได้ว่า ภาวะโรคร่วมทางกาย ความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า และรายได้ต่ำสามารถใช้ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al.(2008) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีคะแนนภาวะซึมเศร้าพื้นฐานมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย คือ 17.0 (7.0–25.0) และ 12.0 (6.0–18.0) ภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นจากค่าพื้นฐานในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ จาก 12.5 (5.0–19.0) เป็น 19.5 (12.0–28.0) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Xu, Collet, Shapiro et al. (2008) เรื่อง ผลของภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลต่ออาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า 12 เดือนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคคงที่จำนวน 491 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ภาวะซึมเศร้า (HADS depression score >11) มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความถี่ของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า (HADS depression score < 7) สรุปการศึกษานี้แนะนำว่าภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุที่เป็นไปได้ของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg et al. (2006) เรื่อง ภาวะโภชนาการ พลังงานจากอาหารที่ได้รับและความเสี่ยงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทำการศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 41 ราย แบบติดตามไปข้างหน้า 1 ปี พบว่า ผู้ป่วย 24 ราย มีอาการกำเริบ ซึ่งผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 20 ก.ก./ม² และมีน้ำหนักลดระหว่างการติดตามมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hodgev, Kostianev and Marinov (2006) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความบ่อยของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับดัชนีด้านดัชนีมวลกาย ด้านการอดทนทางเดิน

หายใจ ด้านอาการหายใจลำบาก และด้านความสามารถในการออกกำลังกาย (BODE index) โดยศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 76 คน เพื่อเปรียบเทียบ BODE index ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยคือมากกว่า 2.3 ครั้ง/ปี กับกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยคือน้อยกว่า 2.3 ครั้ง/ปี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีความสัมพันธ์กับ BODE index ($r=0.36$; $p=0.002$) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคะแนน BODE index ระหว่างกลุ่มที่เกิดอาการกำเริบบ่อยและไม่บ่อย (5.6 ± 2.5 และ 4.1 ± 1.5 ; $p=0.02$) สรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ประสบกับอาการกำเริบบ่อยในปีที่ผ่านมา มีคะแนน BODE index สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ประสบกับอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Garcia-Aymerich, et al. (2000) ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาลที่พบบ่อยที่สุดคือ ร้อยละ 86 ไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ร้อยละ 43 ใช้ยาพ่นขยายหลอดลมได้ไม่ดี ที่พบน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 5 ยังทำงานที่สัมผัสกับมลภาวะอยู่ และ ร้อยละ 18 ไม่ร่วมมือในการใช้ออกซิเจนระยะยาว (LTOT) คือ ใช้ออกซิเจนน้อยกว่า 15 ชม./วัน ในรายที่จำเป็นต้องใช้ ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น ร้อยละ 28 ไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 26 ยังสูบบุหรี่อยู่

Jennings, DiGiovine, Obeid et al. (2009) เรื่อง ความเกี่ยวข้องระหว่างการมีภาวะซีมเศร้าและอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาแบบย้อนหลัง 1 ปี ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเต็มรูปแบบและมีการบันทึกความบ่อยของอาการกำเริบ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เคยได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเต็มรูปแบบจำนวน 194 คน 32 คน (16.5%) มีภาวะซีมเศร้า โดยผู้ป่วยทั้งหมดทั้งที่มีภาวะซีมเศร้าและไม่มีภาวะซีมเศร่านั้นไม่มีความแตกต่างในด้านอายุ เพศชาติ จำนวนการสูบบุหรี่ต่อปี ค่า FEV₁ ระยะทางการเดินใน 6 นาที ดัชนีมวลกาย การใช้ออกซิเจน การใช้พ่นสเตียรอยด์ และการมีโรคร่วม ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะซีมเศร้ามีอาการกำเริบตามมาในปีนั้นมากกว่า (1.91 vs. 1.36; $p=.02$) คือ 2.8 ครั้ง มีความเป็นไปได้ในการเกิดอาการกำเริบมากกว่า (95% confidence interval (CI), 1.1–7.3; $p=.03$) และเกิดอาการกำเริบครั้งแรกเร็วกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซีมเศร้า (148 วัน กับ 266 วัน ; $p=.04$) สรุปว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะซีมเศร้ามีความเสี่ยงในการเกิดอาการกำเริบได้สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการคัดกรองภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุด

กั้นเรื้อรังอย่างรวดเร็วอาจช่วยในการแยกแยะผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการกำเริบตามมาได้

ชายชาญ โพธิรัตน์ และ คณะ (2550) เรื่อง ลักษณะทางคลินิกการรักษาในเวชปฏิบัติตามความเป็นจริงและการรอดชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นสมาชิกชมรมโรคถุงลมโป่งพองภาคเหนือของประเทศไทย โดยการติดตามการมีชีวิตอยู่รอดนาน 45 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.3 อยู่ในระยะโรคขั้นรุนแรง ร้อยละ 41.8 มีภาวะทุพโภชนาการร่วมด้วย ผู้ป่วยเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 25.7 สามารถประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบเหนื่อยของตัวเองได้ตรงตามระยะของโรค ภาวะโรคกำเริบพบบ่อยมากขึ้นตามลำดับขั้นความรุนแรงของโรค มีเพียงร้อยละ 23.7 ของผู้ป่วยโรคขั้นรุนแรงที่ได้รับการรักษาด้วยยาขยายหลอดลมอย่างสม่ำเสมอ และไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการหายใจ หรือได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนบำบัดระยะยาว เมื่อติดตามครบ 45 เดือนพบว่า ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตร้อยละ 75.6 โดยผู้ป่วยที่เป็นโรคขั้นรุนแรงมากที่สุดและมีภาวะทุพโภชนาการมีโอกาสรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคขั้นรุนแรงแต่มีระดับดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 67.7 และ 89.8, $p=.04$) สรุปว่า ในเวชปฏิบัติตามความเป็นจริงผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นโรคขั้นรุนแรงและมีภาวะทุพโภชนาการร่วมด้วยมากพอสมควร ผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะโรคกำเริบได้บ่อย แต่ผู้ป่วยส่วนใหญกลับได้รับการรักษาที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ระดับดัชนีมวลกายมีอิทธิพลต่อโอกาสรอดชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นโรคขั้นรุนแรง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ปัจจัยส่วนบุคคล การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเคร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 3

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ออาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างน้อย 1 ปี ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Thorndike (1978)

$$n = 10k + 50$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรที่ทำการศึกษา

การศึกษานี้มีตัวแปรทั้งหมด 9 ตัวแปร

$$n = 10(9) + 50 = 140 \text{ คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน}$$

2. กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างน้อย

1 ปี ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ทั้งที่มีและไม่มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา โดยผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยคือ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยคือ 0-2 ครั้ง/ปี

2.2 ระดับความรู้ที่ถูกต้องดี มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจภาษาไทย

2.3 สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเองหรือถามตอบได้

2.4 ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. การสุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลโดยทำการสำรวจโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวน 6 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดคณะกรรมการศึกษาอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ และสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และโรงพยาบาลในเขตปริมณฑลมีจำนวน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี นครปฐม สมุทรปราการ และปทุมธานี โดยสุ่มอย่างง่ายจากโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครมา 1 สังกัด โดยสุ่มมา 1 โรงพยาบาล และโรงพยาบาลในเขตปริมณฑลมา 1 จังหวัด โดยสุ่มมา 1 โรงพยาบาล รวมทั้งหมดเป็น 2 โรงพยาบาล ได้แก่ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และ สถาบันโรคทรวงอก

4. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) มา 3 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามกำหนด ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องจำนวนประชากรในกลุ่มนี้มีค่อนข้างน้อยและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำกัด โดยการสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ในแต่ละวัน จำนวน 3 คน เว้น 1 คน ซึ่งเว้นคนที่ 4, 8, 12, 16..... จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน คือ 140 คน โดยกำหนดโควตาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลละ 70 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 96 คน แผนกฉุกเฉิน จำนวน 36 คน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยสร้างเองจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม หนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย และงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความพึงพอใจของรายได้ สิทธิใน

การรักษาพยาบาล ระยะเวลาการเจ็บป่วย การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ อาศัยอยู่กับใคร ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และ ความรุนแรงของโรค ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบข้อความให้เลือกและเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง ยกเว้นข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และระดับความรุนแรงของโรคเป็นส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ลงบันทึกเอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกเพื่อประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ จากการวินิจฉัยของแพทย์ว่ามีหรือไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยประเมินว่าในปีที่ผ่านมาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจหรือไม่ หากมีโปรดระบุจำนวนครั้ง และบรรยายละเอียดของการติดเชื้อในแต่ละครั้งว่าเป็นโรคอะไรและเป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนหรือส่วนล่าง โดยเป็นส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) ของรัตลอฟฟ์ (Radloff, 1977) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยธวัชชัย วรพงศธร และ คณะ (2533) ประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวกับพฤติกรรม ความรู้สึกอารมณ์ต่างๆ จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ 16 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19 และ 20 คำถามเชิงบวก 4 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 4, 8, 12, และ 16 โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ วัดความรู้สึกด้านซึมเศร้า 7 ข้อ ความรู้สึกด้านดี 4 ข้อ วัดอาการทางกาย 7 ข้อ และใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่นอีก 2 ข้อ ผู้ป่วยจะถูกสอบถามว่าเหตุการณ์นั้นๆเกิดขึ้นบ่อยเพียงใดในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อคำถามแต่ละข้อมีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน

		คะแนนข้อความทางบวก	คะแนนข้อความทางลบ
ไม่เลย	(<1 วัน)	3	0
บางครั้ง	(1-2 วัน)	2	1
บ่อยๆ	(3-4 วัน)	1	2
ตลอดเวลา	(5-7 วัน)	0	3

เมื่อนำค่าคะแนนทุกข้อมารวมกัน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน ค่าคะแนนต่ำกว่า 19 คะแนนถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า ค่าคะแนนตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไปถือว่ามีภาวะซึมเศร้า (วิไล คุปต์นิริติศัยกุล และ พนม เกตุมาน, 2540)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า

1. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ สถาบันโรคทรวงอก และวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาลละ 15 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .90 และเมื่อนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 140 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นเองโดยการดัดแปลงจากการศึกษาของอัมพร พรพรรณ ธีรบุตร และ คณะ (2539) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 17 และ 18 และ 25 ส่วนข้อคำถามเชิงบวก 27 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29 และ 30 ในองค์ประกอบ 6 ด้าน 1) ด้านการบริหารการหายใจ 3 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย 4 ข้อ 3) ด้านการบริหารยา 6 ข้อ 4) ด้านภาวะโภชนาการที่ดี 8 ข้อ 5) การพักผ่อนและการผ่อนคลาย 4 ข้อ และ 6) ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนนข้อความทางบวก คะแนนข้อความทางลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	2
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	3
ปฏิบัติเป็นประจำ	1	4

ลักษณะของข้อคำถามแต่ละข้อมีมาตรฐานวัดเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน ดังนี้

4 คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมนั้นปฏิบัติสม่ำเสมอหรือทุกครั้งหรือทุกวัน
3 คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่หรือบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกวัน
2 คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นส่วนน้อยหรือนานๆ ครั้ง
1 คะแนน	หมายถึง	กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย

เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อนำค่าคะแนนทุกข้อมารวมกัน คะแนนอยู่ระหว่าง 30-120 คะแนน โดยมีการแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ด้วยวิธีการหาอันตรายภาคชั้น โดยใช้ค่าพิสัย (ประคอง กรรณสูตร, 2542) คำนวณค่าคะแนนสูงสุดของแบบสอบถามลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด แล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้มาแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่าๆ กัน ซึ่งสามารถแปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง โดยกำหนดระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม ดังนี้คือ

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม

30.00-60.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
60.01-90.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
90.01-120.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารการหายใจ จำนวน 3 ข้อ

3.00- 6.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
6.01- 9.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
9.01-12.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย 4 ข้อ

4.00-8.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
8.01-12.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
12.01-16.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยา จำนวน 6 ข้อ

6.00-12.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
12.01-18.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
18.01-24.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านภาวะโภชนาการที่ 8 ข้อ

8.00-16.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
16.01-24.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
24.01-32.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย 4 ข้อ

4.00-8.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
8.01-12.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
12.01-16.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการป้องกันอันตรายและ

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 5 ข้อ

5.00-10.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ต่ำ
10.01-15.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ ปานกลาง
15.01-20.00	คะแนน	มีการดูแลตนเอง อยู่ในระดับ สูง

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 คน ดังนี้

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 2 คน

1.1.3 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 2 คน

1.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเอง โดยคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า 0.8 จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยาม และกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Polit and Beck, 2004)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้อง

3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้อง

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยใช้สูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

โดยคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา = .90

จากนั้นนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดย ทำการปรับสำนวนภาษาทั้งหมด 7 ข้อ เพื่อให้อ่านเข้าใจง่าย ตัดข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ เนื่องจากเป็นข้อคำถามในประเด็นเดียวกันหรือคนละประเด็นกัน และเพิ่มข้อคำถาม ทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ เพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งมารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องที่แผนกโรกระบบทางเดินหายใจของสถาบันโรคทรวงอก และวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาลละ 15 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .86 และเมื่อนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 140 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .88

