

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Factors Influencing Functional Performance among Patients with Chronic Obstruction Pulmonary Disease

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

อรุณวรรณ วงษ์เดิมน^{1*} และ สุภาภรณ์ ดวงแพง²

¹ ผลิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

* ติดต่อผู้พิมพ์: warunwan2011@hotmail.com

วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2557;9(3):120-128

Arunwan Wongderm^{1*} and Supaporn Duangpaeng²

¹ Master Degree Nursing Student, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand

² Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand

* Corresponding author: warunwan2011@hotmail.com

Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2014;9(3):120-128

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษากลุ่มอาการและสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม (functional performance, การปฏิบัติหน้าที่) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ประกอบด้วยกลุ่มอาการในผู้ป่วยที่เป็น COPD ระดับความรุนแรง โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม **วิธีการศึกษา:** การวิจัยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 110 ราย ที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปของภาคตะวันออก 4 แห่ง เลือกตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรุนแรงของโรค อาการด้านร่างกาย อาการด้านจิตใจ การประเมินโรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เป็น COPD วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ **ผลการศึกษา:** พบว่ากลุ่มอาการในผู้ป่วย COPD จำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มอาการทางร่างกาย ประกอบด้วย อาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ 2 กลุ่มอาการทางจิตใจ ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล และซึมเศร้า ทั้งนี้ ระดับความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วย COPD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) การรับรู้ภาวะสุขภาพและระดับความรุนแรงของโรคสามารถร่วมกันทำนายสมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ป่วย COPD ได้ร้อยละ 58.6 ($P < 0.001$) **สรุป:** สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยการรับรู้ภาวะสุขภาพและระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยการจัดการกับระดับความรุนแรงของโรค และการส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ดี ในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การรับรู้ภาวะสุขภาพ, การสนับสนุนทางสังคม, การปฏิบัติหน้าที่, สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม

Abstract

Objective: To study symptom clusters and functional performance in patients with chronic obstruction pulmonary disease (COPD), and to examine factors predicting the functional performance in COPD patients including symptom cluster, severity, comorbidity, perceived health status, and social support. **Methods:** In this predictive correlational design. The sample was 110 COPD patients from a multi-stage random sampling from 4 hospitals in the eastern region of Thailand. The research instruments were 7 questionnaires and recording forms: personal illness data, comorbidity, physical and psychological symptom, health status perception, social support, and functional performance. Data were analyzed by using factor analysis, Pearson's product moment correlation and multiple regression analysis. **Results:** Symptom clusters in persons with COPD were classified into the two groups. Symptom cluster I (physical symptom cluster) including dyspnea, fatigue and insomnia, and symptom cluster II (psychological symptom cluster) including anxiety, and depression, stage of disease severity, perceived health status, and social support, were significantly correlated with functional performance in persons with COPD ($P < 0.05$). Moreover, perceived health status, and stage of disease severity could predict functional performance in persons with COPD and explain 58.6 % of the variance ($P < 0.001$). **Conclusions:** Perceived health status and disease severity could predict functional performance in patients with COPD. Developing and testing effective stage of disease severity and promoting health perception management program could potentially improve functional performance and quality of life of this group of patients.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, COPD, health status perception, social support, functional performance

บทนำ

โรคถุงลมโป่งพองเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease; COPD) เป็นปัญหาของระบบทางเดินหายใจที่พบได้ประมาณ 210 ล้านคนของประชากรโลก และในปี 2030 โรคนี้จะ เป็นสาเหตุการตายเป็นลำดับที่ 3 ของประชากรโลก ใน 12 ประเทศแถบเอเชียพบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคในระดับปานกลางจนถึงรุนแรงประมาณ 56.6 ล้านคน สำหรับในประเทศไทย จากการจำแนกสาเหตุการเจ็บป่วยของผู้ป่วยในต่อประชากร 10,000 พบว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรค

หลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดอุดกั้นเรื้อรัง คิดเป็นอัตรา 351.36 และพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นอัตรา 247.29 ซึ่งมีจำนวนมากเป็นลำดับที่ 3 จาก 4 ภาคของประเทศไทย โดยพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดขึ้นทำให้ทางเดินอากาศถูกอุดกั้น และสมรรถภาพของปอดลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการของอาการหายใจลำบาก¹ เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจและมีการจำกัดของการไหลเวียนของอากาศ² ซึ่งมีลักษณะของการอุดกั้นของทางเดินหายใจที่เป็นมากขึ้นและไม่

