

The Influences of Depression, Identity of Symptoms, Smoking Status, and Number of Daily Drug Doses on Adherence to Inhaled Long-Acting Bronchodilators in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

Thonaput Sumonviwat¹, Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS¹,
Kanaungnit Pongthavornkamol, RN, PhD¹, Nuttapol Rittayamai, MD²

Abstract

Purpose: This study aimed to examine the influences of depression, identity of symptoms, smoking status, and number of daily drug doses on adherence to inhaled long-acting bronchodilators in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Design: Predictive correlational study design.

Methods: The study samples included 173 patients with COPD who came for follow-up visits at COPD clinic of a tertiary hospital in Bangkok. Data were collected by questionnaires including demographic data questionnaire, Medication Adherence Report Scale, the Brief Illness Perception Questionnaire (identity item), and the Center for Epidemiological Studies-Depression Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression analysis.

Main findings: The results showed that majority (93.6%) were male with average age of 73.32 years (SD = 9.27). Seventy-four percent of the participants were adherent to inhaled long-acting bronchodilators, while depression, identity of symptoms, smoking status, and number of daily drug doses together contributed for 15.1% of variation on adherence to inhaled long-acting bronchodilators in patients with COPD. It was also found that only depression could predict inhaled therapy adherence in patients with COPD (OR = .91; 95%CI = .86, .95, $p < .001$).

Conclusion and recommendations: The influences of depression associated with non-adherence to inhaled long-acting bronchodilators in patients with COPD. Hence, nurses should pay attention to assess, prevent and manage depression in patients with COPD in order to promote medication adherence in patients with COPD.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, depression, medication adherence, smoking

Nursing Science Journal of Thailand. 2019;37(1):45-58

Corresponding Author: Associate Professor Doungrut Wattanakitkrileart, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; This research project is supported by China Medical Board of New York, Inc., Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 24 September 2018 / Revised: 19 November 2018 / Accepted: 21 November 2018

อิทธิพลของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

ธนพัธร์ สุมณวิวัฒน์¹ กอวรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ด.¹ คณินิจ พงศ์ถาวรณมล, PhD¹

นัฐพล ฤทธิกยมัย, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 173 ราย ณ คลินิกโรคปอด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา แบบประเมินการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 93.6 อายุเฉลี่ย 73.32 ปี (SD = 9.27) มีความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 74 ซึ่งภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 15.1 โดยมีเพียงภาวะซึมเศร้าที่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = .91; 95%CI = .86, .95, $p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ภาวะซึมเศร้าส่งผลให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง ดังนั้นพยาบาลควรให้ความสำคัญในการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย พร้อมทั้งวางแผนการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการกับอาการดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะซึมเศร้า การสูบบุหรี่

Nursing Science Journal of Thailand. 2019;37(1):45-58

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยได้รับทุนจากเงินกองทุน ซี.เอ็ม.บี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 24 ก.ย. 2561 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 19 พ.ย. 2561 / วันที่ตอบรับบทความ: 21 พ.ย. 2561

ความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตลำดับที่ 4 ของประชากรโลก ซึ่งคาดว่าในปี พ.ศ. 2563 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับที่ 3 ของประชากรโลก¹ สำหรับประเทศไทย พบอัตราการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล 280.89 ครั้งต่อแสนประชากร และมีภาระค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจจากการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึง 12,735 ล้านบาทต่อปี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็น 1 ใน 10 ของโรคเรื้อรังที่เป็นภาระต่อค่าใช้จ่ายสาธารณสุขของประเทศไทย²

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจจากการได้รับสารระคายเคืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควินบูรี เป็นสาเหตุหลักที่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการอักเสบเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบทางเดินหายใจบริเวณหลอดลม เนื้อปอด และหลอดเลือดปอดโดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป และทำให้สมรรถภาพปอดไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาด้วยยาจึงมีความสำคัญ โดยสามารถช่วยป้องกัน ควบคุมอาการ ลดการกำเริบของโรค เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม และเพิ่มคุณภาพชีวิต นอกจากนี้บางการศึกษาพบว่าสามารถช่วยชะลอการเสื่อมลงของสมรรถภาพปอดได้¹ ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว นิยมใช้เป็นยาหลักในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาจใช้เป็นยารักษาเดี่ยวหรือใช้รักษาร่วมกับยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ซึ่งพิจารณาตามอาการ ระดับความรุนแรงของโรค และความสามารถในการกำเริบของโรค ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องให้ความร่วมมือในการใช้ยาต่อเนื่องตามแผนการรักษา¹

ความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว (adherence to inhaled long-acting bronchodilators) หมายถึง พฤติกรรมการให้ความร่วมมือ

มือในการใช้ยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ ตรงตามขนาดการใช้ยา ตรงตามเวลา และใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปรับเปลี่ยนหรือลดขนาด และประสิทธิภาพการใช้ยา รวมถึงลิ้มใช้ยา และ/หรือหยุดใช้ยาด้วยตนเอง ปัจจุบันพบสถิติความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 43-79³⁻⁴ ซึ่งความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะลดลงภายในระยะเวลา 3, 6, 9 และ 12 เดือนหลังได้รับการรักษาด้วยยา โดยมีความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 60.9, 45.6, 40.1 และ 37.0 ตามลำดับ³ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ได้แก่ อาการของโรคทรุดลง การกำเริบของโรค จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีตามมาด้วย

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยหลายด้านที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย จากกรอบแนวคิดความร่วมมือในการใช้ยาของคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด (adherence to inhaled corticosteroids) ของ Wells และคณะ⁵ ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health beliefs model) และแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (transtheoretical model) เพื่อใช้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดของผู้ป่วยโรคหืด โดยพบว่าปัจจัยภายใน (เช่น ปัจจัยด้านความเชื่อของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและการรักษา) ปัจจัยภายนอก (เช่น สถานะสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสนับสนุนทางสังคม) และปัจจัยพื้นฐาน (เช่น อายุ เชื้อชาติ ระยะเวลาที่เป็นโรค) ต่างมีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดต่อความร่วมมือในการ

ใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศพบว่า การศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรดังกล่าวยังพบการศึกษาจำกัด และผลการวิจัยยังไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจนได้ เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และการรักษา เช่น ระดับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการสูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูดตลอดช่วงชีวิต (pack-year) ชนิดยา รูปแบบยาที่ใช้รักษา และความถี่ในการใช้ยา เป็นต้น นอกจากนี้หลายงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในประเด็นเรื่องคุณภาพชีวิต การจัดการตนเอง และการเผชิญอาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยโรคหืด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะอาการ และพยาธิสภาพของโรค รวมถึงวิธีการรักษาแตกต่างจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรข้างต้น โดยใช้กรอบแนวคิดความร่วมมือในการใช้ยาของ Well's และคณะ⁵ ดังนี้

ภาวะซึมเศร้า (depression) เป็นปัจจัยภายในทางด้านจิตใจ ซึ่งเป็นภาวะร่วมที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะอาการของโรคคงที่ โดยพบอุบัติการณ์การเกิดประมาณร้อยละ 10-55⁶ ภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจากภาวะซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษาทางด้านลบ มีความสนใจในการดูแลตนเองลดลง รวมถึงความสามารถในการรู้คิดสิ่งต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยละเลยการจัดการดูแลตนเอง ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา⁷

การรับรู้ลักษณะอาการ (identity of symptoms) เป็นปัจจัยภายในด้านความเชื่อเกี่ยวกับโรค ซึ่งเป็นการระบุลักษณะของโรค และอาการที่เกิดจากโรค รวมถึงการประเมินความรุนแรงของอาการในภาพรวมผ่านการรับรู้ของผู้ป่วย⁸ ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นอาจมีได้หลายอาการ ขึ้นอยู่