ส่วนที่ 5 แบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ผู้วิจัยทำการสร้างแบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา โดยประเมินจากการบันทึกของแพทย์ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย และนำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่

มีอาการกำเริบบ่อย คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย คือ 0-2 ครั้ง/ปี โดยเป็นส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2553 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เพื่อนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรม

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและตัวอย่างเครื่องมือวิจัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร และสถาบันโรคทรวงอก ทำการติดต่อหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองดังนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการ โดยการสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรกระบบทางเดินหายใจ แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) มา 3 ใน 4 คือ เก็บข้อมูลผู้ป่วย 3 คน เว้น 1 คน (เว้นคนที่ 4, 8, 12, 16....) จนครบจำนวน 140 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สถาบันโรคทรวงอก ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.00-12.00 น. เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น. และนอกเวลาราชการทุกวัน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 140 คน เป็นผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 96

คน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย 34 คน และ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย 62 คน แผนก
ฉุกเฉิน จำนวน 36 คน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย 29 คน และ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่
บ่อย 7 คน และแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม จำนวน 8 คน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย 7 คน
และ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย 1 คน

3.2 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บ
รวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบ
แบบสอบถาม

3.3 เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการโดยอธิบายถึงการ
ตอบแบบสอบถาม ให้ผู้ป่วยอ่านข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Patient/ Participant Information Sheet) เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจแล้ว ให้เซ็นใบยินยอมของ
ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form) แล้วให้ผู้ผู้ป่วยทำ
แบบสอบถามเองหรืออ่านให้ฟังในรายที่มีข้อจำกัดเรื่องการอ่านหรือเขียน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามเองเพียง 5 คน ซึ่งเรียนจบ
ปริญญาตรีและอยู่ในวัยผู้ใหญ่ อีกจำนวน 135 คน ต้องให้อ่านแบบสอบถามให้ฟังเนื่องจากมี
ข้อจำกัดเรื่องการอ่านและการเขียน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา และเป็นผู้สูงอายุ
ที่มีปัญหาการมองเห็น มือสั่น เป็นต้น นอกจากนี้ไม่พบว่ามีผลข้างเคียงจากการเก็บรวบรวม
ข้อมูล เช่น กลุ่มตัวอย่างเหนื่อยมากขึ้นจนไม่สามารถให้ข้อมูลต่อไปได้จากการตอบแบบสอบถาม
มีเพียงกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สนใจในการตอบแบบสอบถาม 2 คน เท่านั้น คือ ต้องการพักผ่อน 1 คน
และไม่สะดวกที่จะให้สัมภาษณ์ 1 คน

3.4 เมื่อผู้ป่วยทำแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความ
ครบถ้วนของคำตอบ ถ้ายังขาดข้อใดผู้วิจัยจะหาเพิ่มเติมให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์โดย
ในบางคำตอบจะได้มาจากการดูจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่แพทย์และพยาบาลบันทึกไว้ โดยใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลครบสมบูรณ์ 140 ชุด

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อโครงร่างผ่านคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
ด้วยตนเอง เมื่อผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างกล่าวคำแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความ
ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะสิ้นสุดลง โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่ออย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่าง และการได้รับการรักษาจากแพทย์และพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณหาค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square: χ^2) และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistics Regression Analysis) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. การศึกษาความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ เพราะเชื่อว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นโค้ง และลักษณะของการศึกษา Regression เป็นเชิงทำนาย ถ้ากลุ่มตัวแปรต้นเป็นเชิงกลุ่มและตัวแปรตามเป็นเชิงกลุ่มก็จะใช้เป็นแบบจำแนกกลุ่มโดยใช้ Logistic regression

โดยผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรที่อยู่ในระดับมาตราวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal scale) และแบบอันดับ (Ordinal scale) ได้แก่ ตัวแปรด้านระยะเวลาการเจ็บป่วย (<5, 5-10, >10ปี) ดัชนีมวลกาย ($\geq 21 \text{ kg./m.}^2$, $< 21 \text{ kg./m.}^2$) ความรุนแรงของโรค (ระดับ 1, 2, 3, 4) ภาวะซีมเศร้า

(ไม่มี, มี) การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (ไม่มี, มี) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ระดับสูง, กลาง, ต่ำ) ใส่ใน Categorical Covariates เพื่อแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น โดยใช้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย <5 ปี ดัชนีมวลกาย $\geq 21 \text{ kg./m.}^2$ ไม่มีภาวะซึมเศร้า ความรุนแรงของโรคระดับ 1 ไม่มี การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับสูง เป็นกลุ่มอ้างอิง และอาการกำเริบบ่อย ซึ่งเป็นตัวแปรตามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อยเท่ากับ 1 และกลุ่มอาการกำเริบไม่บ่อยเท่ากับ 0 วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์โดยนำตัวแปรเข้าสู่สมการแบบบังคับเข้าพร้อมกัน (Enter method) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 140 คน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ แบบประเมินภาวะซีมเศร้า แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 75 ข้อ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 20 นาที ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย เรียงตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3)

ตอนที่ 2 อาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง (ตารางที่ 4-7)

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ตารางที่ 8)

ตอนที่ 4 ความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ตารางที่ 9)

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไป
 ตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไป

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
อายุ (ปี)				
40 - 59 ปี	9	(12.86)	13	(18.57)
60 - 79 ปี	46	(65.71)	44	(62.86)
≥80 ปี	15	(21.43)	13	(18.57)
Mean±SD	70.71	±9.53	70.63	±10.19
Median (Min - Max)	71	(40 - 87)	72	(48 - 92)
เพศ				
หญิง	10	(14.29)	11	(15.71)
ชาย	60	(85.71)	59	(84.29)
สถานภาพสมรส				
โสด	14	(20.00)	1	(1.43)
คู่	43	(61.43)	51	(72.86)
หย่าหรือแยกกันอยู่	3	(4.29)	3	(4.29)
หม้าย	10	(14.29)	15	(21.43)
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	10	(14.29)	8	(11.43)
ประถมศึกษา	42	(60.00)	37	(52.86)
มัธยมศึกษา	12	(17.14)	13	(18.57)
ปวส./อนุปริญญา	5	(7.14)	3	(4.29)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	(1.43)	9	(12.86)

ตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	50	(71.43)	54	(77.14)
เกษตรกรรม	3	(4.29)	4	(5.71)
รับจ้าง	10	(14.29)	3	(4.29)
ค้าขาย/ธุรกิจ	5	(7.14)	4	(5.71)
ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	1	(1.43)	2	(2.86)
อื่นๆ(ระบุ)	1	(1.43)	3	(4.29)
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน				
< 5,000 บาท/เดือน	26	(37.14)	19	(27.14)
5,000 - 9,999 บาท/เดือน	7	(10.00)	10	(14.29)
≥10,000 บาท/เดือน	37	(52.86)	41	(58.57)
Mean±SD	17,492.14	±21,729.23	15,142.86	±14,282.13
ความพอใช้ของรายได้				
ไม่พอใช้	16	(22.86)	12	(17.14)
พอใช้	54	(77.14)	58	(82.86)
สิทธิในการรักษาพยาบาล				
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	30	(42.86)	9	(12.86)
เบิกได้จากส่วนราชการ	30	(42.86)	48	(68.57)
บัตรประกันสังคม	2	(2.86)	0	(0.00)
ชำระเงินสด	6	(8.57)	13	(18.57)
อื่นๆ (ระบุ)	2	(2.86)	0	(0.00)

ตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
แผนกที่รับการรักษา				
ผู้ป่วยนอกโรคระบบทางเดินหายใจ	34	(48.57)	62	(88.57)
แผนกฉุกเฉิน	29	(41.43)	7	(10.00)
ผู้ป่วยในอายุรกรรม	7	(10.00)	1	(1.43)
ระยะเวลาการเจ็บป่วย				
< 5 ปี	18	(25.71)	34	(48.57)
5 - 10 ปี	30	(42.86)	19	(27.14)
> 10 ปี	22	(31.43)	17	(24.29)
Mean \pm SD	9.31	\pm 7.35	7.80	\pm 7.44
Median (Min - Max)	8	(1 - 50)	5	(1 - 39)
เคยได้รับการฉีดวัคซีนไข้วัดใหญ่				
ไม่เคย	36	(51.43)	18	(25.71)
เคย	34	(48.57)	52	(74.29)
ความสม่ำเสมอของการได้รับฉีดวัคซีนไข้วัดใหญ่				
ไม่สม่ำเสมอ	2	(5.88)	4	(7.84)
สม่ำเสมอ	32	(94.12)	47	(92.16)
ปัจจุบันอาศัยอยู่กับใคร				
อยู่คนเดียว	7	(10.00)	8	(11.43)
อยู่กับภรรยา/สามี	9	(12.86)	12	(17.14)
อยู่กับภรรยา/สามี/ลูก/หลาน	49	(70.00)	47	(67.14)
อยู่กับญาติพี่น้อง	2	(2.86)	1	(1.43)
อยู่กับคนอื่นๆ	3	(4.29)	2	(2.86)

ตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
การสูบบุหรี่				
ไม่เคย	2	(2.86)	2	(2.86)
เคย	68	(97.14)	68	(97.14)
การสูบบุหรี่ปัจจุบัน				
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	59	(86.76)	65	(95.59)
ยังสูบบุหรี่อยู่	9	(13.24)	3	(4.41)
ในครอบครัวของท่านมีผู้สูบบุหรี่				
ไม่มี	46	(65.71)	55	(78.57)
มี	24	(34.29)	15	(21.43)
การมีโรคร่วม				
ไม่มี	38	(54.29)	36	(51.43)
มี	32	(45.71)	34	(48.57)
DM	0	(0.00)	1	(2.94)
HT	16	(50.00)	22	(64.71)
HD	4	(12.50)	6	(17.65)
CKD	0	(00.00)	1	(2.94)
DM และ HT	9	(28.13)	2	(5.88)
HD และ HT	3	(9.37)	2	(5.88)

ตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ความรุนแรงของโรค				
ระดับ 1	4	(5.71)	13	(18.57)
ระดับ 2	7	(10.00)	24	(34.29)
ระดับ 3	42	(60.00)	29	(41.43)
ระดับ 4	17	(24.29)	4	(5.71)
ดัชนีมวลกาย				
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	26	(37.14)	42	(60.00)
น้อยกว่า 21	44	(62.86)	28	(40.00)
Mean \pm SD	21.04	\pm 4.50	21.73	\pm 3.42
Median (Min - Max)	20.34	(14.16 - 34.50)	21.31	(14.12 - 28.55)

จากตารางที่ 3 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้ทำการศึกษาจำนวน 140 คน โดยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย 70 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย จำนวน 70 คน มีลักษณะข้อมูลทางประชากร ด้านอายุคือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย มีอายุเฉลี่ย 70.71 ปี โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 40 ถึง 87 ปี และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีอายุเฉลี่ย 70.63 ปี โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 48 ถึง 92 ปี และผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 84.29 ตามลำดับ

สถานภาพสมรสส่วนใหญ่พบว่า มีสถานภาพสมรสคู่ทั้งผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 61.43 และ ร้อยละ 72.86 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย พบว่า มีสถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 20.00 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.43 และระดับการศึกษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมากกว่าร้อยละ 70 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/

เดือน โดยในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 52.86 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 58.57 ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่คิดว่ารายได้ของครอบครัวพอใช้ สำหรับสิทธิในการรักษาพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิเบิกได้จากส่วนราชการ ร้อยละ 42.86 เท่ากัน ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ส่วนใหญ่เป็นสิทธิเบิกได้จากส่วนราชการ ร้อยละ 68.57 แผนกที่เข้ารับการรักษา กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย รักษาแผนกผู้ป่วยนอกโรกระบบทางเดินหายใจร้อยละ 48.57 รองลงมา แผนกฉุกเฉิน ร้อยละ 41.43 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย รักษาแผนกผู้ป่วยนอกโรกระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 88.57 รองลงมา แผนกฉุกเฉิน ร้อยละ 10.00

ระยะเวลาการเจ็บป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย พบว่าร้อยละ 42.86 มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 5 ถึง 10 ปี ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.57 ประวัติการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเกือบทั้งหมดเคยสูบบุหรี่เท่ากัน ร้อยละ 97.14 และปัจจุบันผู้ป่วยที่เคยสูบบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ยังคงสูบบุหรี่อยู่ร้อยละ 13.24 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ยังคงสูบบุหรี่อยู่ร้อยละ 4.41 ซึ่งเกือบ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่ามีคนในครอบครัวสูบบุหรี่

การมีโรคร่วม พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเกือบครึ่งหนึ่ง มีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วย ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 50.00 มีโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.13 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 64.71 มีโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคหัวใจ ร้อยละ 17.65

ความรุนแรงของโรค พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีความรุนแรงของโรคระดับ 3 ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ ระดับ 4 ร้อยละ 24.29 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ร้อยละ 41.43 และรองลงมาคือระดับ 2 ร้อยละ 34.29

ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 62.86 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 21 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 21 ร้อยละ 40 ค่าดัชนีมวลกายกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย มีค่าอยู่ระหว่าง 14.16 ถึง 34.50 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 14.12 ถึง 28.55