กลับสู่สภาพปกติ³ ผู้ป่วยจะทุกข์ทรมานจากการหายใจลำบากและต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อาการของโรคจะเลวลงเรื่อย ๆ และจะมีอาการหายใจลำบากเมื่ออาการมากขึ้นจนเกิดภาวะเรื้อรังของโรคทำให้คุณภาพชีวิตลดลงไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมได้เช่นคนปกติและเมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมากขึ้นจะส่งผลให้มีอาการรุนแรงขึ้น⁴⁻⁶ มีความวิตกกังวลและซึมเศร้า⁶ แยกตัวออกจากสังคม และมีภาวะฟุ้งพามาขึ้นจากที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ (functional performance หรือการปฏิบัติหน้าที่) ได้เช่นเดิม⁶

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่สำคัญ เช่น ความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷ โรคร่วมสามารถทำนายการปฏิบัติกิจกรรมด้านร่างกายได้ร้อยละ 39 ร่วมทำนายการปฏิบัติกิจกรรมตามบทบาทได้ร้อยละ 20 และสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมได้ร้อยละ 9 การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเอง¹⁰ และมีผลต่อการรักษาระดับการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า และปรับปรุงการปฏิบัติกิจกรรมได้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹ นอกจากนี้ ยังพบว่าการรับรู้สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติกิจกรรม และความทนต่อการทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องอาการมีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับอาการ และความสัมพันธ์ของอาการกับการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างกว้างขวางพบว่าอาการที่พบบ่อยและเกิดขึ้นร่วมกันในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ หายใจลำบาก (dyspnea) อ่อนเพลีย (fatigue) นอนไม่หลับ (insomnia) วิตกกังวล (anxiety) และซึมเศร้า (depression)¹³ อาการเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจากความสัมพันธ์ของอาการที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับความหมายของกลุ่มอาการ และส่งผลทางลบต่อผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทำให้การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยลดลง¹⁴ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาที่ผ่านมา มุ่งเน้นการศึกษาเพียงอาการเดียวเท่านั้น มีเพียงการศึกษาของพัทธรชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถจำแนกเป็นกลุ่มอาการได้ สองกลุ่มคือ กลุ่มอาการทางร่างกาย ได้แก่ หายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และกลุ่มอาการทางจิตใจ ได้แก่ ซึมเศร้า และวิตกกังวล โดยพบว่าทั้งสองกลุ่มอาการมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและสามารถทำนายการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ถึงร้อยละ 75

จากความสำคัญดังกล่าว จึงควรต้องศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โดยนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ความรุนแรงของโรค โรคร่วม ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และด้านสถานการณ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมมาศึกษาว่าปัจจัยใดที่สามารถร่วมทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผลการศึกษามีส่วนช่วยให้พยาบาลเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมดีขึ้นตามมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาถึง ปัจจัยทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ กลุ่มอาการ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz et al. (1997)¹⁶ ซึ่งอธิบายประสบการณ์การเกิดอาการ ว่าอาการเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ตามปกติ อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นหลายอาการพร้อมกันหรือเกิดเพียงอาการเดียว เมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการอื่นตามมา และหากมีอาการที่เกิดขึ้นพร้อมกันสองอาการหรือมากกว่า ก็จะส่งผลกระทบซึ่งกันและกันแต่ละอาการ ซึ่งปัจจุบันเรียกว่ากลุ่มอาการ (symptom cluster) แต่ละอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความรุนแรง (intensity) เวลา (timing) ความทุกข์ทรมาน (distress) และคุณภาพ (quality) โดยมีปัจจัยที่มีผลต่ออาการหรือกลุ่มอาการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (physiologic factors) ด้านจิตใจ (psychological factor) และด้านสถานการณ์ (situation factors) ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีอิทธิพลต่อประสบการณ์อาการในทุกมิติ ส่วนผลที่ตามมา (consequences) จากการเกิดอาการคือ สมรรถนะหรือการปฏิบัติกิจกรรม (functional performance) ยังส่งผลย้อนกลับไปยังประสบการณ์อาการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการอีกด้วย¹⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา ปัจจัยด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์ สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยว่า สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม (functional performance) หรือ “การปฏิบัติหน้าที่” เป็นตัวแปรตาม และมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ความรุนแรงของโรค โรคร่วม ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และด้านสถานการณ์ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมโดยกำหนดนิยามศัพท์

เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นกลุ่มโรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวรเรื้อรังกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความถี่ ระดับความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของอาการที่บ่งบอของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเกิดร่วมกันมากกว่าหนึ่งอาการระดับความรุนแรงของโรค หมายถึง ระดับความสามารถของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการทำกิจกรรมได้จริง และ/หรือ สมรรถภาพการทำงานของปอดที่ลดลง โดยใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา โรคร่วม หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคอื่นที่เกิดร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์การรับรู้ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความรู้สึกความคิดเห็นหรือการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของตนเองในปัจจุบันว่าอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยเพียงใด การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการได้รับความรักใคร่ผูกพัน ความไว้วางใจและความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรสุขภาพ ที่ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีคุณค่าในตนเองและการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กิจกรรมประจำวัน กิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาท ซึ่งบุคคลกระทำจริงในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การดูแลร่างกาย การดูแลกิจการภายในบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อน และนันทนาการกิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ และกิจกรรมทางสังคม

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์จำเพาะดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสมมติฐานการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์จำเพาะดังนี้ 1) กลุ่มอาการ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 2) กลุ่มอาการ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

วิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้ ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาติดตามการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ของภาคตะวันออกเฉียง

ปี 2554 ส่วนกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาติดตามการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โรงพยาบาลตราด และโรงพยาบาลฉะเชิงเทรา ในเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 ที่สุ่มจากประชากรด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 110 รายการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้เทคนิคของ Thorndike (1978)¹⁷ ตามสูตรดังนี้ $N = 10k + 50$ (N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, k = จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา) จากการศึกษาของ พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) พบว่ากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มอาการ ประกอบด้วย กลุ่มอาการด้านร่างกาย และกลุ่มอาการด้านจิตใจ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีจำนวนตัวแปรอิสระทั้งหมด 6 ตัว ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มอาการด้านร่างกาย และกลุ่มอาการด้านจิตใจ

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ซึ่งมีวิธีการดังนี้ ผู้วิจัยได้สำรวจโรงพยาบาลประจำจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทยและใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามขนาดของโรงพยาบาล แบ่งโรงพยาบาลเป็น 2 กลุ่ม คือ โรงพยาบาลศูนย์ทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลระยอง และโรงพยาบาลทั่วไป 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตราด โรงพยาบาลพุทธโสธร และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช สระแก้ว หลังจากนั้นสุ่มอย่างง่ายแบบไม่แทนที่ (sample random sampling) ด้วยการจับฉลากโรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่ง จากทั้งหมด 4 แห่ง โดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 50¹⁶ และโรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่งจาก 3 แห่งโดยใช้อัตราส่วน 2 ใน 3¹⁶ ผลการสุ่มได้โรงพยาบาลทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตราด โรงพยาบาลพุทธโสธร โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และโรงพยาบาลพระปกเกล้า จากนั้นผู้วิจัยสำรวจจำนวนผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากเวชระเบียนของแต่ละโรงพยาบาล แล้วคำนวณขนาดตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลตามสัดส่วนของประชากรตามสูตรการคำนวณดังนี้¹⁶ ขนาดตัวอย่าง = $(n \times n1)/N$ โดย $n1$ = ขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้น, n = ขนาดตัวอย่างของงานวิจัย, N = ขนาดประชากรแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนทั้งสิ้น 110 ราย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	734	43
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	357	25
โรงพยาบาลพุทธโสธร	324	25
โรงพยาบาลตราด	298	17
รวม	1,713	110

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย 7 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาและเกณฑ์การประเมินความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (America Lung Association, 2005)¹⁸ ชุดที่ 2 แบบประเมินอาการด้านร่างกาย โดยประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al (1994)¹⁹ ฉบับแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ชุดที่ 3 แบบประเมินอาการด้านจิตใจ โดยประเมินอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจากแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ของ Zigmond and Snaith (1983) ฉบับแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย (Thai HADS) โดยธรรณิล ชัยโกวิท และคณะ (2539)²⁰ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

ชุดที่ 4 แบบประเมินโรคร่วม Charlson Comorbidity Index (CCI) ซึ่งพัฒนาโดย Charlson และคณะ (1987)²¹ โดยประเมินโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วยสามารถประเมินได้จากประวัติการรักษาของผู้ป่วยหรือจากการสอบถามผู้ป่วย ประกอบด้วย 19 โรคร่วม เนื่องจากการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงตัดการให้คะแนนโรคร่วมในส่วนหนึ่งของโรคปอดเรื้อรังออก คะแนนรวมทั้งชุดของแบบสอบถามนี้มีค่าระหว่าง 0 – 30 คะแนน กำหนดเกณฑ์ให้การแปลผลคะแนนของโรคร่วมทั้งหมดในแบบสอบถามคะแนนยิ่งมากแสดงว่าผู้ป่วยมีโรคร่วมมาก ชุดที่ 5 แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยประเมินตามแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 เวอร์ชัน 2 ของ Ware และคณะ (1996)²² ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ซึ่งแบ่งการรับรู้ภาวะสุขภาพเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพทางด้านร่างกาย (physical component scores; PCS) ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ (mental component scores; MCS) พบว่ามีความเชื่อมั่นสูงตั้งแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86