กับการรับรู้ลักษณะอาการ และประสบการณ์การมีอาการที่ผ่านมาในอดีตของผู้ป่วย อาการจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตาม GOLD guideline หมายถึง อาการไอ (cough) หายใจลำบาก (dyspnea) มีเสมหะ (sputum production) หายใจมีเสียงวี๊ด (wheezing) หรือความสามารถในการทำกิจกรรมได้อย่างจำกัดจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (exercise limitation to COPD)¹ เป็นต้น โดยผู้ป่วยแต่ละรายจะมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคที่แตกต่างกันออกไป จึงทำให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการจัดการดูแลตนเอง และเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นหลากหลายวิธี ผู้ป่วยที่มีการรับรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค อาการของโรค และความรุนแรงของอาการตรงตามพยาธิสภาพการเกิดโรค จะทำให้มีพฤติกรรมการเผชิญกับอาการได้อย่างเหมาะสม⁹ ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีความเชื่อเกี่ยวกับโรค (illness beliefs) ไม่ถูกต้องหรือมีการรับรู้เกี่ยวกับโรค (illness perceptions) ไม่รุนแรง จะมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองลดลง โดยผู้ป่วยที่มีอาการจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือมีอาการที่เกิดจากโรคไม่รุนแรง และรับรู้ว่าการสูดออกกั้นเรื้อรังสามารถรักษาให้หายขาดได้ จะใช้ยาไม่สม่ำเสมอ และไม่ต่อเนื่อง รวมถึงมีพฤติกรรมการใช้ยาไม่เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์¹⁰

การสูบบุหรี่ (smoking status) เป็นปัจจัยพื้นฐานโดยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยทั้งในอดีต และปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่เคยสูบบุหรี่ กลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันหยุดสูบแล้ว และกลุ่มที่ยังสูบบุหรี่อยู่ในปัจจุบัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยที่ยังคงสูบบุหรี่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาถึงร้อยละ 21.4-68 และมีพฤติกรรมการใช้น้อยกว่าแผนการรักษา (underuse) ร้อยละ 37.7 และใช้ยามากกว่าแผนการรักษา (overuse) ร้อยละ 37.6¹¹ บางการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่ส่งผลต่อการตอบสนองต่อยาของคอร์ติโคสเตียรอยด์ ซึ่งเป็นยารักษาร่วมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทำให้ความสามารถในการป้องกัน และบรรเทาอาการจากโรคลดลง ผู้ป่วยจึง

มีความรู้สึกลำบากไม่สามารถช่วยบรรเทาอาการของโรคได้ ส่งผลให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง¹²

จำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูด (number of daily drug doses) ตามแผนการรักษาเป็นปัจจัยภายนอก ซึ่งคำนวณได้จาก จำนวนครั้งของการสูดยา (puff) คูณด้วย จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องสูดพ่นในหนึ่งวันตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ โดยความถี่ในการใช้ยา (dosing frequency) เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาลดลง เนื่องจากขั้นตอน และวิธีการใช้ยาที่ซับซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกลำบากในการใช้ยา¹³

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูด ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational study design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป¹ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคปอด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นผู้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และไม่อยู่ในระยะกำเริบของโรค โดยใช้ผลการตรวจสมรรถภาพปอดภายหลังได้รับยาสูดขยายหลอดลม ซึ่งมีค่า FEV1/FVC < 70%¹ 2) ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน 3) ไม่มีประวัติเป็นโรคระบบทางเดิน

หายใจเรื้อรัง หรือเคยได้รับการผ่าตัดปอด รวมถึงโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการหายใจ 4) เข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 5) ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีคะแนนการรับรู้ปกติ ประเมินโดยใช้แบบคัดกรองความรู้ความเข้าใจจีพี-ค็อก (ฉบับภาษาไทย) โดยคะแนนรวมเท่ากับ 9 คะแนน แสดงว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การศึกษานี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ระดับ .05 และเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) จึงใช้อัตราส่วนออด (odd ratio) ระหว่างอิทธิพลการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน (current smokers) ต่อความร่วมมือในการใช้ยา เท่ากับ 1.73¹¹ ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 173 ราย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

เครื่องมือการวิจัย

1) แบบคัดกรองความรู้ความเข้าใจจีพี-ค็อก (The General Practitioner Assessment of Cognition; GP-COG) ใช้คัดกรองความรู้ความเข้าใจในกรณีที่ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ป่วย และผู้ดูแล สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองส่วนของผู้ป่วยเท่านั้น ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งผู้ป่วยต้องตอบคำถามเกี่ยวกับการรับรู้วัน เวลา และการทวนความจำ รวมทั้งผู้ป่วยต้องวาดหน้าปัดนาฬิกาตามที่ผู้วิจัยบอกเวลาให้ถูกต้อง มีเกณฑ์การให้คะแนน และแปลผลเมื่อผู้ป่วยได้คะแนนเท่ากับ 9 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้ และความเข้าใจปกติ

2) แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล และ

ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย การสูบบุหรี่ ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบ สิทธิการรักษา โรคประจำตัวอื่นๆ จำนวนยาที่ใช้รักษาโรคทั้งหมด ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ระยะเวลาในการใช้ยารักษาโรค จำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุดท้าย หลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว แหล่งข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับการรักษาโรคที่ได้รับ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวทั้งประโยชน์และอาการข้างเคียง ความสามารถในการควบคุมอาการของผู้ป่วย ประสบการณ์การเกิดอาการกำเริบของโรค ผลกระทบของการเกิดอาการกำเริบของโรค และการมาติดตามการรักษาตามนัด

3) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว (Medication Adherence Report Scale; MARS) พัฒนาโดย Horne และ Hankins¹⁴ แปลฉบับภาษาไทยโดย อลิษา วิริยะโชติ และคณะ¹⁵ ใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (ประจำ = 1 คะแนน, ไม่เคย = 5 คะแนน) คิดคะแนนเป็นค่าเฉลี่ย โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 4.5 คะแนน หมายถึง ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว¹⁶

4) แบบประเมินการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ (The Brief Illness Perception Questionnaire; Brief-IPQ) พัฒนาโดย Broadbent และคณะ⁸ แปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยผู้วิจัย โดยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation technique) มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ความเจ็บป่วยและการตอบสนองทางอารมณ์ (cognitive and

emotional representations of illness) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินเฉพาะส่วนที่ 1 เป็นการประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บป่วย และใช้คำถามข้อที่ 5 เพียงหนึ่งข้อ ในการประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอาการ (identity item) เลข 0 (0 คะแนน) หมายถึง ไม่มีอาการใดๆ เลย และเลข 10 (10 คะแนน) หมายถึง มีอาการรุนแรงหลายอาการ โดยคะแนนสูงหมายถึง มีการรับรู้ลักษณะอาการรุนแรงหลายอาการ⁸

5) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale; CES-D) พัฒนาโดย Ladloff¹⁷ แปลฉบับภาษาไทยโดย วิไล ศุภัตินิธิสัยกุล และพนม เกตุมาน¹⁸ ใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งออกเป็นข้อคำถามทางบวกและข้อคำถามทางลบจำนวน 16 ข้อ ใช้ประเมินทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้สึกด้านซึมเศร้า ความรู้สึกด้านดีอาการทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ค่าคะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-60 คะแนน ใช้จุดตัดคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 16 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้า¹⁹

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว แบบประเมินการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาเป็นที่ยอมรับ และนิยมใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย ทั้งยังได้รับการอนุญาตแปล ซึ่งไม่ได้ดัดแปลงเนื้อหาใดๆ ในการนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยในงานวิจัย

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว แบบประเมินการรับรู้

ความเจ็บป่วยฉับย้อย และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า ไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อใช้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยกำหนดไว้เท่ากับ .70 ขึ้นไป²⁰ ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายลดหล่นชนิดออกฤทธิ์ยาว และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .91 และ .89 ตามลำดับ สำหรับแบบประเมินการรับรู้ความเจ็บป่วยฉับย้อย พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีทดสอบซ้ำเท่ากับ .78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ก่อนดำเนินการวิจัยได้ผ่านขั้นตอนของการรับรองผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร (COA. No. Si022/2018) พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และความเสี่ยงของการวิจัย การเก็บรักษาข้อมูล สิทธิผู้ป่วยในการตอบรับหรือปฏิเสธ รวมถึงการถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา และให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย ผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อนำเข้ากลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้

แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน โดยกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบแบบสอบถาม 20-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS/FW) โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และตัวแปรที่ศึกษา ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใช้สถิติไคสแควร์ การทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และการทดสอบทีแบบสองกลุ่มอิสระ (independent t-test) สำหรับการวิเคราะห์อำนาจการทำนายระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบขั้นตอนเดียว (multiple logistic regression) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.6) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 73.32 (SD = 9.27) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96) นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 65.3 กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.1) มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 53.2 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 50.3 มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 67.6) มีรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย เกือบครึ่ง (ร้อยละ 49.7) ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตรงจากต้นสังกัด กรมบัญชีกลาง และประมาณสองในห้า (ร้อยละ 42.2) อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตร

2) ข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่า มากกว่าหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 38.2) มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.3 มีภาวะหายใจลำบากเมื่อเดินอย่างเร่งรีบ หรือเมื่อเดินขึ้น

สะพานลอย และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 8.2 ปี ($SD = 5.62$) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.9) มีโรคประจำตัวมากกว่าหนึ่งโรค โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 61.3 เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) มีประวัติการสูบบุหรี่ซึ่งปัจจุบันหยุดสูบบุหรี่แล้วร้อยละ 87.9 ครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 50.9) มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่นานมากกว่า 35 ปี โดยสูบบุหรี่มากกว่าหรือเท่ากับ 20 pack-years ร้อยละ 75.1 ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบมากที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอากาศคิดเป็นร้อยละ 38.2 ในรอบปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.7 และ 75.1 ไม่เคยมีประสบการณ์เข้ารับการรักษานในหน่วยฉุกเฉินและในโรงพยาบาลตามลำดับด้วยอาการกำเริบ และกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ไม่เคยขาดการติดตามการรักษา

3) ข้อมูลการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.3) ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวเพียงหนึ่งชนิด น้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 41.6) ใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์สูตรผสมร่วมกับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว (combination of ICS/LABA in one device) ซึ่งให้ควบคู่กับยาขยายหลอดลมกลุ่มที่มีฤทธิ์ต้านโคลิเนอร์จิกชนิดออกฤทธิ์ยาว (Long-Acting Muscarinic Antagonists; LAMA) โดยพบจำนวนครั้งในการใช้ยาสูดควบคุมอาการมากที่สุด 1-2 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 53.2) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 39.9) ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว นาน 6-10 ปี ($\bar{X} = 7.8$, $SD = 5.4$) และในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.8) ได้รับข้อมูล

หรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมดได้รับการสอนใช้อุปกรณ์ในการสูดพ่นยาจากบุคลากรทางสุขภาพ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ และผลข้างเคียงของการใช้ยาชนิดสูดควบคุมอาการ (ร้อยละ 87.9 และ 83.2 ตามลำดับ) โดยร้อยละ 37.0 เคยมีประสบการณ์การเกิดอาการข้างเคียงจากยาชนิดสูดควบคุมอาการ และพบอาการปากแห้ง/คอแห้งมากที่สุดถึงร้อยละ 32.4

4) ผลการศึกษาพบว่า ประมาณสามในสี่ของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 74) ให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 67.6) ไม่มีภาวะซึมเศร้า และมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ลักษณะอาการเท่ากับ 3.59 คะแนน ($SD = 2.19$) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มากกว่าสี่ในห้า (ร้อยละ 87.9) เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันหยุดสูบแล้ว และประมาณครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 53.2) มีจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว 1-2 ครั้งต่อวัน

5) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า มีเพียงภาวะซึมเศร้าที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 9.8$, $p < .002$) สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ลักษณะอาการระหว่างกลุ่มที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สถิติ independent t-test พบว่า การรับรู้ลักษณะอาการของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .6$, $p > .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า การสูบบุหรี่ การใช้จ่าย การรับรู้ลักษณะอาการ และความร่วมมือในการใช้จ่ายขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (N = 173)

ตัวแปร	กลุ่มที่ให้ ความร่วมมือ ในการใช้จ่าย (n =128)	กลุ่มที่ไม่ให้ ความร่วมมือ ในการใช้จ่าย (n = 45)	รวม n (%)	χ^2	t	p-value
1. ภาวะซึมเศร้า	n (%)	n (%)		9.8	-	.002
มีภาวะซึมเศร้า	33 (58.9)	23 (41.1)	56 (100)			
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	95 (81.2)	22 (18.8)	117 (100)			
2. การสูบบุหรี่	n (%)	n (%)		-	-	.85 [†]
ไม่เคยสูบบุหรี่	6 (85.7)	1 (14.3)	7 (100)			
เคยและหยุดสูบแล้ว	112 (73.7)	40 (26.3)	152 (100)			
เคยและยังสูบบุหรี่อยู่	10 (71.4)	4 (28.6)	14 (100)			
3. การใช้จ่าย (ครั้ง/วัน)	n (%)	n (%)		.84	-	.65
1-2	68 (73.9)	24 (26.1)	92 (100)			
3-4	51 (76.1)	16 (23.9)	67 (100)			
>5	9 (64.3)	5 (35.7)	14 (100)			
4. การรับรู้ลักษณะอาการ	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)		-	.6	.55
	3.44 (1.83)	3.65 (2.31)				