ตอนที่ 2 อาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ
ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ตารางที่ 4 อาการกำเริบของโรคในปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการกำเริบของโรค	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
อาการกำเริบของโรคในปีที่ผ่านมา				
ไม่เคยมีอาการกำเริบ			44	(62.86)
เคยมีอาการกำเริบ	70	(100.00)	26	(37.14)
จำนวนครั้งของอาการกำเริบต่อปี				
.00	0		44	(62.86)
1.00	0		17	(24.29)
2.00	0		9	(12.85)
3.00	22	(31.43)	0	
4.00	14	(20.00)	0	
5.00	6	(8.57)	0	
6.00	9	(12.86)	0	
7.00	1	(1.42)	0	
8.00	6	(8.57)	0	
10.00	4	(5.71)	0	
11.00	2	(2.86)	0	
12.00	3	(4.29)	0	
14.00	1	(1.42)	0	
15.00	1	(1.42)	0	
17.00	1	(1.42)	0	
Mean \pm SD	9.33	\pm 4.56	0.50	\pm 0.72
Median (Min - Max)	9	(3-17)	0.00	(0-2)

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยทุกรายเคยมีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีเพียงร้อยละ 37.14 ที่เคยมีอาการกำเริบ ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย พบว่า มีอาการกำเริบเฉลี่ย 9.33 ครั้ง มีจำนวนครั้งของอาการกำเริบระหว่าง 3-17 ครั้ง ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย พบว่า มีอาการกำเริบเฉลี่ย 0.50 ครั้ง มีจำนวนครั้งของอาการกำเริบระหว่าง 0-2 ครั้ง

ตารางที่ 5 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		รวม	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในปีที่ผ่านมา						
ไม่มีการติดเชื้อ	1	(1.43)	49	(70.00)	50	(35.71)
มีการติดเชื้อ	69	(98.57)	21	(30.00)	90	(64.29)
จำนวนครั้งของการติดเชื้อในปีที่ผ่านมา						
1	6	(8.70)	18	(85.71)	24	(26.67)
2	13	(18.84)	3	(14.29)	16	(17.78)
3	16	(23.19)	0	(0.00)	16	(17.78)
4	14	(20.29)	0	(0.00)	14	(15.56)
5	13	(18.84)	0	(0.00)	13	(14.44)
7	2	(2.90)	0	(0.00)	2	(2.22)
8	3	(4.35)	0	(0.00)	3	(3.33)
9	1	(1.45)	0	(0.00)	1	(1.11)
10	1	(1.45)	0	(0.00)	1	(1.11)
ตำแหน่งที่ติดเชื้อ						
Upper	62	(89.86)	17	(80.95)	79	(87.78)
Lower	7	(10.14)	4	(19.05)	11	(12.22)

ตารางที่ 5 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยเกือบทั้งหมดมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีเพียงร้อยละ 30.00 ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อปี ร้อยละ 72.46 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 85.71 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 89.86 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 80.9

ตารางที่ 6 ภาวะซีมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ภาวะซีมเศร้า	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		รวม	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ไม่มีภาวะซีมเศร้า	46	(65.71)	65	(92.86)	111	(79.29)
มีภาวะซีมเศร้า	24	(34.29)	5	(7.14)	29	(20.71)

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีภาวะซีมเศร้า จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)			อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
โดยรวม	88.47	11.68	ปานกลาง	101.60	10.47	สูง
รายด้าน						
ด้านการบริหารการหายใจ	5.50	2.18	ต่ำ	7.40	2.94	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	10.39	3.99	ปานกลาง	13.64	3.41	สูง
ด้านการบริหารยา	21.84	3.01	สูง	23.13	1.96	สูง
ด้านภาวะโภชนาการที่ดี	22.77	2.93	ปานกลาง	25.37	2.76	สูง
ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย	12.87	2.54	ปานกลาง	14.61	1.94	สูง
ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ	15.09	2.13	สูง	17.47	2.17	สูง

จากตารางที่ 7 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=88.47, SD=11.68) ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean=101.60, SD=10.47) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ (Mean=5.50, SD=2.18) คะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะโภชนาการที่ดี และด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=10.39, SD=3.99 ; Mean=22.77, SD=2.93; Mean =12.87, SD=2.54 ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยด้านการบริหารยาและด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อยู่ในระดับสูง (Mean=21.84, SD=3.01; Mean=15.09, SD=2.13) ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=7.40, SD=2.94) และคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย ด้านการบริหารยา ด้านภาวะโภชนาการที่ดี ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อยู่ในระดับสูง (Mean=13.64, SD=3.41 ; Mean=23.13, SD=1.96; Mean =25.37, SD=2.76 ; Mean=14.61, SD=1.94 ; Mean=17.47, SD=2.17 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์

ปัจจัย	อาการกำเริบป่วย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่ป่วย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		χ^2	p-value
การมีโรคร่วม					0.029	0.866
ไม่มี	34	(48.57)	33	(47.14)		
มี	36	(51.43)	37	(52.86)		
ระยะเวลาการเจ็บป่วย					8.033	0.018
< 5 ปี	18	(25.71)	34	(48.57)		
5 - 10 ปี	30	(42.86)	19	(27.14)		
> 10 ปี	22	(31.43)	17	(24.29)		
การสูบบุหรี่ปัจจุบัน					3.281	0.070
ไม่เคย/เลิกสูบบุหรี่	61	(87.14)	67	(95.71)		
ยังสูบบุหรี่อยู่	9	(12.86)	3	(4.29)		
ดัชนีมวลกาย					7.320	0.007
BMI ≥ 21 kg./m. ²	26	(37.14)	42	(60.00)		
BMI < 21 kg./m. ²	44	(62.86)	28	(40.00)		
ความรุนแรงของโรค					24.515	<0.001
ระดับ 1	4	(5.71)	13	(18.57)		
ระดับ 2	7	(10.00)	24	(34.29)		
ระดับ 3	42	(60.00)	29	(41.43)		
ระดับ 4	17	(24.29)	4	(5.71)		

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (ต่อ)

ปัจจัย	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		χ^2	p-value
การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ					71.680	<0.001
ไม่มีการติดเชื้อ	1	(1.43)	49	(70.00)		
มีการติดเชื้อ	69	(98.57)	21	(30.00)		
ภาวะซีมเศร้า					15.701	<0.001
ไม่มีภาวะซีมเศร้า	46	(65.71)	65	(92.86)		
มีภาวะซีมเศร้า	24	(34.29)	5	(7.14)		
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม					28.533	<0.001
ระดับปานกลาง	39	(55.71)	9	(12.86)		
ระดับสูง	31	(44.29)	61	(87.14)		
พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการบริหารการหายใจ					11.908	0.003
ระดับต่ำ	46	(65.71)	31	(44.29)		
ระดับปานกลาง	21	(30.00)	23	(32.86)		
ระดับสูง	3	(4.29)	16	(22.86)		
ด้านการออกกำลังกาย					21.599	<0.001
ระดับต่ำ	27	(38.57)	9	(12.86)		
ระดับปานกลาง	20	(28.57)	11	(15.71)		
ระดับสูง	23	(32.86)	50	(71.43)		
ด้านการบริหารยา					1.867	0.172
ระดับต่ำ/ปานกลาง	10	(14.29)	5	(7.14)		
ระดับสูง	60	(85.71)	65	(92.86)		

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (ต่อ)

ปัจจัย	อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี) (n=70)		อาการกำเริบไม่บ่อย (0-2 ครั้ง/ปี) (n=70)		χ^2	p-value
พฤติกรรมการดูแลตนเอง						
ด้านภาวะโภชนาการที่ดี					12.603	<0.001
ระดับปานกลาง	45	(64.29)	24	(34.29)		
ระดับสูง	25	(35.71)	46	(65.71)		
ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย					15.674	<0.001
ระดับต่ำ/ปานกลาง	30	(42.86)	9	(12.86)		
ระดับสูง	40	(57.14)	61	(87.14)		
ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ					14.125	<0.001
ระดับต่ำ/ปานกลาง	34	(48.57)	13	(18.57)		
ระดับสูง	36	(51.43)	57	(81.43)		

จากตารางที่ 8 การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้พิจารณาปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล 5 ตัวแปร ประกอบด้วย การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค ปัจจัยด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยด้านภาวะซึมเศร้า และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และเมื่อแยกพฤติกรรมการดูแลตนเองออกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจ ด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะโภชนาการที่ดี ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p < .05$) ส่วนปัจจัยด้านการมีโรคร่วม การสูบบุหรี่ปัจจุบัน และพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยาไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p > .05$)

ตอนที่ 4 ความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกส์

ปัจจัยที่ศึกษา	B	Wald	Odds ratio (95% CI)	p-value
ระยะเวลาการเจ็บป่วย				
< 5 ปี			1	
5-10 ปี	1.84	5.21	6.27 (1.30 – 30.32)	0.022
> 10 ปี	1.13	1.98	3.10 (0.64 – 15.06)	0.160
ดัชนีมวลกาย				
มากกว่าหรือเท่ากับ 21			1	
น้อยกว่า 21	0.75	1.69	2.11 (0.69 – 6.50)	0.193
ความรุนแรงของโรค				
ระดับ 1			1	
ระดับ 2	-0.69	0.29	0.50 (0.04 – 6.25)	0.591
ระดับ 3	0.09	0.01	1.10 (0.11 – 11.35)	0.939
ระดับ 4	1.55	1.41	4.69 (0.30 – 74.70)	0.274
การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ				
ไม่มีการติดเชื้อ			1	
มีการติดเชื้อ	4.34	14.82	76.69(8.42– 698.81)	<0.001
ภาวะซีมเศร้า				
ไม่มีภาวะซีมเศร้า			1	
มีภาวะซีมเศร้า	0.59	0.45	1.80 (0.32– 10.09)	0.505

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกส์ (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	B	Wald	Odds ratio (95% CI)	p-value
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม				
ระดับปานกลาง	1.88	6.01	6.57 (1.46 – 29.55)	0.014
ระดับสูง			1	
ค่าคงที่ (Constant)	-5.59	11.37	0.004	0.001
Nagelkerke R ² =0.710				

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความรุนแรงของโรค และดัชนีมวลกาย ปัจจัยด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยด้านภาวะซึมเศร้า และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมเข้าวิเคราะห์ในสมการ ด้วยวิธี Enter พบว่า ปัจจัยทั้งหมดร่วมกันทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในภาพรวมปัจจัยทั้งหมดสามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ถูกต้องร้อยละ 71.00 และเมื่อพิจารณาจำแนกในแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 2) พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และ 3) ระยะเวลาการเจ็บป่วย โดยผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมีโอกาสที่จะเกิดอาการกำเริบป่วยเป็น 76.69 เท่า (95%CI: 8.42 ถึง 698.81) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมในระดับปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดอาการกำเริบเป็น 6.57 เท่า (95%CI: 1.46 ถึง 29.55) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมในระดับสูง และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 5 ถึง 10 ปี มีโอกาสที่จะมีอาการกำเริบป่วยเป็น 6.23 เท่า (95% CI: 1.30 ถึง 30.32) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี

โดยสามารถสร้างสมการทำนายอาการกำเริบป่วยในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อาการกำเริบป่วย} = & -5.59 + 1.84 (\text{ระยะเวลาการเจ็บป่วย 5-10 ปี}) + 1.13 (\text{ระยะเวลา} \\ & \text{การเจ็บป่วย} > 10 \text{ ปี}) + 4.34 (\text{การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ}) \\ & + 1.88 (\text{พฤติกรรมการดูแลตนเอง}) \end{aligned}$$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อย่างน้อย 1 ปี ที่เข้ารับการรักษาในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก ทั้งที่มีและไม่มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา จำนวน 140 คน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลละ 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 5 ชุด คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 19 ข้อ 2) แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ข้อ เป็นส่วนที่ผู้วิจัยบันทึกเอง 3) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ที่ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) ของ รัดลอฟฟ์ (Radloff, 1977) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย ธวัชชัย วรพงศธร และ คณะ (2533) มีจำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามแต่ละข้อมีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนน ตั้งแต่ 0-3 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน ค่าคะแนนต่ำกว่า 19 คะแนนถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า ค่าคะแนนตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไปถือว่ามีภาวะซึมเศร้า (วิลโลว์ คูปตันนิตติชัยกุล และ พนม เกตุมาน, 2540) 4) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นเองโดยการดัดแปลงจากการศึกษาของอัมพรพรรณ ธีรบุตร และ คณะ (2539) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ข้อ คะแนนรวม 30-120 คะแนน แปลผลคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง จากการหาอันตรายภาคขึ้น โดยใช้ค่าพิสัย (ประคองกรรณสูตร, 2542) คำนวณค่าคะแนนสูงสุดของแบบสอบถาม ลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด แล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้มาแบ่งเป็น 3 ช่วงเท่าๆกัน ซึ่งสามารถแปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับคือ ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

อยู่ในระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง และ 5) แบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ข้อ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้วิจัยบันทึกเอง โดยเครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบประเมินภาวะซีมีเศร้า แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90 และ .86 ตามลำดับ