ชุดที่ 6 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multidimensional Scale of Perceived Social Support; MSPSS) ของ Zimet และคณะ (1988)²³ ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พิทักษ์พล บุญยะมาลิก (2548) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงในส่วนของการประเมินการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด เป็นการประเมินการสนับสนุนทางสังคมจาก

บุคลากรทางด้านสุขภาพแทน และนำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยมีการปรับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้มีความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index = CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

ท้ายที่สุด ชุดที่ 7 แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเป็นแบบประเมิน Functional Performance Inventory Short Form พัฒนาโดย Leidy and Kneble (1999)²⁴ ฉบับแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย พัทธ์ชนก วิถีธรรมศักดิ์ (2553) ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

วิธีรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของฝ่ายบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลตราด และโรงพยาบาลฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บโดย ผู้ช่วยวิจัย 2 คน โดยเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย และก่อนเก็บข้อมูล และได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ก่อนที่จะเข้าไปสัมภาษณ์และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเสร็จจึงขึ้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและนำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยจำแนกกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal component analysis; PCA) เพื่อหาองค์ประกอบที่เกิดขึ้นจากตัวแปรต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยกี่องค์ประกอบ (factor) โดยการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉาก (orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจำนวนปัจจัย (กลุ่มอาการ) โดยใช้ Screeter plot และกำหนดค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) ของแต่ละปัจจัยมีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง กลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่าง ความรุนแรงของโรคโรคร่วม การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมของร่างกายโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติ

หน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 89.1) มีอายุเฉลี่ย 70.10 ปี ($SD = 9.82$) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 64.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 52.7) รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 51.8) จ่ายค่ารักษาพยาบาลเองบางส่วน (ประกันสังคม/ประกันสุขภาพถ้วนหน้า) (ร้อยละ 96.4) และมีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 92.7)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 50.9) ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างต้องเข้ารับการรักษาที่กำหนดถึงร้อยละ 48.2 ตัวอย่างส่วนมากได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการจัดการอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 97.3) และพบว่ายาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับในปัจจุบัน ได้แก่ ยากลุ่ม bronchodilators คิดเป็นร้อยละ 91.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 96.4) โดยส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่ในช่วงอายุ 16 ถึง 20 ปี (ร้อยละ 45.5) สูบบุหรี่จำนวน 11 ถึง 20 มวน (ร้อยละ 49.1) และปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว (ร้อยละ 98.2)

อาการที่พบบ่อยและกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงอาการหายใจลำบากมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 91.8 รองลงมาคือ นอนไม่หลับ อาการอ่อนเพลีย ซึมเศร้า และวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 95, 88, 71, และ 70 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการหายใจลำบากมากที่สุด ($mean = 17.0, SD = 9.5$) รองลงมา คือ อาการไม่หลับ ($mean = 11.0, SD = 10.71$) อาการอ่อนเพลีย ($mean = 10.25, SD = 9.99$) อาการซึมเศร้า ($mean = 5.23, SD = 3.91$) และอาการวิตกกังวล ($mean = 4.49, SD = 4.22$)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าอาการหายใจลำบาก อาการอ่อนเพลีย อาการนอนไม่หลับ อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน วิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อหาจำนวนกลุ่มอาการและอาการที่ประกอบเป็นกลุ่มอาการ ได้สองกลุ่มอาการ คือ กลุ่มอาการที่ 1 (กลุ่มอาการทางร่างกาย) ประกอบด้วย 3 อาการ คือ อาการหายใจลำบาก อาการอ่อนเพลีย และอาการนอนไม่หลับ ส่วนกลุ่มอาการที่ 2 (กลุ่มอาการทางจิตใจ) ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า

ระดับความรุนแรงของโรค

ระดับความรุนแรงของโรค พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 35.5) ($mean$

$= 2.08, SD = 0.97$) รองลงมาคือ มีความรุนแรงระดับที่ 1 และ ความรุนแรงระดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 32.7 และ 23.6 ตามลำดับ