[†] Fisher's exact test

6) ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบขั้นตอนเดียว พบมีเพียงตัวแปรภาวะซึมเศร้าที่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้จ่ายขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยผู้ป่วยที่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีโอกาสให้ความร่วมมือลดลง .91 เท่า หรือลดลง 9% (OR = .91; 95%CI = .86, .95,

p < .001) ทั้งนี้ ตัวแปรภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้จ่ายสามารถอธิบายความแปรผันของความร่วมมือในการใช้จ่ายขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Nagelkerke R²) เท่ากับ .151 รายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติถดถอยโลจิสติกของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุดต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายลดลดผลของออกฤทธิ์ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (N = 173)

ตัวแปร	B	SE	Wald	df	p-value	OR	95%CI
ภาวะซึมเศร้า	-.10	.03	15.10	1	< .001	.91	.86, .95
การรับรู้ลักษณะอาการ	.19	.10	3.71	1	.54	1.21	.99, 1.47
การสูบบุหรี่							
ไม่เคยสูบบุหรี่ (Ref.)			.52	2	.77		
เคย ปัจจุบันหยุดสูบแล้ว	-.38	1.13	.12	1	.74	.56	.08, 6.21
เคย ปัจจุบันสูบบุหรี่อยู่	-.80	1.28	.39	1	.53	.37	.03, 5.54
จำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุด							
1-2 ครั้งต่อวัน (Ref.)			.57	2	.75		
3-4 ครั้งต่อวัน	.29	.41	.50	1	.48	.48	.60, 3.00
>5 ครั้งต่อวัน	-.04	.67	.00	1	.95	.95	.26, 3.56
ค่าคงที่	2.08	1.14	3.36	1	.67	8.03	

Cox & Snell R^2 = .103, Nagelkerke R^2 = .151, predictive correct = 77.5%, Hosmer-Lemeshow test; χ^2 = 8.801, df = 8, p-value = .359

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายลดลดผลของออกฤทธิ์ยา ร้อยละ 74 ไม่แตกต่างกับการศึกษาของ Nishi และคณะ⁴ พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 77.1-79.0 สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 61.7¹⁵ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.9) ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทุกคนได้รับการสอนในข้อปฏิบัติในการสูดพ่นยานอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 73.32 ปี ซึ่ง Oung และคณะ²¹ พบผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอายุระหว่าง 70-79 ปีให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงที่สุด (p < .001) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากจะมีความคุ้นชินกับโรค และการรักษามากกว่ากลุ่มที่อายุน้อย โดยกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้พบว่า มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 61.3) มีอายุมากกว่า 70 ปี และ 3 ใน 4 (ร้อยละ 75.1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 5 ปี นอกจากนี้ร้อยละ 61.9 ได้รับ

การรักษาด้วยยาสุดท้ายลดลดผลของออกฤทธิ์ยามากกว่า 6 ปี ดังนั้นจึงพบว่าในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูง

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 32.4 ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบต่อความร่วมมือในการใช้ยา (r_s = -.29, p < .01) และสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายลดลดผลของออกฤทธิ์ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยผู้ป่วยที่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีโอกาสให้ความร่วมมือลดลง .91 เท่า หรือลดลง 9% (OR = .91; 95%CI = .86, .95, p < .001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Albrecht และคณะ²² พบว่าผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้ามีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง .93 เท่า (OR = .93; 95%CI = .89, .98, p < .001) เนื่องจากภาวะซึมเศร้า ส่งผลให้ความสามารถในการเรียนรู้ การจดจำของผู้ป่วยลดลงจากการขาดสมาธิ ขาดความสนใจในตนเอง ทำให้ไม่สามารถดูแลตนเอง รวมถึงการใช้ยารักษาโรคอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพ

การรับรู้ลักษณะอาการ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยา ($r_s = .01$, $p > .05$) และไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ($p > .05$) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 1 ใน 3 (ร้อยละ 38.2) มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลาง และมีระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากระดับ 1 ร้อยละ 39.3 นอกจากนี้ในรอบปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีประสบการณ์เข้ารับการรักษาในหน่วยฉุกเฉิน และในโรงพยาบาลร้อยละ 75.7 และ 75.1 ตามลำดับ จึงมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ลักษณะอาการต่ำ สอดคล้องกับ Tiemensma และคณะ⁹ พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการรับรู้ลักษณะอาการจากโรครุนแรงจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา และสามารถเผชิญกับอาการที่เกิดจากโรคได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ Aujla และคณะ²³ พบว่า การรับรู้ลักษณะอาการเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงต่อพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ($p < .001$) ผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกันอาจเป็นเพราะลักษณะโรค ระดับความรุนแรง และอาการที่เกิดจากโรคมีความแตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.9) เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันหยุดสูบแล้ว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคปอด จะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ทุกครั้งที่มาติดตามนัดจากแพทย์เจ้าของไข้ ดังนั้นการสูบบุหรี่จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยา ($r_s = -.04$, $p > .05$) และไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แตกต่างจากการศึกษาของ Hayes-Watson และคณะ¹² พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 62.7 ยังคงสูบบุหรี่อยู่ และการสูบบุหรี่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาได้ ($OR = .33$; $95\%CI = .10, .93$, $p = .032$) นอกจากนี้งานวิจัยของ Koehorst-Ter Huurne และคณะ¹¹ พบกลุ่มผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีโอกาสนี้จะเข้ายา

คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดมากกว่าแผนการรักษาถึง 1.73 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ($OR = 1.73$; $95\%CI = 1.02, 2.91$, $p < .05$) เนื่องจากควันบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง จึงส่งผลให้ต้องใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดมากกว่าที่แพทย์สั่ง เพื่อควบคุมอาการที่เกิดจากโรค

กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.6) ได้รับยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาว 1-2 ชนิด และมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.2) มีจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุด 1-2 ครั้งต่อวัน จึงพบว่าผลการศึกษานี้จำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุดไม่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยา ($r_s = -.02$, $p > .05$) และไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = .48$; $95\%CI = .60, 3.00$ และ $OR = .95$; $95\%CI = .26, 3.56$, $p > .05$) แตกต่างจากหลายงานวิจัยที่พบว่า จำนวนครั้งในการใช้ยามาก ส่งผลทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง^{13,24} และการศึกษาของ Agh, Inotai และ Meszaros²⁴ พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับยารักษามากกว่า 2 ชนิด และมีจำนวนครั้งในการใช้ยามากกว่า 5 ครั้งต่อวัน สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาวิถีพลของภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสุดต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า มีเพียงตัวแปรภาวะซึมเศร้าที่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ดังนั้นจึงควรมีการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่คลินิก พร้อมทั้งวางแผนการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการกับอาการดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาสุดขยายหลอดเลือดชนิดออกฤทธิ์ยาวอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรภาวะซึมเศร้า การรับรู้ลักษณะอาการ การสูบบุหรี่ และจำนวนครั้งต่อวันในการใช้ยาสูดสามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เพียงร้อยละ 15.1 แสดงว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากกรอบแนวคิดความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดของ Wells และคณะ⁵ พบว่ามีปัจจัยหลายด้านที่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และยังไม่มีพบการศึกษาในประเทศไทย เช่น ปัจจัยด้านความเชื่อ และการรับรู้เกี่ยวกับโรค การสนับสนุนทางสังคม และสิ่งกระตุ้นความเครียดจากทั้งบุคคลและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ข้อจำกัดในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง และไม่ได้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยระดับตติยภูมิ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลรักษาโดยทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยาที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันทั้งรูปแบบ และชนิดของยา โดยไม่คำนึงถึงสิทธิการรักษา ดังนั้นจึงอาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้อ้างอิงกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีบริบทแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้

References

1. Global Initiative for Obstructive Lung Disease. GOLD 2017 Global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD [Internet]. California: GOLD; 2017 [cited 2017 Feb 5]: Available from: <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>

