

ปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

Predictors of Acute Exacerbation Among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients

พานาวรณ บุญพิมล** พย.ม.
สุภาภรณ์ ดั่งแพง*** พย.ด.
วัลลา คุณทรงเกียรติ*** พย.ด.

Panawan Boonpimon, M.N.S.
Supaporn Duangpaeng, D.N.S.
Wanlapa Kunsongkeit, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ภายใน 1 เดือนที่ผ่านมา และมาติดตามการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 91 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินสภาพจิตจุฬา แบบประเมินความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินโรคร่วม แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และแบบประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยความตรงของแบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และแบบประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีค่าเท่ากับ .87 และ 1.00 ตามลำดับ ส่วนความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีค่าเท่ากับ .80 และ .76 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สถิติสห

สัมพันธ์ของสเปียร์แมนและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลันระดับปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 41.8) จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และโรคร่วมสามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ (ร้อยละ 73.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .732$; $F(2, 88) = 120.21, p < .001$) ดังนั้น โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ควรส่งเสริมความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาและให้ความสำคัญในการควบคุมโรคร่วม

คำสำคัญ: โรคร่วม ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา อาการกำเริบเฉียบพลัน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Abstract

The purpose of this predictive correlation design was to examine predictors of acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) patients. The sample was 91 AECOPD patients in one month ago and were simple random sampling method at out-patient department, at Ayutthaya Hospital, Ayutthaya Province. The research instruments

* วิทยานิพนธ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบทันจิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

were 7 questionnaires and recorded forms: Personal information, Chula mental test, disease severity, co-morbidity, The center for epidemiologic studies-depression scale (CES-D), regimen adherence and AECOPD. Regimen adherence and AECOPD were content validity at .87 and 1.00 respectively. The center for epidemiologic studies-depression scale and regimen adherence were reliability of Cronbach's alpha coefficient at .80 and .76 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistic, Pearson's product moment correlation coefficients, Spearman's rank correlation coefficients and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that the severity of AECOPD patients were 41.8 percent for the most moderate exacerbation. The multiple regression analysis indicated that 73.20 percent of variance in acute exacerbation was significantly predicted by regimen adherence and co-morbidity ($R^2 = .732$; $F(2, 88) = 120.21$, $p < .001$). Therefore, all nurses should encourage regimen adherence and concentrate controlling co-morbidity in chronic obstructive pulmonary disease patients in order to reduce the frequency and severity of acute exacerbation.

Keywords: Co-morbidity, regimen adherence, acute exacerbation, chronic obstructive pulmonary disease

ความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease [COPD]) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติที่สำคัญ คือ การอุดกั้นของทางเดิน

หายใจส่วนล่างอย่างถาวร (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553; GOLD, 2011) Mathers and Loncar (2011) รายงานว่า ปี พ.ศ. 2533 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 6 ของโลก และในปี พ.ศ. 2543 ได้ก้าวขึ้นมาเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 4 ของโลก และคาดว่าจะป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 3 ของโลก ในปี พ.ศ. 2563 สำหรับประเทศไทย จากการคำนวณโดยใช้แบบจำลองความชุกของการสูบบุหรี่ และมลภาวะสภาพแวดล้อมในบ้านและในที่สาธารณะ ประมาณว่าร้อยละ 5 ของประชากรไทย ที่มีอายุเกิน 30 ปีขึ้นไปป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, 2553)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้เป็นปกติและหายขาดได้ แต่สามารถป้องกันรักษา และควบคุมโรคได้ (GOLD, 2011) พยาธิสภาพของโรค ทำให้หลอดลมและเนื้อปอดถูกทำลาย ร่วมกับมีการซ่อมแซมเกิดเป็นวงจรถ่วงเนื่อง ส่งผลให้ปอดเสียความยืดหยุ่นอย่างถาวร หากมีปัจจัยส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น จะส่งผลให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease [AECOPD])

อาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นภาวะของโรคที่อยู่ ในระยะโรคสงบเกิดมีอาการรุนแรงมากขึ้น เป็นอาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยผู้ป่วยมีอาการเลวลงอย่างกะทันหัน อาการที่บ่งชี้ คือ อาการหายใจลำบากมากขึ้น ไอ มีปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้น หรือมีเสมหะเปลี่ยนสี โดยต้องแยกออกจากสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดอาการคล้ายกันออกไป (GOLD, 2011) อาการกำเริบเฉียบพลัน เป็นอาการที่มีทั้งความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ และคุณภาพต่อชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น

เรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดและคุณภาพชีวิตลดลง เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เพิ่มอัตราการตาย (พรตนิภา สืบสุข, 2554; Hickey, 2010) ผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทำให้ขาดรายได้และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (รัตนใจสมคม, เขมมารดี มาสิงบุญ และวัลภา คุณทรงเกียรติ, 2551) ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในครอบครัวตามมา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบเฉียบพลัน คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ ความรุนแรงของโรค การมีโรคร่วม (Alcazar et al., 2012) ดัชนีมวลกาย (Kim et al., 2010) เพศ และอายุ (GOLD, 2011) ส่วนปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า (รัตนใจสมคม และคณะ, 2551; Coventry, Gemmell, & Todd, 2011) และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคมทั้งจากญาติและเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ (หทัยรัตน์ จันทร์เสรีวัฒน์ ประจวบ พวงสมบัติ, จริญญา ชันศิริ, ศิวพร หงส์ไทย และปาริชาติ เลี้ยงประยูร, 2553) และการขาดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Holland & Hill, 2011) จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการกำเริบเฉียบพลันมีทั้งจากพยาธิสภาพของโรคที่มีการดำเนินไปในทางที่เสื่อมลงอย่างต่อเนื่อง และปัจจัยกระตุ้นอื่นๆ ในปัจจุบันความรู้ในเรื่องปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังการศึกษาของ Tsai et al. (2007) ที่พบว่า ความรุนแรงของโรคระดับมากมีโอกาสดเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้มากกว่าความรุนแรงของโรคระดับน้อย 2.06 เท่า (IRR 2.06, 95% CI 1.51-2.82) ส่วนการศึกษาของ Wong, Gan, Burns, Sin, and Eeden (2008) พบว่า ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาซ้ำด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (OR 6.23, 95% CI 2.47-15.72) และการศึกษาของ

Kim et al. (2010) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันจำนวน 77 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 kg/m^2 มีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 5.31, 95% CI 1.25-22.45) เป็นต้น ซึ่งไม่ได้ศึกษาถึงการทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทสังคมไทยพบเพียง การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (สมัยพร อาซาล, 2553;) แต่สังวาลย์ ชุมภูเทพ (2550) ไม่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ และปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยปัจจัยที่นำมาศึกษาได้แก่ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ดัชนีมวลกาย ภาวะซึมเศร้า และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค ดัชนีมวลกาย ภาวะซึมเศร้า และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz, Pugh, Milligan, Gift, and Suppe (1997) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งทฤษฎีนี้มี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ อาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ และผลที่ตามมาของอาการ โดยอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นประสบการณ์อาการที่สามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกราย ซึ่งมีการรับรู้ถึงความถี่ ความรุนแรงแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ส่วนปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ด้าน จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ร่วมกับมีอิทธิพลต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน เมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันเกิดขึ้น จะส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติหน้าที่ได้ลดลง ทำให้โรคดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค และดัชนีมวลกาย ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยด้านสถานการณ์ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ทำนาย เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มารับบริการตรวจรักษา ณ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการกำเริบเฉียบพลัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน และมาติดตามการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกที่สุ่มมาจากประชากรจำนวน 91 ราย โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาอาการกำเริบเฉียบพลัน ภายใน 1 เดือน การรับรู้และสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสารสามารถพูดและฟังภาษาไทยได้ สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีผลการประเมินตามแบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula mental test [CMT]) (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) 16 คะแนนขึ้นไป

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ครั้งนี้ กำหนดจากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์ multiple regression (Cohen, 1992) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) กำหนดสัมประสิทธิ์ของการทำนายโดยใช้ค่า effect size ขนาดปานกลาง (moderate value) เนื่องจากเป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในประเทศไทยไม่พบการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษานี้ และกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ในการศึกษานี้ มีตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวแปร นำค่าดังกล่าวมาเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่าง 91 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 7 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรสศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษา และบุคคลที่เป็นผู้ดูแลท่านขณะอยู่ที่บ้าน