โรคร่วม

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.5) รองลงมาคือ มีคะแนนของโรคร่วม ช่วง 1 - 2 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ตามลำดับ

การรับรู้ภาวะสุขภาพ

การรับรู้ภาวะสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในช่วง 25.57 – 100 คะแนน ($mean = 71.60, SD = 18.07$) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สุขภาพโดยรวมว่ามีสุขภาพดี (ร้อยละ 85.5) การรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกายอยู่ในช่วง 23.08 - 100 คะแนน ($mean = 64.12, SD = 22.81$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านร่างกายว่ามีสุขภาพดี คิดเป็นร้อยละ 69.1 ส่วนการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนในช่วง 26.67 – 100 คะแนน ($mean = 78.36, SD = 16.47$) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจว่ามีสุขภาพดีคิดเป็นร้อยละ 95.5

การสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในช่วงคะแนน 20 - 72 คะแนน ($mean = 55.27, SD = 12.74$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง การสนับสนุนทางสังคมรายด้านของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางและสูง โดยการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีค่าเฉลี่ย 25.30 ($SD = 5.18$) การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลากรด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ย 19.24 ($SD = 4.80$) และการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีค่าเฉลี่ย 10.71 ($SD = 6.40$)

สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมโดยรวมในช่วงคะแนน 1.28 – 4.00 คะแนน มีค่าเฉลี่ยกับ 3.45 ($SD = 0.53$) (ตารางที่ 2) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะการปฏิบัติกิจ-

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (N = 110)

การปฏิบัติหน้าที่	ช่วงคะแนน		\bar{X}	SD	ระดับการปฏิบัติหน้าที่
	ช่วงที่เป็นไปได้	ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง			
โดยรวม	1.00-4.00	1.28-4.00	3.45	0.53	สูง
รายด้าน					
การดูแลร่างกาย	1.00-4.00	2.40-4.00	3.88	0.30	สูง
การดูแลกิจกรรมภายในบ้าน	1.00-4.00	1.00-4.00	3.24	0.71	ปานกลางค่อนข้างสูง
การออกกำลังกาย	1.00-4.00	1.00-4.00	3.11	0.73	ปานกลางค่อนข้างสูง
การพักผ่อนและนันทนาการ	1.00-4.00	1.00-4.00	3.62	0.61	สูง
กิจกรรมทางจิตวิญญาณ	1.00-4.00	1.00-4.00	3.70	0.57	สูง
กิจกรรมทางสังคม	1.00-4.00	1.00-4.00	3.35	0.78	ปานกลางค่อนข้างสูง

กรรมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ส่วนสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมรายด้านอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และสูง โดยสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมด้านการดูแลร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 3.88 (SD = 0.30) รองลงมาคือการดูแล และการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 3.11 (SD = 0.73) (ตารางที่ 2)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ กลุ่มอาการที่ 1 กลุ่มอาการที่ 2 และระดับความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.450$, $r = -0.540$, และ $r = -0.448$ ตามลำดับ, $P < 0.01$ ทั้งหมด) การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.742$, และ $r = 0.269$ ตามลำดับ $P < 0.01$ ทั้งหมด) ดังตารางที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า กลุ่มอาการระดับความรุนแรงของโรค การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมขัดแย้งกับสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.5) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม การรับรู้ภาวะ สุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. กลุ่มอาการที่ 1	1	0.570 ^a	0.495 ^a	1.199*	-0.584 ^a	-0.189*	-0.450 ^a
2. กลุ่มอาการที่ 2		1	0.319 ^a	1.058	-0.654 ^a	-0.112	-0.540 ^a
3. ระดับความรุนแรงของโรค			1	1.073	-0.368 ^a	-0.047	-0.448 ^a
4. โรคร่วม				1	0.068	0.067	-0.008
5. การรับรู้ภาวะสุขภาพ					1	0.328 ^a	0.742 ^a
6. การสนับสนุน ทางสังคม						1	0.269 ^a
7. การปฏิบัติหน้าที่							1

* $P < 0.05$, ^a $P < 0.01$

ปัจจัยทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เมื่อวิเคราะห์การทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ และระดับความรุนแรงของโรค สามารถร่วมกันทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 58.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .586$, $F_{(2,107)} = 75.882$, $P < 0.01$) ซึ่งตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงสุด ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค (Beta = -0.229) รองลงมาคือ การรับรู้ภาวะ

สุขภาพ (Beta= 0.020) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ระดับความรุนแรงของโรค และการรับรู้ภาวะสุขภาพ สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของความรุนแรงของโรค และการรับรู้ภาวะสุขภาพ ต่อสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม (N = 110)