การศึกษานี้ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลคือเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2553 โดยผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร และสถาบันโรคทรวงอก และทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลผ่านผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสถาบันโรคทรวงอก เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ข้อมูลครบสมบูรณ์ 140 ชุด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และศึกษาความสามารถในการทำนายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วย 70 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย 70 คน ด้านอายุ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วย มีอายุเฉลี่ย 70.71 ปี และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย มีอายุเฉลี่ย 70.63 ด้านเพศ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยและอาการกำเริบไม่บ่อย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.71 และ ร้อยละ 84.29 ตามลำดับ สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่พบว่ามีสถานภาพสมรสคู่ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยและอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 61.43 และ ร้อยละ 72.86 ตามลำดับ ระดับการศึกษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมากกว่าร้อยละ 70 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของ

ครอบครัวต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/เดือน ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวพอใช้ การได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 51.43 ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ส่วนใหญ่เคยได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ร้อยละ 74.29 ประวัติการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเกือบทั้งหมดเคยสูบบุหรี่เท่ากัน ร้อยละ 97.14 และเกือบ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่า มีคนในครอบครัวที่สูบบุหรี่

2. ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และเมื่อแยกพฤติกรรมการดูแลตนเองออกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจ ด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะโภชนาการที่ดี ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตราย และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p < .05$) ส่วนปัจจัยด้านการมีโรคร่วม การสูบบุหรี่ปัจจุบัน และพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยา ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p > .05$)

3. ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม สามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 71.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่า มีเพียงระยะเวลาการเจ็บป่วย ($OR=6.23$, $p < .05$) การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ($OR=76.69$, $p < .05$) และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($OR=6.57$, $p < .05$) เท่านั้นที่สามารถทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสามารถสร้างสมการทำนายอาการกำเริบบ่อยในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อาการกำเริบบ่อย} = & -5.59 + 1.84 (\text{ระยะเวลาการเจ็บป่วย } 5\text{-}10 \text{ ปี}) + 1.13 (\text{ระยะเวลาการ} \\ & \text{เจ็บป่วย } > 10 \text{ ปี}) + 4.34 (\text{การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ}) + 1.88 \\ & (\text{พฤติกรรมการดูแลตนเอง}) \end{aligned}$$

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยจะนำเสนอเรียงลำดับตามสมมติฐานการวิจัย โดยแบ่งออก 2 ตอน ดังนี้

1. สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเสร์รา และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยเกือบทั้งหมดมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีเพียงร้อยละ 30.00 ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยส่วนใหญ่มีการติดเชื้อมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อปี ร้อยละ 72.46 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 85.71 ซึ่งส่วนใหญ่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยร้อยละ 89.86 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยร้อยละ 80.95 ทั้งนี้เนื่องจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทำให้ผู้ป่วยมีการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้หลอดลมมีการหดเกร็ง บวม และมีการหลั่งของเสมหะออกมาเพิ่มขึ้น ทำให้การระบายอากาศออกถูกจำกัดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดเป็นวงจรของอากาศที่ค้างอยู่ในปอด (Dynamic hyperinflation) และทำให้เกิดอาการแสดงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Wedzicha and Seemungal, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wedzicha (2004) ที่กล่าวว่า การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนมีความเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 50 โดยการศึกษาของ Groenewegen and Wouters (2003) พบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียระหว่างมีอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้การศึกษาของ Hurst, Donaldson, Wilkinson et al. (2005) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบป่วยประสพกับการมีไข้หวัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการ

กำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเกี่ยวข้องกับการเป็นไข้หวัดบ่อย

1.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้งหนึ่งมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 55.71 ขณะที่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 87.14 ทั้งนี้เนื่องจากการที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสมนั้นจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้มีอาการกำเริบของโรคซ้ำได้อีก (ธิดารัตน์ เกตุสุริยา, 2547) และเมื่อแยกพฤติกรรมการดูแลตนเองออกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจ ด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะโภชนาการที่ดี ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p < .05$) ส่วนด้านการบริหารยาไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p > .05$) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยและอาการกำเริบไม่บ่อยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารกายหายใจในระดับต่ำ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 65.71 และจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 44.29 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ที่ไม่ฝึกบริหารกายหายใจเป็นประจำเนื่องจากกลัวเหนื่อยจนหายใจไม่ทัน เวลามีอาการหอบขึ้นมาจึงรีบหายใจส่งเสริมให้หายใจเร็วมากขึ้น โดยไม่ทราบว่าการหายใจเข้าลึกๆ และหายใจออกเป่าปากนั้นจะทำให้อากาศที่ค้างอยู่ในปอดลดลง และมีการขยายตัวปอดได้ดีขึ้น บางคนบอกว่าทำบริหารกายหายใจบ้างเฉพาะเวลาเหนื่อยเท่านั้น ทั้งๆที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ได้ผ่านการสอนการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่หน่วยกายภาพบำบัดทุกคนโดยเฉพาะที่สถาบันโรคทรวงอก นอกจากนี้เวลาไอหรือมีเสมหะมากๆ ไม่ได้ใช้วิธีการไออย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เสมหะมีการค้างค้างอยู่ใน

หลอดลม ส่งผลให้เกิดอาการกำเริบได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบร้อยละ 96 มีการดูแลตนเองด้านการบริหารการหายใจอยู่ในระดับต่ำ คือ ขาดการฝึกการบริหารการหายใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ กล้ามเนื้อกระบังลมไม่มีความแข็งแรง ประสิทธิภาพการหายใจลดลงจะออกแรงมากในขณะที่หายใจออกเพื่อเอาอากาศออกจากปอด ทำให้กล้ามเนื้อทรวงอกหดตัว และความดันในอกสูงขึ้น เกิดอากาศค้างในปอดต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคได้ง่าย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bourbeau, Ford, Zackon et al. (2007) ที่พบว่า ปัจจัยทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเกิดอาการกำเริบได้มากกว่าผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบก่อนวันนัด ร้อยละ 70 ขาดทักษะการหายใจอย่างถูกวิธี

1.2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายในระดับต่ำ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 38.57 และระดับสูง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 32.86 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายส่วนใหญ่ในระดับสูง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยมีความรุนแรงของโรคมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายในระดับต่ำเพราะมีอาการเหนื่อยง่ายมากกว่าและมีความทนในการออกกำลังกายได้น้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพ สุวรรณเวช (2543) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและหอบหืดในระยะหอบเหนื่อยมีการปฏิบัติตนและดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 33.33 และไม่ได้ออกกำลังกายพบมากถึงร้อยละ 66.67 ซึ่งอาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้กลัวการออกกำลังกาย กลัวจะเหนื่อย อาจจะไม่เข้าใจวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับโรคที่มีอาการหอบเหนื่อยเช่นนี้ และอีกประการหนึ่งคือ อาการของโรคอาจเป็นบ่อย จนทำให้เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย และพบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วนเลย คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545)

1.2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยาที่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยาไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยและอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยาในระดับสูง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 ตามลำดับ และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยมีเพียง 1 คนเท่านั้นที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริหารยาในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ได้รับการตรวจที่แผนกโรคระบบทางเดินหายใจโดยตรง ได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ยาเป็นอย่างดีโดยเฉพาะยาพ่นขยายหลอดลม มีการสอนและสาธิตแบบย้อนกลับ นอกจากนี้ทุกครั้งที่มาตามนัดในรายผู้สูงอายุก็มีการให้ผู้ป่วยพ่นยาขยายหลอดลมให้ดูทุกครั้งว่าสามารถพ่นยาได้ถูกวิธีหรือไม่ เนื่องจากผู้ป่วยที่สูงอายุหลงลืมง่าย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการพ่นยาพ่นขยายหลอดลมติดตัวตลอดเวลาและเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงก็พ่นยาทันทีเนื่องจากกลัวมีอาการเหนื่อยรุนแรงหากพ่นยาช้าไป นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาตามแพทย์ให้ทุกชนิด ตลอดจนถึงเกิดอาการข้างเคียงต่างๆเป็นประจำ สอดคล้องกับการศึกษาของ สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบมีการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริหารยาอยู่ในระดับสูง กล่าวคือ มีการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ที่ได้รับจากโรงพยาบาล และหยุดยาเองบ้างในบางรายเมื่อมีอาการดีขึ้น และเมื่อมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ จะดูแลตนเองในเบื้องต้นโดยการพ่นยาขยายหลอดลมทางปากและจะปฏิบัติตามคำแนะนำก่อนออกจากโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัดและกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลจากสมาชิกในครอบครัวเป็นอย่างดี จะจัดให้มีการรับประทานยาหรือดูแลเรื่องยาพ่นขยายหลอดลมเป็นอย่างดีเพราะเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีอาการกำเริบของโรคขึ้นจะต้องเพิ่มภาระในการดูแลเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และจะพ่นยาพ่นขยายหลอดลมไว้ติดตัวตลอดเวลาแม้แต่อยู่ที่บ้านหรือขณะเดินทาง

1.2.4 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านภาวะโภชนาการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านภาวะโภชนาการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีพฤติกรรมการ

ดูแลตนเองส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 65.71 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยนั้นมีอาการเหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร มีเสมหะมาก หรือการรับรสเปลี่ยนไปจากการใช้ยาฟันขยายหลอดเลือดบ่อยๆ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้ง่ายและเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบจนต้องมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน (สรีรษา วงศ์ปรากฏ, 2551)

1.2.5 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้งหนึ่งมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายในระดับสูง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 และมีจำนวน 4 คน ร้อยละ 4.29 ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายในระดับสูง จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 87.14 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยมักมีปัญหาการนอนหลับได้บ่อย จากปัจจัยต่างๆที่รบกวนการนอนหลับ เช่น อาการหอบเหนื่อย ไอ การถ่ายปัสสาวะตอนกลางคืน ความวิตกกังวลในเรื่องความเจ็บป่วยและอาการของโรค และสิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอหรือถูกรบกวนการนอนหลับ จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เชื่องซึม การทำงานของร่างกายและจิตใจเสียสมดุล บั่นทอนความสามารถในการบำรุงและซ่อมแซมตนเองในการฟื้นฟูสุขภาพการเจ็บป่วยและอาจทำให้มีอาการกำเริบของโรคขึ้น (สายฝน เมืองใจ, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมีการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ แสดงให้เห็นว่าการนอนหลับไม่เพียงพอเพิ่มความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.29 เท่า

1.2.6 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้งหนึ่งมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในระดับสูง จำนวน 36 คน คิด

เป็นร้อยละ 51.43 และมีเพียง 1 คน ร้อยละ 1.43 ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในระดับสูง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 81.43 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านนี้ไม่เหมาะสม จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า การอาศัยในสภาพแวดล้อมที่แออัดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 1.22 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยไม่ได้ดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายจากการสูดดมควันบุหรี่ในอากาศ หรือมลภาวะต่างๆ ก็ส่งเสริมการเกิดอาการกำเริบได้ ซึ่งจากการศึกษาของ Garcia-Aymerich, Ferrero, Felez et al. (2003) พบว่า การสัมผัสกับควันบุหรี่จากบุคคลอื่น (exposure to passive smoking) มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงของการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Eisner, Iribarren, Yelin et al. (2009) พบว่า การสัมผัสกับควันบุหรี่มือสอง (Secondhand smoke: SHS) ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดีและมีความเสี่ยงต่ออาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงขึ้น

1.3 ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีความรุนแรงของโรคระดับ 3 ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ ระดับ 4 ร้อยละ 24.29 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ร้อยละ 41.43 และรองลงมาคือระดับ 2 ร้อยละ 34.29 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคนั้นบ่งบอกว่าโรคมีความก้าวหน้ามากขึ้น สมรรถภาพปอดต่ำลง ก็จะมีอาการรุนแรงขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้น ทำงานได้ลดลง หรือเหนื่อยง่ายแม้เพียงแต่ทำกิจวัตรประจำวัน และมีอาการโรคกำเริบบ่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน นอนรับการรักษาในโรงพยาบาล (วัชรา บุญสวัสดิ์, 2548) และผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมาก มีลักษณะของการจำกัดของการไหลเวียนอากาศในปอดแย่งมากขึ้น มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น มีอาการเหนื่อยง่าย และเกิดอาการกำเริบซ้ำได้ (GOLD, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kapisyzi and Argiri (2006) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยมากกว่า 3

ครั้งต่อปี มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระยะ 3 และ 4 และการศึกษาของ Miravittles, Calle, Alvarez-Gutierrez et al. (2006) พบว่า ความรุนแรงของโรคเดิมมาก (GOLD stage IV) มีความเกี่ยวข้องกับ การเพิ่มความถี่ของอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (OR=1.57, $p<.05$) นอกจากนี้ การศึกษาของ ชายชาญ โพธิรัตน์ และ คณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 71.3 อยู่ในระยะโรคขั้น รุนแรง ซึ่งภาวะโรคกำเริบบ่อยมากขึ้นตามลำดับขั้นความรุนแรงของโรค และจากหลายๆ การศึกษาชี้ให้เห็นว่าอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีความรุนแรง ของโรคมาก (ค่า $FEV_1 < 50\%$) (Burge and Wedzicha, 2003) โดยการศึกษาของ Zhenying, Kian Chung, Philip et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมาก (ค่า $FEV_1 < 50\%$) เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบทำให้ต้องกลับมานอนโรงพยาบาลบ่อยขึ้น และการศึกษาของ Niewoehner, Likhnygina, Rice et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคมาก ($FEV_1 < 36\%$) มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง

1.4 ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยมีภาวะซึมเศร้าจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 และในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีอาการหายใจลำบากเรื้อรังอยู่แล้วถ้าหากมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย อาจจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การรับทราบและมุ่งเน้นอาการทางกาย อาจจะทำตอบสนองหรือ รายงานอาการของระบบทางเดินหายใจมากกว่า และนำไปสู่การไปพบแพทย์และได้รับยามากกว่า และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในตนเองต่ำและ รู้สึกหมดหวัง อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีการควบคุมในกลวิธีการดูแลตนเองและความร่วมมือในการใช้ ยาได้ไม่ดีนอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกันที่ สำคัญ ซึ่งอาจจะทำตอบสนองต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การติดเชื้อแบคทีเรีย/ไวรัส และมลภาวะทางอากาศ ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มในการถูกกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบได้ (Xu, Collet, Shapiro et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ Quint, Baghai-Ravary, Donaldson et al. (2008) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มี อาการกำเริบบ่อยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Xu, Collet, Shapiro et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความ

เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสียงของอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซีมเศร่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ghanei (2007) พบว่า ภาวะซีมเศร่าสามารถทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 42.86 มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 5 ถึง 10 ปี ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.57 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าระยะเวลาที่ปอดถูกทำลายจนมีการทำงานที่เลวลงเรื่อยๆจนสุดท้ายเกิดอาการรุนแรงต้องใช้เวลานาน 5-10 ปี (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhenying, Chung, Philip et al. (2006) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำด้วยอาการกำเริบเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการเจ็บป่วยนานมากกว่า 5 ปี มีความเสี่ยงมากกว่า 2.51 เท่ากับกลุ่มที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี และสอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทอง เหมือนจา และ คณะ (2550) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบมีระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการกำเริบ ซึ่งระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 10 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด 2.43 เท่า

1.6 ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยร้อยละ 62.86 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 21 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยมีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ร้อยละ 60.00 ทั้งนี้เนื่องจากการมีดัชนีมวลกายต่ำหรือภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบจนต้องมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน (สริชชา วงศ์ปรางกู, 2551) ซึ่งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีเป้าหมายในการพยายามคงไว้ซึ่งการมีดัชนีมวลกายที่เหมาะสมคือ ระหว่าง 22-27 กก./ม.² เนื่องจากการมีน้ำหนักลดลงเป็นตัวบ่งบอกความรุนแรงของโรคที่ชัดเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความก้าวหน้าของโรค (Ferreira, 2008; Vestbo, Prescott, Almdal et al., 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ

สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเกินครึ่งหนึ่งมีดัชนีมวลกายต่ำ แสดงถึงภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำจึงมีผลทำให้เกิดอาการกำเริบได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hallin, Koivisto-Hursti, Lindberg et al. (2006) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 ก.ก./ม² และมีน้ำหนักลดระหว่างการติดตามมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบใหม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Miravittles, Guerrerob, Mayordomoa et al. (2000) พบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญสถิติกับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (P=.053) และจากการศึกษาของ Vilkmán (1997) พบว่า ดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญสถิติกับอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Ghanei (2007) ที่พบว่า ดัชนีมวลกาย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.7 การสูบบุหรี่ปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่ปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยยังคงสูบบุหรี่หรืออยู่ร้อยละ 13.24 และกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยยังคงสูบบุหรี่หรืออยู่ร้อยละ 4.41 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เลิกสูบบุหรี่แล้วจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 140 คน พบว่ายังมีสูบบุหรี่เพียง 12 คน เป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการกำเริบบ่อย 9 คน และกลุ่มอาการกำเริบไม่บ่อย 3 คน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ยังสูบบุหรี่จำนวนน้อยเกินไป จึงทำให้ผลการวิจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Makris, Moschandreas, Damianaki et al. (2007) ที่พบว่า การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (Continuing smoking) ทำให้สมรรถภาพปอดเสื่อมลงเร็วขึ้นและเพิ่มความบ่อยของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งการหยุดสูบบุหรี่เป็นเป้าหมายสำคัญของการรักษาที่จะช่วยลดอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่จะมีอาการกำเริบบ่อยกว่าผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่แล้ว ซึ่งผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่จะมีอาการกำเริบเฉลี่ย 2.4-3 ครั้ง/ปี ถ้าหยุดสูบบุหรี่แม้ว่าจะมีสมรรถภาพปอดดีขึ้นบ้างแต่ก็ยังมีโอกาสเกิดอาการกำเริบได้แต่จะน้อยลงประมาณ 1 ใน 3 (ไพรัช เกตุรัตน์กุล, 2549) แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Vilkmán (1997) ที่พบว่า การยังสูบบุหรี่อยู่ (Current smoking) ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.8 การมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการศึกษาพบว่า การมีโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเกือบครึ่งหนึ่ง มีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วย ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อย ร้อยละ 50.00 มีโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.13 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย ร้อยละ 64.71 มีโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคหัวใจ ร้อยละ 17.65 ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันในด้านอายุ โดยพบว่า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 84.30 ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัวร่วมด้วย โดยผู้สูงอายุเกือบ 3 ใน 4 มีโรคประจำตัว โรคที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นกันมาก คือ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น (สุวิทย์ วิบุณยผลประเสริฐ, 2550) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Miravittles, Calle, Alvarez-Gutierrez et al. (2006) ที่พบว่า การมีโรคร่วมมีความเกี่ยวข้องกับความบ่อยของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการศึกษาของ Miravittlesa, Guerrerob, Mayordomoa et al. (2000) พบว่า การมีโรคร่วมมีความเกี่ยวข้องกับอาการกำเริบบ่อย (≥ 2 ครั้ง/ปี) เป็น 1.47 เท่าของกลุ่มที่มีอาการกำเริบไม่บ่อย (< 2 ครั้ง/ปี) และมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการมีอาการกำเริบรุนแรงจนนำไปสู่การนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการศึกษาของ Ghanei, Aslani, AzizAbadi-Farahani et al. (2007) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะโรคร่วมสามารถใช้ในการทำนายอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Vilkmán (1997) ที่พบว่า การมีโรคร่วมไม่เกี่ยวข้องกับความบ่อยของอาการกำเริบแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเริบที่รุนแรงถึงชีวิต นำไปสู่การนอนโรงพยาบาล และเป็นสาเหตุของการตายโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ

2. สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถร่วมทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ เมื่อนำปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย และความรุนแรงของโรค ปัจจัยด้านการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยด้านภาวะซีมีเศร้า และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองเข้าวิเคราะห์ในสมการ ด้วยวิธี

Enter พบว่าปัจจัยทั้งหมดทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยในภาพรวมสามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ถูกต้องร้อยละ 71.00 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่ามีเพียง ระยะเวลาการเจ็บป่วย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยรวม เท่านั้นที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อภิปรายได้ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

2.1 การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ในการศึกษาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มากที่สุด กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมีโอกาสที่จะเกิดอาการกำเริบป่วยเป็น 76.69 เท่า (95%CI: 8.42 ถึง 698.81) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสาเหตุสำคัญของการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ การติดเชื้อแบคทีเรียและไวรัส โดยทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้หลอดลมมีการหดเกร็ง บวม และมีการหลั่งของเสมหะออกมาเพิ่มขึ้น ทำให้การระบายอากาศออกถูกจำกัดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดเป็นวงจรของอากาศที่ค้างอยู่ในปอด (Dynamic hyperinflation) จนทำให้เกิดอาการแสดงของอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขึ้น (Wedzicha and Seemungal, 2007) ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ในการศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมสามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมในระดับปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดอาการกำเริบป่วยเป็น 6.57 เท่า (95%CI: 1.46 ถึง 29.55) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองโดยภาพรวมในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องจากการที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสมนั้นจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ จนทำให้มีอาการกำเริบของโรคซ้ำได้อีก (ธิดารัตน์ เกตุสุริยา, 2547) ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

2.3 ระยะเวลาการเจ็บป่วย ในการศึกษาระยะเวลาการเจ็บป่วยสามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 5 ถึง 10 ปี มีโอกาสที่จะมีอาการกำเริบป่วยเป็น 6.23 เท่า (95% CI: 1.30 ถึง 30.32) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาที่ปอดถูกทำลายจนมีการทำงานที่

เลวลงเรื่อยๆจนสุดท้ายเกิดอาการรุนแรงต้องใช้ระยะเวลานาน 5-10ปี (พจนีย์ ชูลีลัง, 2545) ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและเมื่อแยกรายด้านพบว่า ด้านการบริหารการหายใจ ด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะโภชนาการที่ดี ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มีความสัมพันธ์อาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังพบว่า ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมสามารถร่วมทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 71.00 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่ามีเพียง ระยะเวลาการเจ็บป่วย ($OR=6.23, p<.05$) การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ($OR=76.69, p<.05$) และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($OR=6.57, p<.05$) เท่านั้นที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยได้อีกประมาณร้อยละ 29 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลต่ออาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น การสนับสนุนของครอบครัว (Family support) ความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นต้น ซึ่งควรที่จะทำการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สามารถทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ ควรตระหนักถึงปัจจัยดังกล่าว ในการวางแผนการส่งเสริมป้องกันการเกิดอาการกำเริบป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น โดยพยาบาลควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีในด้านต่างๆ ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการป่วยเนื่องจากหากผู้ป่วยมีเวลาการเจ็บป่วยนานขึ้นก็ยิ่งมีความเสี่ยงต่ออาการกำเริบป่วยมากขึ้น โดยส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการบริหารการหายใจ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลาย ภาวะโภชนาการที่ดี การบริหารยา และด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หากผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ครอบคลุมในทุกด้านก็จะช่วยป้องกันอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยอาจจะทำเป็นโปรแกรม

ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดีและทำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมเรื่องนโยบายให้มีการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายเนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจอันนำไปสู่การเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุด ซึ่งการนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้ต้องคำนึงถึงการได้มาของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายและการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลย้อนหลัง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้คือ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลต่ออาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเช่น การสนับสนุนของครอบครัว และความวิตกกังวล เป็นต้น ซึ่งควรที่จะทำการศึกษาต่อไป
2. ควรมีการนำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางการแพทย์ โดยมุ่งเน้นเพื่อป้องกันและลดอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหมาะสมต่อไป
3. ควรมีการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการกำเริบบ่อยว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผลการศึกษานำไปใช้ได้มากขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลวรรณ จันตระกูล. 2547. ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อคุณภาพชีวิตผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกศรางค์ เสี่ยงไพโรจน์. 2549. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการหายใจลำบากโดยเน้นการบริหารกาย-จิตด้วยซึ่งงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์จิรา วิรัช. 2544. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. 2543. โรคระบบทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย. ในสุขภาพคนไทย ปี 2543, สถานะสุขภาพคนไทย, หน้า 252-253. กรุงเทพฯ: อุษากการพิมพ์.
- จินตนา ยูนีพันธ์ และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์. 2550. เอกสารคำสอน วิทยานิพนธ์ทางการพยาบาล. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา บัวทองจันทร์. 2548. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตภาคใต้ตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุก สุวรรณโณ. 2549. ประสบการณ์อาการหายใจลำบาก การจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉวีวรรณ สัตยธรรม. 2541. การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยุทธินทร์การพิมพ์.

- ชายชาญ โพธิรัตน์ และคณะ. 2550. ลักษณะทางคลินิกการรักษาในเวชปฏิบัติตามความเป็นจริง และการรอดชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นสมาชิกชมรมโรคถุงลมโป่งพองภาคเหนือ ประเทศไทย. *J Med Assoc Thai* 90 (4): 653-662.
- ธิดารัตน์ เกตสุริยา. 2547. แบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาซ้ำในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธัญลักษณ์ ไชยรินทร์. 2544. ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธวัชชัย วรพงศธร, วงเดือน บันดี และ สมพร เตรียมชัยศรี. 2533. คุณลักษณะความตรงของแบบวัดความซึมเศร้า CES-D. *วารสารจิตวิทยาคลินิก*. 21 (1): 26-45.
- นัยนา อินทร์ประสิทธิ์. 2544. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะในตนเองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นวลจันทร์ พิมพิรึกษา. 2550. โปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ภาวะหายใจลำบากและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. รายงานการศึกษาระดับปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญช่วย เกตุฐาน. 2550. การจัดบริการต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอดผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ. รายงานการศึกษาระดับปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประคอง กรรณสูต. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประณีต ผ่องแผ้ว และ เบญจลักษณ์ ผลรัตน์. 2539. โภชนาการชุมชนในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว. กรุงเทพมหานคร: ลีฟวิ้ง ทรานส์ มีเดีย.