ส่วนที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการเข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันในรอบปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 3 ประวัติการสูบบุหรี่ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และแบบแผนการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

ชุดที่ 2 แบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula mental test [CMT]) (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) ใช้ประเมินผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อให้เป็นแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม และ

การเฝ้าระวังภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ ถ้าผลการประเมิน 16 คะแนนขึ้นไป แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปกติ จึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนอื่นต่อไป

ชุดที่ 3 แบบประเมินความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามเกณฑ์ของ American Lung Association (ALA) (2004) โดยใช้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินจากการสอบถามความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ก่อนเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยระดับที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ ระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต ส่วนระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจนขึ้น ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ แต่สามารถดูแลตนเองและทำงานบ้านได้ในขณะที่ระดับ 4 และ 5 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ เดินเพียงสองสามก้าวหรือแค่นั่งก็เหนื่อย

ชุดที่ 4 แบบประเมินโรคร่วม ใช้แบบประเมินโรคร่วมฉบับแปลเป็นภาษาไทยของสุภาภรณ์ ดั่งแพง และจุฬาลักษณ์ บารมี (2555) ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมินโรคร่วมของ Charlson, Pompei, Ales, and Mackenzie (1987) ผู้วิจัยประเมินโรคร่วมจากแฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วย แบบประเมินโรคร่วมประกอบด้วยดัชนีค่าน้ำหนักคะแนนของโรคร่วม 18 กลุ่มโรค ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีโรคร่วม

คะแนน 1 หมายถึง มีโรคร่วมในแต่ละโรค 9 โรค คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจล้มเหลว โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย โรคหลอดเลือดสมอง

ความจำเสื่อม โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน แผลในกระเพาะอาหาร โรคตับในระยะเริ่มต้น และโรคเบาหวาน

คะแนน 2 หมายถึง มีโรคร่วมในแต่ละโรค 6 โรค คือ อัมพาตครึ่งซีก ไตวาย อวัยวะส่วนปลายถูกทำลายเนื่องจากเบาหวาน เนื้อเยื่อต่างๆ มะเร็งเม็ดโลหิต และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

คะแนน 3 หมายถึง มีโรคร่วมในแต่ละโรค 2 โรค คือ โรคตับในระดับปานกลาง และโรคตับในระดับรุนแรง

คะแนน 6 หมายถึง มีโรคร่วมเรื้อรังของอวัยวะต่างๆ

ส่วนการแปลความหมายของแบบประเมินโรคร่วม คิดตามน้ำหนักคะแนน คะแนนที่เป็นไปได้ในช่วง 0-33 คะแนน ซึ่งคะแนนมาก หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคร่วมมาก และแบ่งระดับความรุนแรงของโรคร่วมเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีโรคร่วม/ไม่มี ความรุนแรงของโรคร่วม

คะแนน 1-2 หมายถึง โรคร่วมที่พบมีความรุนแรงน้อย

คะแนน 3-4 หมายถึง โรคร่วมที่พบมีความรุนแรงปานกลาง

คะแนน ≥ 5 หมายถึง โรคร่วมที่พบมีความรุนแรงมาก

ชุดที่ 5 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า The center for epidemiologic studies-depression scale (CES-D) ของ Radloff (1997) ใช้ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย วิไล คุปต์นิริติศัยกุล และพนม เกตุมาน (2540) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ประเมินความรู้สึกด้านซึมเศร้า 7 ข้อ ความรู้สึกด้านดี 4 ข้อ ประเมินอาการทางกาย 7 ข้อ และประเมินความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น 2 ข้อ ใช้

คัดกรองภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในช่วง 7 วันที่ผ่านมา โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินด้วยตนเอง ซึ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) 4 ระดับ ได้แก่ คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยมีพฤติกรรมนั้นเลย (< 1 วันต่อสัปดาห์) คะแนน 1 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นนานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) คะแนน 3 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นบ่อยๆ (3-4 วันต่อสัปดาห์) คะแนน 4 หมายถึง มีพฤติกรรมนั้นตลอดเวลา (5-7 วันต่อสัปดาห์) ค่าคะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-60 คะแนน การแปลความหมายของแบบประเมิน CES-D สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เกณฑ์ดังนี้ คะแนน 0-18 หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า และคะแนนตั้งแต่ 19 ขึ้นไป หมายถึง มีภาวะซึมเศร้า