ตัวแปร	b	Beta	
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	0.020 ^a	0.002 ^a	Intercept = 2.197
ความรุนแรงของโรค	-0.229*	0.076*	$R^2 = 0.586$, $F_{(2,107)} = 75.882^*$

* $P < 0.01$, ^a $P < 0.001$

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมรายด้านอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าสมรรถนะด้านการดูแลร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และสมรรถนะด้านการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามเกณฑ์ของ ATS (2005) ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีระดับความรุนแรงของโรคน้อย โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 2 และร้อยละ 50.9 ได้รับการวินิจฉัยน้อยกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการจัดการอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 97.3 มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 92.7 จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับสูง สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้านการดูแลกิจการภายในบ้าน การออกกำลังกายและกิจกรรมทางสังคม อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ที่ทำให้ร่างกายต้องกายออกซิเจนเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการทำกิจกรรมทางกายลดลงแต่สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมด้านการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เนื่องจากการออกกำลังกายอาจกระตุ้นทำให้อาการกำเริบได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเลือกที่จะปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวลดลงหรือไม่ปฏิบัติเลย²⁵ โดยพยาธิสภาพของโรค ที่ทำให้ร่างกายต้องกายออกซิเจนเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการทำกิจกรรมทางกายลดลง²⁶ ส่วนสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมด้านพักผ่อนและนันทนาการ รวมทั้งกิจกรรมด้านจิตวิญญาณ เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายผ่อนคลาย มีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมทำให้ปฏิบัติกิจกรรมในระดับสูง²⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธ์ชนก วิถีธรรม (2553)¹⁴ ที่พบว่าที่พบว่าสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมด้านการดูแลร่างกายอยู่ใน

ระดับสูงสุด และพบว่าสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมด้านการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีทั้งหมด 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และระดับความรุนแรงของโรคสามารถร่วมกันทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 58.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.586$, $F_{(2, 107)} = 75.882$, $P < 0.01$) ซึ่งตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์สมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงสุด ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค ($Beta = -0.229$) รองลงมาคือ การรับรู้ภาวะสุขภาพ ($Beta = 0.020$) โดยผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Graydon et al (1995)²⁷ ที่ทำการศึกษาปัจจัยทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 64 ($R^2 = 0.64$, $P < 0.01$) การศึกษาของ Wall (2007)⁹ ที่ศึกษาความปัจจัยทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน พบว่าความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 46.3 และการศึกษาของ Yeh, Chen, Liao, & Liao (2004)¹³ ได้ทำการทดสอบแบบจำลองสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม และความทนต่อการทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.49$ และ $r = 0.34$ ตามลำดับ $P < 0.01$ ทั้งสองค่า) และในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ระดับความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้ภาวะสุขภาพ ($r = -0.368$, $P < 0.01$) (ตารางที่ 3) แสดงว่าผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการรับรู้ตนเองมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี และสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมได้ลดลงตามมา โดยพบว่าเมื่อมีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับรุนแรง ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ และมีอาการเหนื่อยล้าส่งผลให้ในแต่ละวันผู้ป่วยมีการระยะเวลายืน และระยะเวลาการเดินลดลง²⁸ และเดินได้ช้ากว่าคนปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีการนั่งและนอนเป็นส่วนใหญ่²⁹ ระดับความรุนแรงของโรค จึงเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพ และมีอิทธิพลต่อระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และยังมีผลต่อการรับรู้ภาวะสุขภาพในผู้ป่วยโดยพบว่าความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก อาการอ่อนเพลีย และระดับความรุนแรงของโรค ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการทำกิจกรรม ความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และเมื่อได้รับทราบข้อมูลทางสุขภาพจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญว่าขีดความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของตนเองซึ่งลดลงจากเดิมส่งผลให้ผู้ป่วยเลือกลงมือปฏิบัติกิจกรรมลดลงจากเดิมเพื่อควบคุมไม่ให้ทำกิจกรรมเกินขีดความสามารถของตนเอง และเมื่อทราบว่

โรคที่เป็นไม่มีทางรักษาให้หายได้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้า และไม่ยอมปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดอาการต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานได้³