- ประอรทิพย์ สุทธิสาร. 2550. ภาวะซีมีเศร้าและบริบทชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน
โรงพยาบาลหนองคาย. การค้นคว้าแบบอิสระสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยกานต์ บุญเรือง. 2548. ผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซิงก์ร่วมกับทำให้ความรู้ต่ออาการ
หายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พะนอ อัครจักษานนท์, ภักตรเพ็ญ ทิพยมนตรี, วินัย สุขราช และ บัวแก้ว ชุมพลภักดี. 2547.
การศึกษาความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายและสัดส่วนของรูปร่างของนักศึกษาวิทยาลัยครู
สระหว้านะเขตและผู้ใหญ่สระหว้านะเขต สาธาณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.
ฝ่ายส่งเสริมการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมลวรรณ เนียมหอม. 2550. ประสบการณ์การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย
ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาล
ผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์. 2548. Acute Exacerbation of COPD. ใน สุรพล อิศรโกศล, อายุรศาสตร์
ทันยุค, หน้า 69-99. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- พวงทอง เหมือนจา, สุชาดา คำอิสระ, สุทัศน์ หงษ์สามสิบแก้ว, สาริณี ดวงตาคำ และ อุษณีย์ รูปสม.
2549. ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษาด้วยอาการกำเริบก่อนวันนัด
โรงพยาบาลแพร่. งานผู้ป่วยในอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลแพร่.
- พจนีย์ ขูลีลัง. 2545. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2549. หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการ
วิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชามูเมืองการพิมพ์.
- ไพรัช เกตุรัตน์กุล. 2549. Disease Modification in COPD. ใน สมศักดิ์ ลัทธิกุลธรรม, สุดสวาท
เลาหวินิจ, ทัศนีย์ กิตอำนวยพงษ์, กำธร ลีลามะลิ และ สูงชัย อังธารักษ์, อายุรศาสตร์
2006 Current Concepts and Update Treatment, หน้า 89-104. กรุงเทพฯ: ชีตี่พริ้นท์.
- มนัสวี อดุลย์รัตน์. 2542. ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- มฤดี บุราณ. 2548. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยหลังการเกิด
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชา
พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา พรหมบุตร. 2550. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลัน
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันสสนันท์ รุจิวิวัฒน์. 2551. รายงานการเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง พ.ศ. 2550. รายงานการเฝ้าระวัง
ทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 39 (46): 813-818.
- วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร. 2542. การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ เล่ม 1. คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไล คุปต์นิวัติศัยกุล และ พนม เกตุมาน. 2540. การศึกษาแบบสอวัดความซึมเศร้าโดยเครื่องมือ
The Center for Epidemiologic Studies-Depression scale (CES-D) ในคนไทย.
สารศิริราช. 49 (5): 442-448.
- วินัส ลีหกุล. 2545. โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร. บุญศิริการพิมพ์.
- วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์. 2550. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. ใน วิทยา ศรีมาดา, ตำราอายุรศาสตร์,
หน้า 243-251. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรา บุญสวัสดิ์. 2548. เอกสารคำสอนวิชาอายุรศาสตร์ทั่วไป: แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://www.med.Md.kku.ac.th site
datamykku med-701000025-copd%20management.pdf](http://www.med.Md.kku.ac.th/site/datamykku%20med-701000025-copd%20management.pdf) [27 กันยายน 2552]
- สรัชชา วงศ์ปรากฏ. 2551. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการ
ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะอาการทางคลินิกคงที่. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สรวิพัทธ์ แก้วดวงเทียน. 2549. ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการอาการกำเริบ
สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อสภาวะการหายใจลำบากจำนวนวันนอนและ
ค่าใช้จ่ายในการรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สายฝน เมืองใจ. 2551. ปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทธิสา เต็มทับ. 2548. อิทธิพลของการรับรู้ความเข้มแข็งของครอบครัวและระยะเวลาในการดูแลตนเองของผู้ดูแล สุขภาพกายและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยต่อการรับรู้การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุภาพ สุวรรณเวโช. 2000. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะหอบเหนื่อย. รามาศิลป์พยาบาลสาร. 6 (1): 6-19.
- สุมลรัตน์ อัจกุล. 2548. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ วิบุญผลประเสริฐ. 2550. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สิรินาถ มีเจริญ. 2541. ผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความทุกข์สบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สังวาลย์ ชุมภูเทพ. 2550. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลเล็ก จังหวัดลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทิน ธรรมวาปี. 2551. ผลของการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดและค่า C-reactive protein ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. 2548. แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย.
- สมจิต หนูเจริญกุล. 2537. การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เว.จี. ฟรินติ้ง.

- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร. 2544. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์
สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ.
- สรุภูมิ สังข์ศรีศรี. 2542. เศร้าแบบไหนจึงควรไปหาหมอ. นครราชสีมา: โรงพยาบาลจิตเวช
นครราชสีมา.
- อะเคื้อ อุดมเลขกะ. 2548. การเฝ้าระวังและการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล.
โรงพยาบาลมิ่งเมือง เชียงใหม่.
- อัมพรพรรณ ธีรานุตร, สุวรรณมา บุญยะสิทธิ์พรณ, เจียมจิต แสงสุวรรณ และ วลัยพร นันทสุภวัฒน์.
2539. รายงานการวิจัยการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.
ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัมพรพรรณ ธีรานุตร. 2542. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพ.
ขอนแก่น: ศิริภักดิ์ ออฟเซ็ท.
- อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. 2543. การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Allegra, L., et al. 2005. Sputum color as a marker of acute bacterial exacerbations of
chronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Medicine 99: 742-747.
- Al-shair, K., Dockry, R., Mallia-Milanes, B., Kolsum, U., Singh, D., and Vestbo, J. 2009.
Depression and its relationship with poor exercise capacity, BODE index and
muscle wasting in COPD. Respiratory Medicine xx: 1-8.
- Anzueto, A., Sethi, S., and Martinez, F. J. 2007. Exacerbations of Chronic Obstructive
Pulmonary Disease. Proc Am Thorac Soc 4: 554-564.
- Bathoorn, E., Kerstjens, H., Postma, D., Timens, W., and MacNee, W. 2008. Airways
inflammation and treatment during acute exacerbations of COPD. International
Journal of COPD 3 (2): 217-229.
- Barnett, M. 2007. Management of COPD exacerbations in primary care. Nurse Prescribing
5 (3): 103-107.

- Beeber, L. S. 1998. Treating depression through the therapeutic nurse client relationship. Nursing Clinics of North America 33 (1): 153-172.
- Borrell, E., et al. 2009. Incidence and risk factors of exacerbations among COPD patients in primary health care: APMPOC study. BMC Public Health 9 (8): 1-10.
- Bourbeau, J., Ford, G., Zackon, H., Pinsky, N., Lee, J., and Ruberto, G. 2007. Impact on patients' health status following early identification of a COPD exacerbation. Eur Respir J 30: 907-913.
- Burge, S., and Wedzicha, J. A. 2003. COPD exacerbations: definitions and classifications. Eur Respir J 21 (41): 46s-53s.
- Cai, B., et al. 2003. Effect of Supplementing a High-Fat, Low-Carbohydrate Enteral Formula in COPD Patients. Management of dyspnea 1: 23-34.
- Cataluña, J. J. S., and García, M. Á. M. 2007. Prognostic Factors in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Arch Bronconeumol 43 (12): 680-691.
- Chen, Y.-J., and Narsavage, G. L. 2006. Factors Related to Chronic Obstructive Pulmonary Disease Readmission in Taiwan. West J Nurs Res 28: 105-124.
- Decramer, M., et al. 2008. Targeting the COPD Exacerbation. Journal of Respiratory Medicine 102: S3-S15.
- Donaldson, G. C., Seemungal, T. A. R., Bhowmik, A., and Wedzicha, J. A. 2002. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 57: 847-852.
- Donaldson, G. C., and Wedzicha, J. A. 2006. COPD exacerbations ? 1: Epidemiology. Thorax 61: 164-168.
- Dudley, D. L., Glaser, E. M., Jorgenson, B. N., and Logan, D. L. 1980. Psychosocial Concomitants to Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease* Part I. Psychosocial and Psychological Considerations. Chest 77 (3): 413-419.

- Eisner, M. D., et al. 2009. The impact of SHS exposure on health status and exacerbations among patients with COPD. International Journal of COPD 4: 169–176.
- Fanny, W. S. K., et al. 2007. Viral Etiology of Acute Exacerbations of COPD in Hong Kong. Chest 132: 900–908.
- Ferreira, I. M. 2008. Up date nutritional support for patients with COPD. Respiratory Medicine 4: 127-131.
- Funk, G.-C., Kirchheiner, K., Burghuber, O. C., and Hartl, S. 2009. BODE index versus GOLD classification for explaining anxious and depressive symptoms in patients with COPD – a cross-sectional study. Respiratory Research 10 (1): 1-8.
- Garcia-Aymerich, J., Barreiro, E., Farrero, E.R.M., Marrades, Morera, J., and Anto, J. M. 2000. Patients hospitalized for COPD have a high prevalence of modifiable risk factors for exacerbation (EFRAM study). Eur Respir J 16: 1037-1042.
- Garcia-Aymerich, J., et al. 2001. Risk Factors for Hospitalization for a Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation. Am J Respir Crit Care Med 164: 1002-1007.
- Garcia-Aymerich, J., Farrero, E., Felez, Izquierdo, J., Marrades, R. M., and Anto, J. M. 2003. Risk factors of readmission to hospital for a COPD exacerbation: a prospective study. Thorax 58: 100-105.
- Ghanei, M., Aslani, J., AzizAbadi-Farahani, M., Assari, S., and Saadat, S.-H. 2007. Logistic regression model to predict chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. Arch Med Sci 3 (4): 360-366.
- GOLD. 2006. Global Strategy for The Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease[Online]. Available from: [http:// www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org). [2008, May 16]
- Groenewegen, K. H., and Wouters, E. F. M. 2003. Bacterial infections in patients requiring admission for an acute exacerbation of COPD; a 1-year prospective study. Respiratory Medicine 97: 770–777.

- Hallin, R., Koivisto-Hursti, U.-K., Lindberg, E., and Janson, C. 2006. Nutritional status, dietary energy intake and the risk of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Respiratory Medicine 100: 561-567.
- Hodgev, V. A., Kostianev, S. S., and Marinov, B. A. 2006. Correlation of frequency of exacerbations with the BODE index in COPD patients. Folia Med (Plovdiv) 48(2): 18-22.
- Hurst, J. R., Donaldson, G. C., Wilkinson, T. M. A., Perera, W. R., and Wedzicha, J. A. 2005. Epidemiological relationships between the common cold and exacerbation frequency in COPD. Eur Respir J 26: 846-852.
- Hurst, J. R., Perera, W. R., Wilkinson, T. M. A., Donaldson, G. C., and Wedzicha, J. A. 2006. Systemic and Upper and Lower Airway Inflammation at Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Care Med 173: 71-78.
- Jonsdottir, H. 1998. Life Patterns of People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Isolation and Being Closed. Nursing Science Quarterly 11 (4): 160-166.
- Jennings, J. H., DiGiovine, B., Obeid, D., and Frank, C. 2009. The Association Between Depressive Symptoms and Acute Exacerbations of COPD. Lung 187: 128-135.
- Kapiszyzi, P., and Argjiri, D. 2006. Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Clinical Characteristics and Predictors of Exacerbations Rate. Chest Wednesday, October 25.
- Kessler, R., Faller, M., Fourgaut, G., Menecier, B., and Weitzenblum, E. 1999. Predictive Factors of Hospitalization for Acute Exacerbation in a Series of 64 Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Amj Respir Crit Care Med 159: 158-164.
- King, D. A., Cordova, F., and Scharf, S. M. 2005. Nutritional Aspects of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Proceedings of The American Thoracic Society 5: 519-523.

- Mallia, P., Contoli, M., Caramori, G., Pandit, A., Johnston, S. L., and Papi, A. 2007. Exacerbations of Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): Focus on Virus Induced Exacerbations. Current Pharmaceutical Design 13: 73-97.
- Makris, D., et al. 2007. Exacerbations and lung function decline in COPD: New insights in current and ex-smokers. Respiratory Medicine 101: 1305–1312.
- McCorry, D. C., Brown, C., Sarah E., Gelfand, B., and Bach, P. B. 2001. Management of Acute Exacerbations of COPD*. Chest 119: 1190–1209.
- McManus, T. E., et al. 2008. Respiratory viral infection in exacerbations of COPD. Respiratory Medicine 102: 1575-1580.
- Miravittlesa, M., Guerrerob, T., Mayordomoa, C., Sa ´nchez-Agudoc, L., Nicolaua, F., and Segu, J. L. 2000. Factors Associated with Increased Risk of Exacerbation and Hospital Admission in a Cohort of Ambulatory COPD Patients: A Multiple Logistic Regression Analysis. Respiration 67: 495-501.
- Miravittles, M., Calle, M., Alvarez-Gutierrez, F., Gobartt, E., Lopez, F., and Martin, A. 2006. Exacerbations, hospital admissions and impaired health status in chronic obstructive pulmonary disease. Quality of Life Research 15: 471–480.
- Miravittles, M., Murio, C., and Guerrero, T. 2001. Factors associated with relapse after ambulatory treatment of acute exacerbations of chronic bronchitis. Eur Respir J 17: 928-933.
- Niewoehner, D. E., et al. 2007. Risk Indexes for Exacerbations and Hospitalizations Due to COPD. Chest 131: 20-28.
- O'Donoghue, D. L., et al. 2006. Clinical practice guidelines for managing COPD in a primary care setting. JAAPA 19 (8): 24-26.
- Papi, A., Luppi, F., Franco, F., and Fabbri, L. M. 2006. Pathophysiology of Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Proc Am Thorac Soc 3: 245–251.
- Pauwels, R. A., Buist, A. S., Calverley, P. M. A., Jenkins, C. R., and Hurd, S. S. 2001. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic

- Obstructive Pulmonary Disease. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 163: 1256–1276.
- Polit, D.F., and Beck, C.T. (2004). Nursing research: Principles and methods. (3rd edition ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Quint, J. K., Baghai-Ravary, R., Donaldson, G. C., and Wedzicha, J. A. 2008. Relationship between depression and exacerbations in COPD. Eur Respir J 32: 53-60.
- Ramsey, S. D., and Hobbs, F. D. R. 2006. Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Risk Factors, and Outcome Trials. Comparisons with Cardiovascular Disease. Proceedings of The American Thoracic Society 3: 635-640.
- Rodriguez-Roisin, R. 2000. Toward a Consensus Definition for COPD Exacerbations. Chest. 117: 398S–401S.
- Sethi, S., and File, T. M. 2004. Managing patients with recurrent acute exacerbations of chronic bronchitis: a common clinical problem. Current Medical Research and Opinion 20 (10): 1151-1121.
- Schols, A., Mostert, R., Cobben, N., Soeters, P., and Wouteri, E. 1991. Transcutaneous Oxygen Saturation and Carbon Dioxide Tension during Meals in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Chest 100: 1287-1292.
- Seemungal, T. A. R., et al. 1998. Effects of Exacerbation on Quality of Life with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 157 (5): 1418–1422.
- Shires, S. 2006. Preventing and treating COPD exacerbations. BrJ Prim Care Nurs 1: 18-21.
- Siafakas, p., et al. 1995. Optimal assessment and management of COPD. European Respiratory Journal 8: 1398-1342.
- Spruit, M. A., et al. 2003. Muscle force during an acute exacerbation in hospitalised patients with COPD and its relationship with CXCL8 and IGF-I. Thorax 58: 752–756.