ชุดที่ 6 แบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม 8 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การใช้จ่าย การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และการรับประทานอาหาร โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินด้วยตนเอง ลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติทุกวันหรืออย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์

คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 วันต่อสัปดาห์

คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์

คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ

เลย

เกณฑ์ที่ใช้ประเมินผลความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ด้านละ 2 ข้อ จากคะแนน 0 ถึง 6 แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ คะแนน 4.52-6.00 หมายถึง ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระดับดีมาก คะแนน 3.02-4.50 หมายถึง ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระดับดี คะแนน 1.52-3.00 หมายถึง

ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ระดับปานกลาง และคะแนน 0.00-1.50 หมายถึง ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระดับต่ำ

ชุดที่ 7 แบบประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม โดยอาศัยข้อมูลจากการวินิจฉัยอาการกำเริบเฉียบพลันตามเกณฑ์ของ Anthonisen et al. (1987) แบบประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การประเมินลักษณะอาการกำเริบเฉียบพลัน และส่วนที่ 2 ความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลัน ผู้วิจัยกำหนดน้ำหนักคะแนนตามลักษณะอาการที่พบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยให้น้ำหนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน ค่าคะแนนรวมมีตั้งแต่ 1-3 คะแนน ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้ประเมินและวินิจฉัยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มารับการรักษา ณ แผนกฉุกเฉินตั้งแต่แรกเริ่ม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) แบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และแบบประเมินอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา นำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละข้อคำถาม ไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .87 และ 1.00 ตามลำดับ และหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความ

เที่ยงเท่ากับ .80 และ .76 ตามลำดับ และคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างจริง 91 ราย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.00 และ .73 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการและคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกฉุกเฉิน หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธื่อดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันที่แผนกผู้ป่วยนอก จากกลุ่มตัวอย่างรายคนที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่แทนที่โดยไม่ซ้ำรายเดิม ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเข้าร่วมการวิจัย

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงก่อนแพทย์ทำการตรวจรักษา (06.00-10.00 น.) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นห้องตรวจที่ว่าง ณ แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก โดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินแก่กลุ่มตัวอย่าง หากมีข้อสงสัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ทันที

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ถ้าพบว่าคำตอบใดไม่สมบูรณ์ ผู้

วิจัยขอข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนครบ และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังเข้าโครงการวิทยานิพนธ์นี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาว่า ถูกต้องตามหลักจริยธรรม สิทธิมนุษยชน และจรรยาบรรณนักวิจัย ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัย กล่าวคือ ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับ ชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย เมื่อสมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอม ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างไม่พร้อมในการตอบแบบประเมิน ผู้วิจัยจะยุติการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเผยแพร่ในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ตัวแปรที่ศึกษาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วม ดัชนีมวลกาย ภาวะซึมเศร้า และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา กับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficients) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคกับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficients) และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนาย

ของตัวแปรที่ศึกษากับอาการกำเริบเฉียบพลันด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (multiple regression) แบบขั้นตอน (step-wise) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 91.2) โดยมีอายุเฉลี่ย 69 ปี (SD = 10) มีอายุในช่วง 70-79 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 40.6) มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 85.7) โดยบุตรเป็นผู้ดูแล (ร้อยละ 57.7) มีประวัติสูบบุหรี่มาก่อนการได้รับการวินิจฉัย (ร้อยละ 98.4) และใน 1 ปีที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้บริการโรงพยาบาลก่อนวันนัดด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (ร้อยละ 100) มีค่าเฉลี่ยการใช้บริการโรงพยาบาลก่อนวันนัดด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน 4.4 ครั้งต่อปี (SD = 4.2)

2. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของอาการกำเริบ

เฉียบพลันระดับปานกลาง (ร้อยละ 41.8) ส่วนใหญ่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.7) และมีโรคร่วมความรุนแรงน้อย (ร้อยละ 92.6) ความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 (ร้อยละ 45.1) กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 19.7 kg/m² (SD = 3.8) ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 kg/m² (ร้อยละ 43.9) กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 74.7) มีคะแนนภาวะซึมเศร้าโดยรวมเฉลี่ย 25.6 คะแนน (SD = 8.3) และกลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 16.14 (SD = 5.41) โดยพบว่า ด้านการใช้ยามีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.90 (SD = 1.64) ด้านการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 2.67 (SD = 1.84)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วม ความรุนแรงของโรค ดัชนีมวลกาย ภาวะซึมเศร้า และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา กับอาการกำเริบเฉียบพลัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรต้นด้วยตนเอง และตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม (n = 91)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1. โรคร่วม						
2. ความรุนแรงของโรค	$r_s = .007$					
3. ดัชนีมวลกาย	-.259*	$r_s = -.058$				
4. ภาวะซึมเศร้า	.214*	$r_s = .170$	-.168			
5. ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา	-.167	$r_s = -.230^*$.212*	-.630**		
6. อาการกำเริบเฉียบพลัน	.261*	$r_s = .244^*$	-.214*	.622**	-.847**	

หมายเหตุ: *p < .05, **p < .01, r_s = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ค่าที่ไม่ได้ระบุคือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลัน ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นปัจจัยด้านสถานการณ์และโรคร่วม เป็นปัจจัยด้านสรีรวิทยา สามารถร่วมกัน

ทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ร้อยละ 73.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .732$, $p < .001$) โดยพบว่า ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นตัวแปรที่ทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้มากที่สุด ($\beta = -.826$, $p < .001$) รองลงมาได้แก่ โรคร่วม ($\beta = .123$, $p < .05$) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

การศึกษาอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลันระดับปานกลาง (ร้อยละ 41.8) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับ 3 (ร้อยละ 45.1) ซึ่งไม่รุนแรงมาก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 16.14 (SD = 5.41) มีประสบการณ์ในการเกิดและการจัดการกับอาการกำเริบเฉียบพลันมาก่อน มีโรคร่วมที่มีความรุนแรงน้อย (1-2 คะแนน) (ร้อยละ 92.6) และมีภาวะซึมเศร้า ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 74.7) โดยมีคะแนนภาวะซึมเศร้าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 25.6 คะแนน (SD = 8.3) ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 85.7) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงพบว่า ความรุนแรงของอาการกำเริบเฉียบพลันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งปกติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะมีอาการกำเริบเกิดขึ้นได้มายน้อยแตกต่างกัน ตามลักษณะความรุนแรงของโรค การปฏิบัติตามแผนการรักษา และประสบการณ์อาการของผู้ป่วย โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง พบประมาณร้อยละ 50-60 (สรีพัทธ์ แก้วดวงเทียน, 2549; Sapey & Stockley, 2006) และสิ่งกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อม หรือสภาวะจิตใจ นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมายังพบว่า การมีภาวะหัวใจวาย และภาวะเส้นเลือดที่ปอดอุดตัน เป็นโรคร่วม (Parker, 2008) ดัชนีมวลกายที่ผิดปกติ (สังวาลย์ ชุมภูเทพ, 2550) และขาดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Holland & Hill, 2011) สามารถทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้ โดยความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถบอกถึง

ระดับการอุดกั้นของทางเดินหายใจ การเกิดอาการค้างในปอด ทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่าย ดังการสำรวจของ EPIC ASIA Survey (2012) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ความรุนแรงของโรค ระดับ 2 ระดับ 3 และระดับ 4 ที่แบ่งตามแนวทางของ GOLD (2011) พบการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรค ร้อยละ 22, 33 และ 47 ตามลำดับ สำหรับการมีโรคร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด จะทำให้แรงดันของหลอดเลือดในปอดสูง ร่วมกับพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะพร่องออกซิเจนอย่างเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่าย อาจกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ส่วนดัชนีมวลกายที่ผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองได้ลดลง (ถัดดา จามพัฒน์, 2551) และการขาดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Holland & Hill, 2011) เป็นสาเหตุทำให้โรคดำเนินไปอย่างรวดเร็ว เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ส่งผลให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ส่วนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประสบการณ์อาการกำเริบเฉียบพลัน จะยังเพิ่มการเสื่อมสมรรถภาพของปอด ส่งผลต่อการระบายอากาศ มีโอกาสเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันที่รุนแรงมากขึ้นได้ (Bahadori, FitzGerald, Levy, Fera, & Swiston, 2009)

การศึกษาปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณพบว่า ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และโรคร่วมสามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ (ร้อยละ 73.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .732, p < .001$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา จะสามารถลดการเกิดอาการ และความรุนแรงของอาการกำเริบได้ ซึ่งความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นปัจจัยด้านสถานการณ์

ประกอบด้วย ความสม่ำเสมอในการใช้ยา การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และการรับประทานอาหาร การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 16.14 (SD = 5.41) ถึงแม้ว่าการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 2.67 (SD = 1.84) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3 ถึงแม้จะเริ่มมีข้อจำกัด แต่ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองได้ ร่วมกับการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 85.7) จากข้อมูลดังกล่าว จึงอาจส่งผลให้ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนพรหมบุตร (2550) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองภายใต้ระบบบริหารจัดการเฉพาะโรค มีอาการกำเริบเฉียบพลันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยการเข้าร่วมโปรแกรมจะทำให้เกิดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา

ส่วนโรคร่วม ซึ่งเป็นโรคอื่นที่เกิดขึ้นร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการด้านสรีรวิทยา โรคร่วมอาจส่งผลกระตุ้นให้ความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อง่าย โดยเฉพาะโรคร่วมในระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อต้านแรงของหลอดเลือดในปอด จะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่ายแม้ ออกแรงเพียงเล็กน้อย กระทั่งต่อความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพและการปฏิบัติหน้าที่ลดลง จึงอาจเป็นสาเหตุของอาการกำเริบเฉียบพลันได้ โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.7) โดยมีคะแนนโรคร่วม 1-2 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิเศษฐ พัวพันกิจเจริญ (2551) ที่พบว่า

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโรคร่วม 1 โรค หรือมากกว่า 1 โรค เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการกำเริบมากกว่าผู้ไม่มีโรคร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .008$) และการศึกษาของ Roca et al. (2011) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ส่วนมากมีค่าคะแนนความรุนแรงของโรคร่วมอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน

สำหรับปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ความรุนแรงของโรค และดัชนีมวลกาย ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.8) มีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับ 3 ประเมินตาม ALA (2004) โดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมเป็นเกณฑ์ ประกอบกับไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรคในระดับ 5 แม้ผู้ป่วยเริ่มมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมบ้าง แต่ยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองได้ ประกอบกับอาการกำเริบเฉียบพลันมีสาเหตุหลักมาจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (สรีพัทธ์ แก้วดวงเทียน, 2549; Sapey & Stockley, 2006) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงพบว่า ความรุนแรงของโรคไม่สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้

สำหรับดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักเป็นกิโลกรัมกับส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Balcells et al. (2009) พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันครั้งแรก (OR 1.11, 95% CI 1.01-1.21) ถึงแม้ว่าค่าดัชนีมวลกายไม่ได้บ่งบอกถึงสัดส่วนของสารอาหารในร่างกาย หรือภาวะทุพโภชนาการ แต่ดัชนีมวลกายที่ผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองได้ลดลง (ลัดดา จามพัฒน์, 2551) ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากเมื่อออกแรงเคลื่อนไหว ส่งผล

ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ส่วนการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของดัชนีมวลกาย ไม่มีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพปอด และการติดเชื้อในระบบหายใจ ดังการศึกษาของ กรอนง์ ยีนยงชัยวัฒน์ และปญญาณัฐ นวลอ่อน (2551) ที่พบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับค่าสมรรถภาพปอด ในขณะที่ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (Lainscak et al., 2011) ดังนั้น ดัชนีมวลกายจึงไม่สามารถทำนายได้

ส่วนภาวะซึมเศร้า ไม่สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ อาจเนื่องมาจากภาวะซึมเศร้ามีผลให้ผู้ปวดดูแลตนเองได้ลดลง ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น ทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (ไพรัช เกตุรัตนกุล, 2549; Quint et al., 2008) ส่งผลกระทบต่อความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ทำให้โรคดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันตามมา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภาวะซึมเศร้าไม่ได้มีผลโดยตรงต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 74.7) โดยมีคะแนนภาวะซึมเศร้าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 25.6 คะแนน (SD = 8.3) ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 85.7) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 16.14 (SD = 5.41) จากเหตุผล ดังกล่าวข้างต้น จึงพบว่า ภาวะซึมเศร้าไม่สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้

จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ปัจจัยด้านสรีรวิทยาที่มีอิทธิพลต่ออาการ ได้แก่ โรคร่วม ความรุนแรงของโรค และดัชนีมวลกาย ด้านจิตใจ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และด้านสถานการณ์ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งแต่ละปัจจัยต่างมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบเฉียบพลัน (ตารางที่ 1) ปัจจัยที่สามารถทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันพบเพียง

ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่เป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ และโรคร่วมที่เป็นปัจจัยด้านสรีรวิทยา สามารถร่วมกันทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อความถี่และความรุนแรงของอาการ

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลวิชาชีพ ควรมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการควบคุมโรคร่วม โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ และครอบคลุมทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกาย

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาล ควรจัดอบรมพยาบาลเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และเห็นความสำคัญของความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษาและการควบคุมโรคร่วมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาล สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ เป็นตัวอย่างในการเรียนการสอนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเน้นให้เห็นความสำคัญ of ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการควบคุมโรคร่วม

4. ด้านการวิจัย นักวิจัยด้านสุขภาพ สามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมในการป้องกันอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยให้ความสำคัญกับความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการควบคุมโรคร่วม รวมทั้งมีการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กรอนงค์ ยืนยงชัยวัฒน์ และปญญาณัฐ นวลอ่อน. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางปอด ในกลุ่มผู้สูงอายุ 60-80 ปี. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 8(1), 19-26.
- คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (2553). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- พรธัญญา สืบสุข. (2554). บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 29(2), 18-26.
- พิเชษฐ พัวพันกิจเจริญ. (2551). การเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 3(1), 73-79.
- ไพรัช เกตุรัตน์กุล. (2549). Disease modification in COPD. ใน สมศักดิ์ ลัพทกุลธรรม, สุดสวาท เล่าหวินิจ, ทศนีย์กิตอำนวยพงษ์, กำธร ลีสามะลี และสูงชัย อังธารารักษ์ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ 2006 : Current concept and update treatment (1)* (หน้า 89-104). กรุงเทพฯ: ชีตพันธ์.
- รัตนา ใจสมคม, เขมารตี มาสิงบุญ และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(4), 12-26.
- รัตนา พรหมบุตร. (2550). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตดา จามพัฒน์. (2551). ผลของภาวะโภชนาการต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารสภาการพยาบาล*, 23(3), 38-51.
- วิไล คุปต์นิรันตชัยกุล และพนม เกตุมาน. (2540). การศึกษาแบบทดสอบวัดความซึมเศร้าโดยเครื่องมือ The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) ในคนไทย. *สารศิริราช*, 49(5), 442-448.
- สมัยพร อาชาล. (2553). *รายงานการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมารักษาซ้ำของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลพะเยา*. พะเยา : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนะพะเยา.
- สรีพัทธ์ แก้วดวงเทียน. (2549). *ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการอาการกำเริบสำหรับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อสภาวะอาการหายใจลำบาก จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในการรักษา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สังวาลย์ ชุมภูเทพ. (2550). *ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการกำเริบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลลำปาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2542). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ ด้วงแพง และจุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2555). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษากลุ่มอาการ สภาวะการทำหน้าที่ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- หทัยรัตน์ จันทร์เสรีวัฒน์, ประจวบ พวงสมบัติ, จริญญา ศิริ, ศิวพร หงส์ไทย และปาริชาติ เลี้ยงประยูร. (2553). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลบรรพตพิสัย นครสวรรค์. *วารสารโรคและภัยสุขภาพ สคร.8*, 4(1), 24-34.
- Alcazar, B., Garcia-Polo, C., Herrejon, A., Ruiz, L. A., Miguel, J. D., Ros, J. A., Garcia-Sidro, P., Conde, G. T., Lopes-Campos, J. L., Martinez, C., Costan, J., Bonnin, M., Mayoralas, S., & Miravittles, M. (2012). Factors associated with hospital admission for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Archivos de Bronconeumologia*, 48(3), 70-76.
- American Lung Association & European Respiratory Society. (2004). *Standard for the diagnosis and management of patient with chronic obstructive pulmonary disease*. Retrieve from <http://www.thoracic.org/clinical/copd-guide-lines/resources/copddoc.pdf>
- Anthonisen, N. R., Manfreda, J., Warren, C. P. W., Hershfield, E. S., Harding, G. K. M., & Nelson, N. A. (1987). Antibiotic therapy in exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of Internal Medicine*, 106(2), 196-204.
- Bahadori, K., FitzGerald, J. M., Levy, R. D., Fera, T., & Swiston, J. (2009). Risk factors and outcomes associated with chronic obstructive pulmonary disease exacerbations requiring hospitalization. *Canadian Respiratory Journal*, 16(4), e43-e49.
- Balcells, E., Anto, J. M., Gea, G., Gomez, F. P., Rodriguez, E., Marin, A., Ferrer, A., Batlle, J. D., Farrero, E., Benet, M., Orozco-Levi, M., Ferrer, J., Agusti, A. G., Galdiz, J. B., Belda, J., & Garcia-Aymerich, J. (2009). Characteristics of patients admitted for the first time for COPD exacerbation. *Respiratory Medicine*, 103(9), 1293-1302.
- Charlson, M. E., Pompei, P., Ales, K. L., & Mackenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Disability*, 40, 373-383.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 115-159.
- Coventry, P. A., Gemmell, I., & Todd, C. J. (2011). *Psychosocial risk factors for hospital readmission in COPD patients on early discharge services: A cohort study*. Retrieve from <http://www.biomedcentral.com/1471-2466/11/49>.
- Epidemiology and Impact of COPD in Asia survey [EPIC Asia Survey]. (2012). *Data on file "epidemiology and impact of COPD in Asia" survey. Fieldwork carried out by Abt SRBI*. Retrieve from <http://www.thaipr.net/health/418973>.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2011). *Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention of COPD. updated 2011*. Retrieved from <http://www.goldcopd.org>.