ส่วนปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ได้แก่ กลุ่มอาการทางร่างกายประกอบด้วย 3 อาการ คือ อาการหายใจลำบาก อาการอ่อนเพลีย และอาการนอนไม่หลับกลุ่มอาการทางจิตใจ ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า โรคร่วม และการสนับสนุนทางสังคมอาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการวินิจฉัยน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 50.9) มีอาการยังไม่รุนแรงมาก โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด (ร้อยละ 91.8) มีคะแนนการหายใจลำบากอยู่ในช่วง 0 – 30 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.0 ($SD = 9.15$) รองลงมาคือ อาการนอนไม่หลับ ($mean = 11.0$, $SD = 10.71$) และอาการอ่อนเพลีย ($mean = 10.25$, $SD = 9.99$) แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างมีอาการหายใจลำบากในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ มีอาการอ่อนเพลีย และอาการนอนไม่หลับเพียงเล็กน้อย ส่วนอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ผลกระทบด้านจิตใจ จากการที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจเหนื่อยหอบและอาการหายใจลำบาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการเพียงเล็กน้อยเป็นส่วนใหญ่โดยคะแนนช่วง 0-17 ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการวิตกกังวลเท่ากับ 4.49 ($SD = 4.22$) และอาการซึมเศร้า ($mean = 5.23$, $SD = 3.92$) ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของแต่ละอาการในกลุ่มอาการทั้งกลุ่มอาการทางร่างกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจมีไม่มาก ซึ่งความรุนแรงของอาการ หมายถึงความรุนแรง (severity) ความแรง (strength) หรือจำนวนครั้งของอาการ (amount of symptom) ซึ่งเป็น 1 ใน 4 มิติของอาการที่ส่งผลลัพท์ทางลบต่อผู้ป่วย และนอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการจัดการอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 97.3) มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 92.7) ผู้ป่วยจึงที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงของโรคลดลง³⁰ ในการศึกษาครั้งนี้จึงพบว่า กลุ่มอาการทางร่างกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจ จะมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมทางลบในระดับปานกลาง และระดับสูง ($r = -0.450$, และ $r = -0.540$, $P < 0.01$ ตามลำดับ) แต่ไม่สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ส่วนโรคร่วมไม่สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมได้เพราะในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.5) โรคร่วมจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ และไม่สามารถทำนายการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมรายด้านของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางและสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม

แต่ไม่สามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นการดูแลให้บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่ามีบุคคลให้ความรัก การดูแลเอาใจใส่ ได้รับการยกย่อง รวมทั้งความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่มีการติดต่อและผูกพันซึ่งกันและกัน เป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันภายในเครือข่ายทางสังคมทำให้บรรลุถึงความต้องการของตนเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมของบุคคล³¹ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมครบถ้วน บุคคลากรด้านสุขภาพในระดับสูง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงรู้สึกความเป็นเจ้าของ การได้รับการยอมรับ ได้รับความรักรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเป็นที่ต้องการของบุคคลอื่นโดยได้รับจากกลุ่มคนในระบบของสังคมนั่นเองเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิต อารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ข่าวสาร คำแนะนำอันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสมจึงยังคงมีสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในระดับสูง และในการศึกษานี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำทั้งกลุ่มอาการทางกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจ จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของแต่ละอาการในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการมีอาการของบุคคลเป็นสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้ป่วย ทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ หรือกลุ่มอาการ และการสนับสนุนทางสังคมไม่มีผลโดยตรงกับสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรม จึงสามารถทำนายสมรรถนะการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพยาบาล โดยพยาบาลสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาล และประสานงานในทีมสุขภาพเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือเพื่อชะลอการดำเนินไปของโรค เช่น การป้องกันและจัดการกลุ่มอาการ การส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพรวมทั้งให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ดีขึ้นและสามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปเป็นตัวอย่างในการเรียนการสอนทางการพยาบาลกับเกี่ยวกับกลุ่มอาการ และการจัดการกลุ่มอาการ และปัจจัยที่มีผลต่อกลุ่มอาการรวมทั้งผลกระทบของกลุ่มอาการที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับ กลุ่มอาการ การจัดการกลุ่มอาการในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