2. National Health Security Office. NHSO area 4 (Saraburi) collaborated with Khon Kaen University and Healthcare Accreditation Institute (Public Organisation) construct treatment mechanisms, prevent exacerbations in asthma and COPD [Internet]. Bangkok: NHSO; 2013 [cited 2017 Mar 26]: Available from: <http://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=Njgy>. (in Thai).
3. Toy EL, Beaulieu NU, McHale JM, Welland TR, Plauschinat CA, Swensen A, et al. Treatment of COPD: relationships between daily dosing frequency, adherence, resource use, and costs. *Respir Med*. 2011;105(3):435-41.
4. Nishi SPE, Maslonka M, Zhang W, Kuo YF, Sharma G. Pattern and adherence to maintenance medication use in medicare beneficiaries with chronic obstructive pulmonary disease: 2008-2013. *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2018;5(1):16-26.
5. Wells K, Pladevall M, Peterson EL, Campbell J, Wang M, Lanfear DE, et al. Race-ethnic differences in factors associated with inhaled steroid adherence among adults with asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008;178(12):1194-201.
6. Albrecht JS, Khokhar B, Huang TY, Wei YJ, Harris I, Moyo P, et al. Adherence and healthcare utilization among older adults with COPD and depression. *Respir Med*. 2017;129:53-8.
7. Yohannes AM, Alexopoulos GS. Depression and anxiety in patients with COPD. *Eur Respir Rev*. 2014;23(133):345-9.

8. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res.* 2006;60(6):631-7.
9. Tiemensma J, Gaab E, Voorhaar M, Asijee G, Kaptein AA. Illness perceptions and coping determine quality of life in COPD patients. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016;11:2001-7.
10. Weldam SW, Lammers JW, Decates RL, Schuurmans MJ. Daily activities and health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychological determinants: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:190. doi: 10.1186/1477-7525-11-190.
11. Koehorst-Ter Huurne K, Kort S, van der Palen J, van Beurden WJ, Movig KL, van der Valk P, et al. Quality of life and adherence to inhaled corticosteroids and tiotropium in COPD are related. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016;11:1679-88.
12. Hayes-Watson C, Nuss H, Tseng TS, Parada N, Yu Q, Celestin M, et al. Self-management practices of smokers with asthma and/or chronic obstructive pulmonary disease: a cross-sectional survey. *COPD Res Pract.* 2017;3:3. doi: 10.1186/s40749-017-0022-0.
13. Toh MR, Teo V, Kwan YH, Raaj S, Tan SY, Tan JZ. Association between number of doses per day, number of medications and patient's non-compliance, and frequency of readmissions in a multi-ethnic Asian population. *Prev Med Rep.* 2014;1:43-7.
14. Horne R, Hankins M. The medication adherence report scale. Brighton, England: Center for Health Care Research; 2002.
15. Wiriyachot A, Wattanakitkrileart D, Charoenkitkarn V, Dejsomritrutai W. Influences of perceived medication necessity, medication concern, satisfaction with information received, and experience of exacerbation on adherence of inhaled combined bronchodilator and corticosteroid therapy in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2016;17(3):187-196. (in Thai).
16. Cohen JL, Mann DM, Wisnivesky JP, Horne R, Leventhal H, Musumeci-Szabó TJ, et al. Assessing the validity of self-reported medication adherence among inner-city asthmatic adults: the Medication Adherence Report Scale for Asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2009;103(4):325-31.
17. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas.* 1977;1(3):385-401.

18. Kuptniratsaikul V, Katumarn P. The study of the Center for Epidemiologic Studies-Depression scale (CES-D) in Thai People. *Siriraj Medical Journal*. 1997;49(5):442-8. (in Thai).
19. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63 Suppl 11:S454-66.
20. Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
21. Oung AB, Kosirog E, Chavez B, Brunner J, Saseen JJ. Evaluation of medication adherence in chronic disease at a federally qualified health center. *Ther Adv Chronic Dis*. 2017;8(8-9):113-20.
22. Albrecht JS, Park Y, Hur P, Huang TY, Harris I, Netzer G, et al. Adherence to maintenance medications among older adults with chronic obstructive pulmonary disease. The role of depression. *Ann Am Thorac Soc*. 2016;13(9):1497-504.
23. Aujla N, Walker M, Sprigg N, Abrams K, Massey A, Vedhara K. Can illness beliefs, from the common-sense model, prospectively predict adherence to self-management behaviours? A systematic review and meta-analysis. *Psychol Health*. 2016;31(8):931-58.
24. Ágh T, Inotai A, Mészáros Á. Factors associated with medication adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*. 2011;82(4):328-34.