- Stuart, G.W., and Laraia, M.T. 2001. Stuart Sundeen's Principles and Practice of psychiatric nursing. 6th edition. St. Louis : Mosley.
- Sundvall, P., Gronberg, A., Hulthen, L., and Slinde, F. 2005. Energy and nutrient intake in patients with chronic obstructive pulmonary disease hospitalized owing to an acute exacerbation. Scandinavian Journal of Nutrition 49 (3): 116-121.
- Thondike, R.M. 1978. Correlational procedures for research. New York: Gardner Press.
- Tiep, B. L. 1997. Disease Management of COPD With Pulmonary Rehabilitation*. Chest 112: 1630-1656.
- Vestbo, J., et al. 2006. Body Mass, Fat-Free Body Mass, and Prognosis in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease from a Random Population Sample. Am J Respir Crit Care Med 173: 79–83.
- Vilkman, S., Keistinen, T., Tuuponen, T., and Kivelu. S.L. 1997. Survival and cause of death among elderly chronic obstructive pulmonary disease patients after first admission to hospital. Respiration 64: 281–284.
- Wedzicha, J. A. 2004. Role of Viruses in Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Proceedings of the American Thoracic Society 1: 15–120.
- Wedzicha, J. A., and Seemungal, T. A. R. 2007. COPD exacerbations: defining their cause and prevention[Online]. Available from: <http://www.thelancet.com> [2007, September 1]
- Wedzicha, J.A., and Donaldson, G.C. 2003. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Respir Care 48: 1204-1213.
- Wedzicha, J. A., and Wilkinson, T. 2006. Impact of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations on Patients and Payers. Proc Am Thorac Soc 3: 218–221.
- WHO expert consultation. 2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet 363: 157–163.
- Xu, W., et al. 2008. Independent Effect of Depression and Anxiety on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations and Hospitalizations. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 178: 913-920.

Ya-hong, C., et al. 2008. Economic analysis in admitted patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Chinese Medical Journal 121 (7): 587-591.

Zhenying , C., Kian Chung , O., Philip, E., Wan Cheng , T., and Tze Pin, N. 2006. Frequent hospital readmissions for acute exacerbation of COPD and their associated factors. Respirology 11: 188–195.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|---|
| 1. นพ. ลูติพัฒน์ เซตะนันท์ | นายแพทย์ 8 วช. ภาควิชาอายุรศาสตร์
หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร
และวชิรพยาบาล |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ | อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล
อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จารุวรรณ มานะสุรการ | อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล
อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 4. นางสาวโสมนภา กิตติศัพท์ | ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการ
พยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์
สถาบันโรคทรวงอก |
| 5. นางสาวสุดใจ แสงสุนทร | ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการ
พยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์
โรงพยาบาลพนมสารคาม |

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ
และการเก็บรวบรวมข้อมูล
จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/0013

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ วุฒิพัฒน์ เซตะนันท์ นายแพทย์ 8 วช. ภาควิชาอายุร-ศาสตร์ หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์ วุฒิพัฒน์ เซตะนันท์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-

ที่ ศธ 0512.11/ 0013

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/0013

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จารุวรรณ มานะสุรการ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จารุวรรณ มานะสุรการ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/0013

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวโฉมณา กิตติศัพท์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวโฉมณา กิตติศัพท์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ที่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/0013

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม

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

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรวัชร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวสุดใจ แสงสุนทร ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรมศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวสุดใจ แสงสุนทร

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรวัชร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ที่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/ 065

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 มกราคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จำนวน 15 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจำนวน 40 คน ณ แผนกโรคระบบทางเดินหายใจ และแผนกฉุกเฉิน จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบในปี พ.ศ.2552 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมมารดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุนันท์ ทองพรหม ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ที่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/065

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 มกราคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบในปี พ.ศ.2552 จำนวน 50 คน ณ แผนกโรคระบบทางเดินหายใจและแผนกฉุกเฉิน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ แบบประเมินภาวะซีมเคิร์รา แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินอาการกำเริบปอดอักเสบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้หนังสือจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุนันท์ ทองพรหม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนงานบริการการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

คณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/ 066

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 มกราคม 2553

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/0160

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬาฯ 64
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

29 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง จากรายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของอัมพรพรรณ ธีรานูตร และคณะ (2539)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798

ที่ ศธ 0512.11/0161

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬาฯ 64
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

29 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย วรพงศธร

เนื่องด้วย นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามวัดความซึมเศร้า จากรายงานการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะความตรงของแบบสอบถามวัดความซึมเศร้า ของธวัชชัย วรพงศธร, วงเดือน ปั่นดี และ สมพร เตริยมชัยศรี ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ (2533)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม โทร. 08-9226-2798



ภาคผนวก ค
ผลการพิจารณาจริยธรรม

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ 032/2553



คณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก
กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการวิจัย: “ปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง”

ผู้ดำเนินการวิจัย: นางสาวสุนันท์ ทองพรหม นิสิตสาขาพยาบาลศาสตร์
(การพยาบาลผู้ใหญ่) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย: สถาบันโรคทรวงอก

เอกสารที่ได้รับการพิจารณา มีดังนี้

1. แบบสรุปโครงการวิจัย
2. ใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. เครื่องมือในการวิจัย แบบเก็บข้อมูล

คณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุข อนุมัติในแจ้งจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้

ประธานกรรมการ

(นายแพทย์ชูศักดิ์ เกษมสานต์)

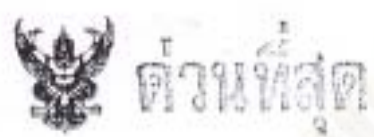
เลขานุการกรรมการ

(นายแพทย์เจษฎา ชูลศิริปัญญา)

รับรองวันที่ : 22 กุมภาพันธ์ 2553

วันหมดอายุ : 22 กุมภาพันธ์ 2554

3522



ตัวหนังสือ

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กองวิชาการ (ฝ่ายพัฒนาบุคคล โทร. 0 2224 9710 โทรสาร 0 2221 6029)

ที่ กท 0602.4/วค.154

วันที่ 26 มีนาคม 2553

เรื่อง ขอนุมัติโครงการวิจัย ของ นางสาว สุพันธ์ ทองพรหม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์

กองวิชาการ	2
ที่	8894
วันที่	26 มี.ค. 2553
เวลา	14.31

ตามบันทึก กท.0602/1780 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2553 เรื่อง ขอนุมัติการทำวิจัยในคน ซึ่งท่านขอให้คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร พิจารณาโครงการวิจัย ของ นางสาว สุพันธ์ ทองพรหม เรื่อง "ปัจจัยทำนายอาการต่ำเบินบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ" นั้น

บัดนี้คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร ได้พิจารณา โครงการวิจัยที่นำเสนอแล้ว มีความเห็นว่าโครงการได้มาตรฐาน ไม่ขัดต่อสวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิด ภัยอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัย เห็นควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่นำเสนอได้ และให้ผู้วิจัยรายงาน ผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการ ฯ ทุก 6 เดือน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป พร้อมนี้ได้แนบเอกสาร รับรองโครงการวิจัยในคนมาด้วยแล้ว

เปรมวดี คุณเดช

(นางสาวเปรมวดี คุณเดช)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน

ของกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการกองวิชาการ

(Signature)

(นายธวัชชัย หุ่นวิเศษ)

พินิจฯ ๙ ร. ๑ กรุงเทพมหานคร

สำนักงาน ก.พ.ร. สำนักงานแพทย์

ปฏิบัติหน้าที่ที่กรมนี้จนครบปีการศึกษา

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์

ที่ กท 0602.4/วค.154
เรียน...
(Signature)

(Signature)
30/3/53

เพื่อโปรดทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

(นางอรรพพร หุ่นแก้ว)

ที่ปรึกษาพิเศษกองการแพทย์

กองวิชาการ สำนักงานแพทย์

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการแพทย์ สำนักงานแพทย์

3 มีนาคม 2553

No. ว. 54

Ethics Committee
For

Researches Involving Human Subjects, the Bangkok Metropolitan Administration

Title of Project : Predicting Factors of Frequent Exacerbation
in Patients with Chronic Obstructive
Pulmonary Disease

Registered Number : 035.53

Principal Investigator : Miss Sunun Tongprom

Name of Institution : Bangkok Metropolitan Administration
Medical College and Vajira Hospital

The aforementioned project has been reviewed and approved by Ethics
Committee for Researches Involving Human Subjects, based on the Declaration of
Helsinki.

..... Chairman
(Mr. Pirapong Saicheua)

Deputy Permanent Secretary for BMA

DATE OF APPROVAL 25 MAR 2010



ภาคผนวก ง

เอกสารชี้แจงข้อมูล

หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย

ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารชี้แจงข้อมูล

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
หัวหน้าโครงการวิจัย	นางสาว สุนันท์ ทองพรหม
สถานที่วิจัย	วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล
ทำไมต้องศึกษาเรื่องนี้	

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่มีการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาที่ทำให้โรคหายขาดได้ ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน และเมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากๆ ก็จะมีอาการรุนแรงขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้น ทำงานได้ลดลง หรือเหนื่อยง่ายแม้เพียงแต่ทำกิจวัตรประจำวัน และเกิดอาการกำเริบของโรคบ่อยขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และนอนรับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมาก เป็นภาระของผู้ป่วยและของรัฐบาล นอกจากนี้การเกิดอาการกำเริบป่วยยังทำให้โรคมีความก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี และ สุดท้ายทำให้เสียชีวิตได้ ซึ่งอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นตามความบ่อยของอาการกำเริบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ข้อมูลที่ได้จะช่วยในการนำมาจัดรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและลดการเกิดอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจะส่งผลในการลดภาระด้านค่าใช้จ่าย การมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินและการมานอนโรงพยาบาลรวมทั้งลดผลที่จะเกิดกับผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบป่วย คือ ภาวะโรคที่ก้าวหน้ามากขึ้น คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ภาวะทุพพลภาพ และอัตราการตายลงได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลากำเริบป่วย ประวัติการสูบบุหรี่ และดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคร่วม ความรุนแรงของโรค ระยะเวลากำเริบป่วย ประวัติการสูบบุหรี่ และดัชนีมวลกาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ภาวะซีมีเศร้า และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จะปฏิบัติต่อท่านอย่างไร

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างน้อย 1 ปี ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ทั้งที่มีและไม่มีอาการกำเริบในปีที่ผ่านมา โดยผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยคือ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี และผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบไม่บ่อยคือ 0-2 ครั้ง/ปี
2. ระดับความรู้สึกตัวดี มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจภาษาไทย
3. สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเองหรือถามตอบได้
4. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

โดยผู้วิจัยอธิบายถึงข้อมูลจุดประสงค์ของการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากท่านให้ความยินยอมจะให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลโดยใช้เวลา 20-30 นาที ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองจนครบจำนวนของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด 140 คน

ประโยชน์

1. เป็นข้อมูลที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ได้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยทำนายอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันและลดอาการกำเริบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ท่านจำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการหรือไม่

การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน แม้ท่านจะปฏิเสธไม่เข้าร่วมโครงการ ก็จะไม่ผลต่อการรักษาพยาบาลของท่าน

หากท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้แพทย์เจ้าของไข้ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบ และจำเป็นต้องใช้ลายมือชื่อ (ลายเซ็น) ของท่านในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ใบยินยอมนี้เป็นสิ่งบอกถึงความเข้าใจของท่านและท่านจะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อไรก็ได้