References

1. Antonucci R, Berton E, Huertas A, Laveneziana P, Palange P. Exercise physiology in COPD. *Monaldi Arch Chest Dis* 2003;59(2):134-139.
2. Hess DR, Macintyre NR, Mishoe SC, Galvin WF, Adams AB, Saposnick AB. *Respiratory care principle & practice*. Philadelphia. W.B. Saunders Company, 2002.
3. Thoracic Society of Thailand. Thailand guideline for diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease. Bangkok. Thoracic Society of Thailand, 2005. (in Thai)
4. Boonsawat W. Treatment guideline for chronic obstructive pulmonary disease. 2005. (Accessed on Jul. 10, 2010, at http://eac2.dbregistry.com/site_data/dbregistry_eac/1/CopdManagement.pdf) (in Thai)
5. Reardon JZ, Lareau SC, ZuWallack R. Functional status and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Med* 2006; 119(10A):S32-S37.
6. Reishtein JL. Relationship between symptoms and functional performance in COPD. *Res Nurs Health* 2005;28:39-47.
7. Kim HF, Kunik MD, Molinari VA, et al. Functional impairment in COPD patients the impact of anxiety and depression. *Psychosomatics* 2000;41(6):465-471.
8. Hynninen KJ, Breivik MH, Wiborg AB, Pallesen S, Nordhus IH. Psychological characteristics of patients with chronic obstructive pulmonary disease: A review. *J Psychosom Res* 2005;59:429-443.
9. Wall MP. Predictors of functional performance in community-dwelling people with COPD. *J Nurs Scholar* 2007;93(3):222-228.
10. Manen JG, Bindels PE, Dekker FW, et al. The influence of COPD on health-related quality of life independent of influence of comorbidity. *J Clin Epidemiol* 2003;56:1177-1184.
11. Xiaolian J, Chaiwan S, Panuthai S, Yijuan C. Family support and self-care behavior of Chinese chronic obstructive pulmonary disease patients. *Nurs Health Sci* 2002;4:41-49.
12. Marino P, Sirey JA, Raue PJ, Alexopoulos GS. Impact of social support and self-efficacy on functioning in depressed older adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Inter J COPD* 2008;3(3):713-718.
13. Yeh M, Chen H, Liao Y, Liao W. Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs* 2004; 48(4):342-350.
14. Jablonski A, Gift A, Cook KE. Symptom assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Western J Nurs Res* 2007; 29(7):845-863.
15. Witheethamsak P. Relationship between symptom cluster and functional performance among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thai J Nurs Council* 2010;25(4):96-108. (in Thai)
16. Lenze ER, Pugh IC, Milligan RA, Gift AG, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Adv Nurs Sci* 1997;17(3):1-13.
17. Srisatitnarakun B. 2550). *Research methodology in nursing*, 4th ed. Bangkok. You and I Intermedia, 2007. (in Thai)

18. American Lung Association. Breathless in America. New survey reveals impact of chronic obstructive pulmonary disease. 2005. (Accessed on Oct. 10, 2010, at <http://www.lungusa.org>)
19. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, et al.). The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Eu J Cancer* 1994;30A(9): 1326-1336.
20. Nilchaikowit T, Lortrakul M, Paisansuthidej U. Development of the Thai version of Hospital Anxiety and Depression Scale in cancer patients. *J Psychiat Assoc Thailand* 1996;41(1):8-36. (in Thai)
21. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40:373-383.
22. Ware JE. Scale for measuring general health perception. *Health Serv Res* 1976;11:396-415.
23. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Personal Assess* 1988;52(1):30-41.
24. Leidy NK, Kneble AR. In search of parsimony: Reliability and validity of Function Performance Inventory Short Form (FPI-SF). 1999. Poster presented at the European Respiratory Society. Annual Congress, Madrid, Spain, Oct. 18, 1999.
25. Leidy NK, Haase JE. Functional performance in people with chronic obstructive pulmonary disease a qualitative analysis. *Adv Nurs Sci* 1996;18(3):77-89.
26. Woo, K. (2000). A pilot study to examine the relationships of dyspnoea, physical activity and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing*, 9, 526-533.
27. Graydon JE, Ross E, Webster PM, Goldstein RS, Avendano M. Prediction of functioning of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart Lung* 1995;24(5): 369-375.
28. Eisner MD, Blanc PD, Yelin EH, et al. COPD as systemic disease: impact on physical functional limitations. *Am J Med* 2008;121(9):789-796.
29. Pitta F, Troosters T, Spruit MA, Probst VS, Decramer M, Gosselink R. Characteristics of physical activity in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Resp Crit Care Med* 2005;171:972-977.
30. Dutta D, Butland RJ, Ruma RD, Casey MC. Pulmonary rehabilitation. *Clin Gerontol* 2004;13:175-182.
31. Katesuriya T. 2547). Health promotion lifestyles profile and social support in patients with chronic obstructive pulmonary disease re-hospitalized in medical ward of Lampang hospital. Master degree thesis (Adulty nursing). Chiangmai. Chiangmai University, 2004. (in Thai)

Editorial note

*Manuscript received in original form on January 25, 2014;
accepted in final form on December 24, 2014*