- Hickey, S. (2010). Strategies for reducing exacerbations of COPD. *Practice Nursing*, 21(2), 78-83.
- Holland, A. E., & Hill, C. J. (2011). New horizons for pulmonary rehabilitation. *Physical Therapy Reviews*, 16(13), 3-9.
- Kim, M. H., Lee, K., Kim, K. U., Park, H. K., Jeon, D. S., Kim Y. S., Lee, M. K., & Park, S. K. (2010). Risk factors associated with frequent hospital readmissions for exacerbation of COPD. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 69(4), 243-249.
- Lainscak, M., Haehling, S. V., Doehner, W., Sarc, I., Jeric, T., Zihlerl, K., Kosnik, M., Anker, S. D., & Suskovic, S. (2011). Body mass index and prognosis in patients hospitalized with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2, 81-86.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middlerange theory of unpleasant symptoms: An update. *Advances in Nursing Science*, 19(3), 14-27.
- Mathers, D. C., & Loncar, D. (2011). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLOS Medicine*, 3(11), 2011-2030.
- Parker, C. M. (2008). COPD exacerbation: Managing a frequent problem. *The Canadian Journal of Diagnosis*, 25(8), 48-51.
- Quint, J. K., Baghai-Ravary, R., Donaldson, G. C., & Wedzicha, J. A. (2008). Relationship between depression and exacerbations in COPD. *European Respiratory Journal*, 32(1), 53-60.
- Radloff, L. S. (1997). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Roca, B., Almagro, P., Lopez, F., Cabrera, F. J., Montero, L., Morchon, D., D?ez, J., De La Iglesia, F., Fernandez, M., Castiella, J., Zubillaga, E., Recio, J., & Soriano, J. B. (2011). Factors associated with mortality in patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease hospitalized in general medicine departments. *Internal and Emergency Medicine*, 6,47-54.
- Sapey, E., & Stockley, R. A. (2006). COPD exacerbations 2: A etiology. *Thorax*, 61, 250-258.
- Tsai, C. L., Griswold, S. K., Clark, S., & Carmargo, C. A. (2007). Factors associated with frequency of emergency department visits for chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Society of General International Medicine*, 22, 799-804.
- Wong, A. W. M., Gan, W. Q., Burns, J., Sin, D. D., & Eeden, S. F. V. (2008). Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: Influence of social factors in determining length of hospital stay and readmission rates. *Canadian respiratory Journal*, 15(7). 361-364.