คำตอบแทน

ไม่มี

การรักษาความลับของท่าน

ในแบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อของท่าน ข้อมูลท่านตอบจะถูกเก็บไว้สำหรับการวิจัยโดยเฉพาะและจะเปิดเผยต่อหน่วยงานหรือสาธารณชนในลักษณะที่เป็นภาพรวม และสรุปผลการวิจัยด้วยเหตุผลทางวิชาการ โดยไม่มีการระบุรายละเอียดเกี่ยวกับตัวบุคคลแต่อย่างใด

เจ้าหน้าที่โครงการวิจัยที่ท่านสามารถติดต่อได้

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด โปรดสอบถามหรือติดต่อได้ที่ นางสาว สุนันท์ ทองพรหม แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โทร. 02-244-3208 หรือ 089-2262798



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....
หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ (หัวหน้าผู้วิจัย) นางสาวสุนันท์ ทองพรหม เรื่อง **ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**

ข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยมีได้มีการบังคับ ชูเชิญ หลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3 ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย ประสิทธิภาพความปลอดภัย อาการหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยโดยละเอียดแล้วจากเอกสารการวิจัยที่แนบท้ายหนังสือให้ความยินยอมนี้

ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่า จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5 ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยแล้วว่าหากมีอันตรายใดๆ ในระหว่างการวิจัยหรือภายหลังการวิจัยอันพิสูจน์ได้จากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันที่ควบคุมวิชาชีพนั้นๆ ได้ว่าเกิดขึ้นจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัย และจะได้รับค่าชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าวตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย ตลอดจนมีสิทธิได้รับค่าทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมายและในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับอันตรายจากการวิจัยถึงแก่ความตาย ทายาทของข้าพเจ้ามีสิทธิได้รับค่าชดเชยและค่าทดแทนดังกล่าวจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัยแทนตัวข้าพเจ้า

ข้อ 6 ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบรรดาค่าใช้จ่าย ค่าชดเชยและค่าทดแทนตามข้อ 5 ทุกประการ

ข้อ 7 หัวหน้าผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งความเสี่ยงและอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการเข้าโครงการนี้ให้ข้าพเจ้าได้ทราบ และตกลงรับผิดชอบตามคำรับรองในข้อ 5 ทุกประการ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ พร้อมกับหัวหน้าผู้วิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงชื่อ.....หัวหน้าผู้วิจัย

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัย ไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือให้ความยินยอมนี้ ให้แก่ผู้ยินยอมให้ทำวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัยลงนาม หรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามชุดที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความและทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ () 0 หญิง
 () 1 ชาย
2. อายุ ปี
3. สถานภาพสมรส
 () 1 โสด
 () 2 คู่
 () 3 หย่าหรือแยกกันอยู่
 () 4 หม้าย
4. ระดับการศึกษา
 () 1 ไม่ได้รับการศึกษา
 () 2 ประถมศึกษา (ป.1-ป.6)
 () 3 มัธยมศึกษา (ม.1-ม.6)
 () 4 ปวส./อนุปริญญา
 () 5ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ () 1ไม่ได้ประกอบอาชีพ
 () 2 เกษตรกรรม
 () 3 รับจ้าง
 () 4 ค้าขาย/ ทำธุรกิจ
 () 5 ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
 () 6 อื่นๆ (ระบุ).....
6. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนบาท
7. รายได้ต่อเดือนเพียงพอใช้หรือไม่
 () 1ไม่พอใช้
 () 2 พอใช้

8. สิทธิในการรักษาพยาบาล

- () 1 บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- () 2 เบิกได้จากส่วนราชการ
- () 3 บัตรประกันสังคม
- () 4 ข้าราชการ
- () 5 อื่นๆ (ระบุ).....

9. ท่านเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นระยะเวลา.....ปี

10. ท่านเคยได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่หรือไม่

- () 1 ไม่เคยได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 12)
- () 2 เคยได้รับ

11. หากเคยได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ท่านได้รับสม่ำเสมอหรือไม่

- () ไม่สม่ำเสมอ
- () สม่ำเสมอ (ทุกปี) ตั้งแต่ปีพ.ศ.

12. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร

- () 1 อยู่คนเดียว
- () 2 อยู่กับภรรยา/สามีเท่านั้น
- () 3 อยู่กับภรรยา/สามี ลูก/หลาน
- () 4 อยู่กับญาติพี่น้อง
- () 5 อยู่กับคนอื่น ๆ ระบุ.....

13. ท่านเคยสูบบุหรี่หรือไม่

- () 1 ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 18)
- () 2 เคย

14. ท่านสูบบุหรี่มาเป็นเวลา.....ปี

15. ปัจจุบันท่านยังสูบบุหรี่หรือไม่

- () 0 เลิกสูบบุหรี่แล้วโปรดระบุระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่.....ปี.....เดือน
- () 1 ยังสูบบุหรี่อยู่ โปรดระบุจำนวนมวน.....ต่อวัน

16. ในครอบครัวของท่านมีผู้สูบบุหรี่หรือไม่

- () 0 ไม่มี

- () 1 มี จำนวน.....คน
17. ท่านมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วยหรือไม่
- () 0 ไม่มี
- () 1 มี (ระบุโรค).....
18. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
- ค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ.....กิโลกรัมต่อตารางเมตร (สำหรับผู้วิจัย)
- () $0 \geq 21$ ก.ก./ม²
- () $1 < 21$ ก.ก./ม²
19. ความรุนแรงของโรค (สำหรับผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ข้างทำยนี้)
- () 1 ระดับ 1
- () 2 ระดับ 2
- () 3 ระดับ 3
- () 4 ระดับ 4
- () 5 ระดับ 5

แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยการสอบถามถึงความสามารถในการทำกิจกรรมได้มากน้อยแค่ไหนในระยะเวลาที่มีอาการของโรคคงที่ในปีที่ผ่านมา โดยเลือกให้ตรงกับผู้ป่วยมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อคำถาม	ระดับความรุนแรงของโรค
1. ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้ตามปกติโดยไม่มีอาการหอบเหนื่อย	1
2. ท่านสามารถเดินทางราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดได้เท่าคนวัยเดียวกัน แต่สามารถเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่มีหอบเหนื่อย	2
3. ท่านไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่สามารถช่วยตัวเองหรือดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน เหนื่อยเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น	3
4. ท่านไม่สามารถทำงานได้และเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัดและต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้	4
5. ท่านเดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็จะรู้สึกเหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ มีอาการหอบเหนื่อยแม้ในขณะที่พูดหรือแต่งตัว	5

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (สำหรับผู้ป่วย)

คำชี้แจง ประเมินการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจากการวินิจฉัยของแพทย์ในแฟ้มประวัติ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ในปีที่ผ่านมาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจหรือไม่

() 0 ไม่มี

() 1 มี โปรดระบุจำนวนครั้งของการติดเชื้อ.....ครั้งต่อปี

2. หากเคยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจในปีที่ผ่านมาโปรดระบุรายละเอียดของการติดเชื้อ

ในแต่ละครั้งว่าเป็นโรคอะไรและเป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนบนหรือส่วนล่าง

ดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 2 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 3 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 4 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 5 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 6 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 7 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 8 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 9 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

ครั้งที่ 10 โรค.....เป็นการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ

ซึ่งแบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่

1. ด้านการบริหารการหายใจ จำนวน 3 ข้อ
2. ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ
3. ด้านการบริหารยา จำนวน 6 ข้อ
4. ภาวะโภชนาการที่ดี จำนวน 8 ข้อ
5. ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย จำนวน 4 ข้อ
6. ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จำนวน 5 ข้อ

ผู้สัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์ โดยอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แล้วทำ

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับกรปฏิบัติของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

- ไม่ได้ปฏิบัติ หมายถึง กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย
- ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นส่วนน้อยหรือนานๆ ครั้งหรือหลายวันครั้ง
- ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่หรือบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกวัน
- ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติสม่ำเสมอหรือทุกครั้งหรือทุกวัน

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ
ด้านการบริหารการหายใจ				
1. ทำนบริหารการหายใจโดยการหายใจเข้า-ออกลึกๆ โดยหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้าๆ ให้นำหน้าท้องโป่งออกและหายใจออกทางปากโดยการห่อริมฝีปากเล็กน้อย (เหมือนผิวปาก) ให้นำหน้าท้องแฟบลง				
2. ทำนบริหารการหายใจเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที				

พฤติกรรมการณ์ดูแลตนเอง	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ
3.....				
ด้านการออกกำลังกาย				
4. ท่านออกกำลังกายด้วยการเดิน ปั่นจักรยาน ยางยืด โยคะ ซี่ง เป็นต้น อย่างน้อยครั้งละ 20 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์				
5. ท่านออกกำลังกายก่อนรับประทานอาหารหรือภายหลังจากรับประทานอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง				
6.				
7.				
ด้านการบริหารยา				
8. ท่านใช้ยาทุกชนิดตามคำสั่งการรักษาของแพทย์				
9. ท่านสังเกตอาการผิดปกติของตนเองหลังรับประทานยา เช่น อาการใจสั่น นอนไม่หลับ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น				
10.				
11.				
12.				
13.....				
ด้านภาวะโภชนาการที่ดี				
14. ในแต่ละวันท่านรับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง มากกว่า 3 มื้อ ต่อวัน				
15.ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่				

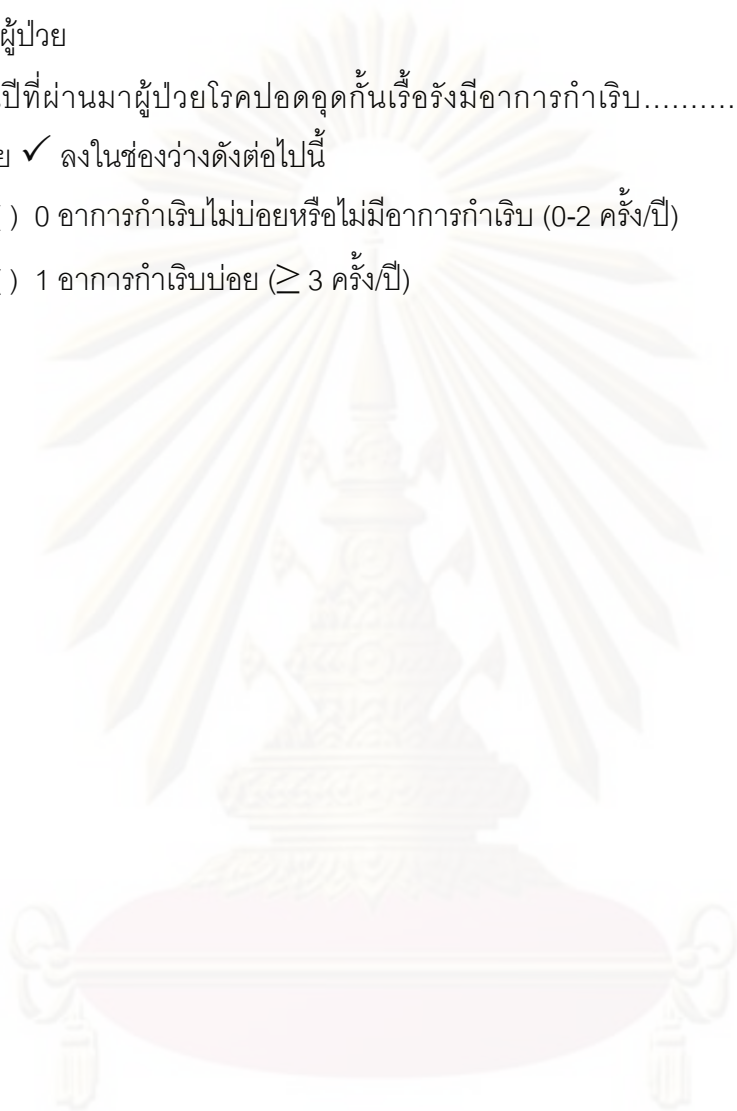
พฤติกรรม การดูแลตนเอง	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ
อิมจนเกินไป				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลาย				
22. ท่านมีวิธีการพักผ่อนหลังทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นอนหลับในช่วงกลางวัน เป็นต้น				
23. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ วันละอย่างน้อย 6-8 ชม.				
24.				
25.				
ด้านการป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ				
26. ท่านหลีกเลี่ยงการไปในสถานที่ที่มีผู้คนแออัดและไม่ใกล้ชิดกับผู้ที่ เป็นหวัด				
27. เมื่อท่านมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น มีเสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี หรือมีไข้ ท่านรีบไปพบแพทย์ก่อนวันนัด				
28.				
29.				
30.				

ส่วนที่ 5 แบบประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง ประเมินอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการบันทึกของแพทย์ในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

ในปีที่ผ่านมาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบ.....ครั้ง/ปี โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างดังต่อไปนี้

- () 0 อาการกำเริบไม่บ่อยหรือไม่มีอาการกำเริบ (0-2 ครั้ง/ปี)
- () 1 อาการกำเริบบ่อย (≥ 3 ครั้ง/ปี)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุนันท์ ทองพรหม เกิดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2521 สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลกึ่งการุณย์ ในปีการศึกษา 2544 หลังจากจบการศึกษาเข้ารับตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2551 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5 ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ศูนย์วิทยพัทพยาบาลกร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย