

Factors Influencing Adherence to Inhaled Long Acting Bronchodilators with Corticosteroid in Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

Kritsana Uraisripong¹, Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS¹,

Vishuda Charoenkitkarn, RN, PhD¹, Charoen Chuchottaworn, MD²

Abstract

Purpose: This study aimed to examine the influences of perception of disease control, medication taking confidence, readiness to take medication, and patient-clinician communication on adherence to inhaled long acting bronchodilators with corticosteroid in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Design: A correlational predictive research.

Methods: The sample consisted of 120 patients with COPD who received medical treatment at the outpatient department of a tertiary hospital. Data were collected by questionnaires including: Demographic, Medication Adherence Report Scale, Brief Illness Perception, The Confidence Ruler, Readiness to Change and Physician-Patient Communication Behaviors Scale. Data were analyzed by using descriptive statistics and logistic regression analysis.

Main findings: According to the findings, the samples were males (95%) with a mean age of 68.95 years (SD = 9.33, Max = 88, Min = 48) and had adherence to inhaled long-acting bronchodilators with corticosteroid at 65.8%. Perception of disease control, medication taking confidence, readiness to take medication and patient-clinician communication were accounted for 53.8% of variance in explaining adherence to inhaled long-acting bronchodilators with corticosteroid in patients with chronic obstructive pulmonary disease (Nagelkerke $R^2 = .538$). It was also found that medication taking confidence and readiness to take medication could predict inhaled therapy adherence in COPD (OR = 2.01, $p < .05$ and OR = 2.41, $p < .05$), respectively.

Conclusion and recommendations: Nurses should give precedence to assess COPD patients' readiness and confidence in using inhaled long-acting bronchodilators with corticosteroid and develop a nursing practice guideline to improve the readiness and confidence in taking these inhaled medications.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, medication adherence, perception of disease control, medication taking confidence, readiness to take medication

J Nurs Sci. 2017;35(2):86-99

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

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Central Chest Institute of Thailand, Nonthaburi, Thailand

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

กฤษฎา อุไรศรีพงศ์¹ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ด.¹ วิษุตา เจริญกิจการ, ปส.ด.¹ เจริญ บูโศกถาวร, พบ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ในการร่วมกันทำนวยความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 120 คน ที่มาตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา แบบสอบถามการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ แบบวัดความมั่นใจแบบประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง และแบบประเมินการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 95 อายุเฉลี่ย 68.95 (SD = 9.33, Max = 88, Min = 48) มีความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ร้อยละ 65.8 การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ สามารถร่วมกันทำนวยความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 53.8 (Nagelkerke $R^2 = .538$) โดยความมั่นใจในการใช้ยา และความพร้อมในการใช้ยา สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 2.01, $p < .05$ และ OR = 2.41, $p < .05$) ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลควรให้ความสำคัญในการประเมินความพร้อมและความมั่นใจในการใช้ยาของผู้ป่วย และพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความพร้อมและความมั่นใจในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความร่วมมือในการใช้ยา การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา

J Nurs Sci. 2017;35(2):86-99

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

* วิทยาลัยนวัตกรรมการพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี

ความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกประเทศทั่วโลก ปัจจุบันพบว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 4 และคาดว่าจะเป็สาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของโลกในปี พ.ศ. 2563 และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 3 ล้านคนทั่วโลก¹ ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอัตราการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2556-2558 เป็น 8.76, 8.98 และ 9.22 รายต่อประชากรแสนคน ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ²

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจที่ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ แม้ว่าจะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่การรักษายังคงมีความจำเป็นเพื่อบรรเทาอาการของโรคไม่ให้เลวลง และควบคุมอาการไม่ให้เกิดการกำเริบได้ การรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นยาที่นิยมใช้ใผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระยะโรคสงบ โดยสามารถลดอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 36.4 ลดอัตราการเข้ารับการรักษาล้างในโรงพยาบาลร้อยละ 27.8³ ดังนั้นความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์จึงมีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) เป็นพฤติกรรมความร่วมมือของบุคคลที่ใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์⁴ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อระยะเวลาผ่านไป 6 เดือน หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาประมาณร้อยละ 58-60 ซึ่งความไม่ร่วมมือในการใช้ยาส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตและเข้ารับการรักษาล้างในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น⁵

มีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคหืด (adherence to inhaled corticosteroids) ของ Wells และคณะ⁶ ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ

ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ ระยะเวลาการเป็นโรค และระดับของการควบคุมโรค ปัจจัยภายในประกอบด้วย 1) ความเชื่อเกี่ยวกับโรค ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรค และความรู้เกี่ยวกับโรค 2) ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาควบคุมอาการ ได้แก่ ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้ยาที่ผ่านมา ความกังวลหรือความจำเป็นในการใช้ยา และความรู้เกี่ยวกับยาควบคุมอาการ 3) การรับรู้แหล่งที่มาของการควบคุมโรค ได้แก่ อำนาจภายในตนเอง อำนาจภายนอกตนเอง และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ 4) ความมั่นใจในการใช้ยาควบคุมอาการ 5) ความพร้อมในการใช้ยาควบคุมอาการ 6) ความไว้วางใจแพทย์ 7) ปัจจัยทางด้านจิตใจอื่นๆ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และ ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย 1) สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ ฐานะ และการศึกษา 2) อุปสรรคของการมารับการดูแล 3) การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ 4) การสนับสนุนทางสังคม 5) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความเครียด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาตัวแปร การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบรายงานการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเหล่านี้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์

การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค (perception of disease control) เป็นมิติหนึ่งของการรับรู้เกี่ยวกับโรคในกรอบแนวคิดความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคหืดของ Wells และคณะ⁶ เป็นการรับรู้เกี่ยวกับศักยภาพในการควบคุมโรคด้วยตนเองและการรักษาด้วยยา⁷ โดยจากการศึกษาของ Glinianowicz และ Rachtan⁸ ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาสูดหลายชนิดในผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคของผู้ป่วยสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความมั่นใจในการใช้ยา (medication taking confidence) เป็นความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการใช้ยาสูดอย่างถูกต้องตามหลักการใช้ยา⁹ เพื่อควบคุม

อาการของโรค จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดพบว่าความมั่นใจในการใช้ยาไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา⁶ ขัดแย้งกับการศึกษาของ Colbert, Sereika และ Erlen⁹ ที่ศึกษาความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเอดส์พบว่า ผู้ป่วยที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองในการรับประทานยาจะมีความสัมพันธ์กับการความร่วมมือในการรับประทานยาในระดับดี

ความพร้อมในการใช้ยา (readiness to take medication) เป็นความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองให้ใช้ยาได้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดแผนการรักษา ซึ่งนอกจากจะมีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับยาแล้วยังต้องมีแรงจูงใจร่วมด้วย¹⁰ จากการศึกษาของ Wells และคณะ⁶ ในผู้ป่วยโรคหืดพบว่า ความพร้อมในการใช้ยามีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Schmalting, Afari และ Blume¹¹ ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยทางด้านจิตใจที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 53 คนพบว่า ผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการใช้ยามากมีแนวโน้มที่จะมีความร่วมมือในการใช้ยามากอย่างมีนัยสำคัญ

การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ (patient-clinician communication) เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและแพทย์โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับการรักษา รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง จากการศึกษาพบว่า การที่ผู้ป่วยและแพทย์มีการสื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาและการใช้ยาของผู้ป่วย¹² สอดคล้องกับการศึกษาของ Wilson และคณะ¹³ ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดพบว่า การที่แพทย์เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยตัดสินใจ รวมถึงมีการตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับการรักษา และการใช้ยาส่งผลต่อการตัดสินใจในการรับการรักษาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่สามารถกำเริบได้ตลอดเวลา ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมอาการไม่ให้เกิดการกำเริบ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความ

ร่วมมือในการใช้ยาเพียงร้อยละ 61.7¹⁴ ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น และยังไม่สามารถสรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดขัวยหอดลมนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นที่แน่นอน เนื่องจากส่วนใหญ่ศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งมีบริบทและวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบการรายงานการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดขัวยหอดลมนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปัจจุบันดังกล่าวดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ เพื่อผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการนำไปวางแผนการพยาบาลในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาสุดขัวยหอดลมนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาสุดขัวยหอดลมนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดขัวยหอดลมนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ที่มาเข้ารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

แห่งหนึ่ง เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้การตรวจสมรรถภาพปอดพบค่า FEV1/FVC หลังสูดหายใจหายหมดลดน้อยกว่าร้อยละ 70 เป็นผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์อย่างน้อย 6 เดือน และไม่มีประวัติเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจหรือโรคร่วมที่มีอาการรุนแรงส่งผลกระทบต่อหัวใจ เช่น ปอดอักเสบ วัณโรค มะเร็งปอด ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น การรับรู้ สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารภาษาไทยได้ กรณีที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีจะต้องผ่านการประเมินความรู้ความเข้าใจ GP-COG (ฉบับภาษาไทย) โดยมีคะแนน 9 คะแนน เก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2559 กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระ¹⁵ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 120 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็นแบบสอบถามและแบบประเมิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน และแบบคัดกรองเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจในกรณีของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นแบบบันทึกและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ครอบครัว บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ โรคอื่นที่มาร่วมด้วย ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ความรุนแรงของโรค ประวัติการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะเวลาในการรักษาและความถี่ในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความเจ็บป่วยฉบับย่อ (brief illness perception questionnaire)¹⁶ มีการแปลเป็นภาษาไทยโดย พิมพา เทพวัลย์¹⁷ ผ่านกระบวนการแปลและแปลย้อนกลับ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะมิติการรับรู้เกี่ยวกับ

การควบคุมโรค โดยใช้แบบประเมินด้านการควบคุมโรค มีคำถาม จำนวน 2 ข้อ แต่ละข้อเป็นลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าเชิงเส้นตรง (continuous linear scale) 0-10 คะแนน มีข้อความอธิบายที่มีลักษณะตรงข้ามกันอยู่ที่เลข 0 (0 คะแนน) และเลข 10 (10 คะแนน) โดยใช้จุดตัด (cut off) ที่ 5 คะแนน ค่าคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคไม่ดี คะแนนมากกว่า 5 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคดี¹⁸ ในการศึกษาครั้งนี้หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าคงที่ด้วยวิธีการวัดซ้ำ เท่ากับ .96

ส่วนที่ 3 แบบวัดความมั่นใจ (confidence ruler)¹⁹ เป็นคำถาม 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าเชิงเส้นตรง 1-10 คะแนน 1 = ไม่มั่นใจเลย และ 10 = มีความมั่นใจมากที่สุด และใช้จุดตัด 7 คะแนน โดยคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ยามาก คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้น้อย²⁰ ในการศึกษาครั้งนี้หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าคงที่ด้วยวิธีการวัดซ้ำ เท่ากับ .832

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง (readiness to change questionnaires)¹¹ ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้กระบวนการแปลและแปลย้อนกลับโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา ประกอบด้วยประโยค 5 ประโยคที่แสดงถึงทัศนคติและความตั้งใจในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ โดยให้ผู้ป่วยเลือกเพียงข้อใดข้อหนึ่งที่ตรงกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยมากที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าคงที่ด้วยวิธีการวัดซ้ำ เท่ากับ .885

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (physician-patient communication behaviors scale)¹² ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้กระบวนการแปลและแปลย้อนกลับ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 และใช้จุดตัดคะแนนการสื่อสารที่ 3.8 คะแนน โดยคะแนนการสื่อสารน้อยกว่า 3.8 คะแนน หมายถึง มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์

ที่ไม่ดี และคะแนนการสื่อสารมากกว่าหรือเท่ากับ 3.8 คะแนน หมายถึง มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ที่ดี ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง 120 รายมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราค เท่ากับ .73

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา (Medication Adherence Report Scale, MARS)²¹ มีการแปลเป็นภาษาไทยโดย อลิษา วิริยะโชติ¹⁴ ผ่านกระบวนการแปลและแปลย้อนกลับ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา เป็นข้อคำถาม 10 ข้อ คำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน ใช้จุดตัด คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ 4.5 คะแนน โดยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา น้อยกว่า 4.5 คะแนน หมายถึง ไม่ร่วมมือในการใช้ยา และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา มากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 คะแนน หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา²² ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง 120 รายมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบราคของแบบสอบถาม เท่ากับ .74

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีพี-ค็อก (ฉบับภาษาไทย)²³ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในผู้สูงอายุ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ประเมินผู้ป่วย จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินผู้ดูแล ในส่วนนี้ผู้วิจัยไม่ได้ใช้ เนื่องจากการเป็นกรนำมาประเมินเฉพาะตัวผู้ป่วยเท่านั้น ในงานวิจัยครั้งนี้นำมาประเมินในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป หากมีคะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีปัญหาความรู้ความเข้าใจบกพร่อง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์คัดออกจากการเข้าร่วมวิจัย ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินความรู้ความเข้าใจจีพีค็อก จำนวน 10 ราย

เครื่องมือทุกชุดได้รับอนุญาตจากเจ้าของหรือผู้พัฒนาเครื่องมือแล้ว

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสืออนุมัติเลขที่ COA No.IRB-NS2016/330.2303 และคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หนังสือ

อนุมัติเลขที่ 075/2559 ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามกระบวนการมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ การเข้าร่วมโครงการวิจัยอย่างอิสระโดยไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาที่ได้รับจากโรงพยาบาล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และสนใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยตรวจสอบคุณสมบัติผู้ป่วยเพื่อนำเข้ากลุ่มตัวอย่างพร้อมกับแนะนำตัวกับผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย โดยชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ รวมทั้งสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรับบริการจากโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ และความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดตามชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุม

โรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกการถดถอย (logistic regression) ด้วยวิธีการคัดเข้าตัวแปรแบบ enter method

ผลการวิจัย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 95 อายุเฉลี่ย 68.95 ปี (Max = 88, Min = 48, SD = 9.33) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.7 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70.8 มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.2) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 50 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 38.7 โดยสิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตรงจากต้นสังกัดหน่วยงานราชการ ร้อยละ 62.5 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 49.2 อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตร ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 43.3 มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับปานกลาง รองลงมา (ร้อยละ 25) ระดับรุนแรง ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 4.81 ปี กลุ่มตัวอย่างประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 36.7) มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.3) มีประวัติสูบบุหรี่ ร้อยละ 4.2 ยังคงสูบบุหรี่ และร้อยละ 27.9 มีจำนวน Pack Years น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10

กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.3) ได้รับความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในจำนวนนี้ได้รับความรู้และคำแนะนำจากแพทย์มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.5) ได้รับข้อมูลนาน 5-10 นาที กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ และร้อยละ 58.3 ได้รับข้อมูล

เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล/หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินด้วยอาการกำเริบ 1-2 ครั้ง/ปี กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.7) ได้รับการรักษาด้วยยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์นาน 5-30 เดือน เฉลี่ย 37.77 เดือน (Max = 120, Min = 6, Mean = 37.77, SD = 29.11) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ไม่เคยหยุดใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์มากกว่า 1 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเคยมีประสบการณ์การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ร้อยละ 35 อาการข้างเคียงที่พบมากที่สุด คือ ลิ้นเป็นฝ้า ร้อยละ 21.7 รองลงมา คือ เสียเหงื่อ ร้อยละ 16.7

กลุ่มตัวอย่างมีความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ร้อยละ 65.8 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เท่ากับ 4.79 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน (SD = .19) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีร้อยละ 95.8 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดี เท่ากับ 8.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (SD = 1.36) มีคะแนนความมั่นใจในการใช้ยาอยู่ในระดับดีร้อยละ 88.3 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความมั่นใจในการใช้ยาอยู่ในระดับดีเท่ากับ 8.89 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (SD = 1.10) และมีความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับมากร้อยละ 85.0 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับมากเท่ากับ 4.05 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน (SD = .15) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความมั่นใจในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ และความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในภาพรวม (N = 120)

ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				
การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคไม่ตี (คะแนน ≤ 5)	5	4.2	4.60	.89
การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคตี (คะแนน > 5)	115	95.8	8.07	1.36
(Max = 10, Min = 3, Mean = 7.92, SD = .51)				
ความมั่นใจในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				
ความมั่นใจในการใช้ยาอยู่ในระดับไม่ดี (คะแนน < 7)	14	117.0	5.71	.47
ความมั่นใจในการใช้ยาอยู่ในระดับดี (คะแนน ≥ 7)	106	88.3	8.89	1.10
(Max = 10, Min = 5, Mean = 8.52, SD = 1.47)				
การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์				
ความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับน้อย (คะแนน < 3.8)	18	15.0	3.66	.14
ความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับมาก (คะแนน ≥ 3.8)	102	85.0	4.05	.15
(Max = 4.54, Min = 3, Mean = 7.92, SD = 1.51)				

ความพร้อมในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในช่วงสัปดาห์แรกและคงไว้ คิดเป็นร้อยละ 28.3 รายละเอียดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ใน 1 เดือนที่ผ่านมานี้ ดังตารางที่ 2

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการใช้ยาอยู่ใน

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของคะแนนความพร้อมในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ใน 1 เดือนที่ผ่านมา (N = 120)

ความพร้อมในการใช้ยา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่ง และไม่ได้วางแผนที่จะใช้ใน 1 เดือนข้างหน้า (ช่วงยังไม่ปฏิบัติ)	9	7.5
ไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่ง แต่คิดว่าจะใช้ใน 1 เดือนข้างหน้า (ช่วงมีความตั้งใจ)	31	25.8
ไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่ง แต่วางแผนว่าจะใช้ใน 1 เดือนข้างหน้า (ช่วงเตรียมการ)	14	11.7
ใช้ยาตามแพทย์สั่ง (ช่วงปฏิบัติ)	32	26.7
ใช้ยาตามแพทย์สั่ง และวางแผนที่จะใช้ใน 1 เดือนข้างหน้า (ช่วงสม่ำเสมอและคงไว้)	34	28.3

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้คะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้ยาเกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ และความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด คือ ความพร้อม

ในการใช้ยา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ($r_s = .815, p < .01$) รองลงมา คือ ความมั่นใจในการใช้ยา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ($r_s = .742, p < .01$) และ การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ มีความสัมพันธ์เชิงบวก

กับความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ($r_s = .251, p < .05$) ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) (N = 120)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1				
2. ความมั่นใจในการใช้ยา	.189	1			
3. ความพร้อมในการใช้ยา	.079	.694**	1		
4. การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์	.138	.249**	.254*	1	
5. ความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์	.001	.742**	.815**	.251*	1

อิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ต่อความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยโลจิสติกแบบขั้นตอนเดียวพบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายโอกาสที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คือ ความมั่นใจในการใช้ยา กล่าวคือ เมื่อคะแนนความมั่นใจในการใช้ยา เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะมีโอกาสเกิดความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มขึ้นเป็น

2.01 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือ (OR = 2.01, 95%CI = 1.28-3.16, $p < .05$) และความพร้อมในการใช้ยาพบว่า เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมในการใช้ยา โอกาสที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มขึ้นเป็น 2.42 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือ (OR = 2.42, 95%CI = 1.48-3.94, $p < .05$) และพบว่าการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ สามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการใช้ยา สูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ได้ร้อยละ 53.8 (Nagelkerke $R^2 = .538$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติถดถอยโลจิสติกของการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาว ร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (N = 120)

ตัวแปร	B	SE	Wald	df	p-value	OR	95%CI
การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค	-.265	.182	2.120	1	.145	.76	.54-1.10
ความมั่นใจในการใช้ยา	.699	.231	9.184	1	.002*	2.01	1.28-3.16
ความพร้อมในการใช้ยา	.883	.249	12.541	1	.000*	2.42	1.48-3.94
การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์	1.040	1.271	.666	1	.415	2.82	.23-34.08
ค่าคงที่	-9.959	5.262	3.581	1	.058	.00	

*p < .05, Cox & Snell R² = .389, Nagelkerke R² = .538, Predictive correct = 80%

Hosmer and Lemeshow Test Chi-square = 9.54, Sig. = .298

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 65.8) มีความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนสาธิตเกี่ยวกับการใช้ยาสุดท้าย ได้รับการประเมินพฤติกรรม การใช้ยาอย่างถูกต้องโดยเภสัชกร ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างรายใดมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องจะได้รับการสอนและการสาธิตย้อนกลับเมื่อมาติดตามการรักษา ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบความร่วมมือร้อยละ 61.7¹³ อย่างไรก็ตามความร่วมมือในการใช้ยายังไม่สูงนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยร้อยละ 79.2 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการลืมใช้ยา 3.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีความเสื่อมถอยของความคิดและความจำลดลง²⁴ อาจมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์

การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้การควบคุมโรคด้วยตนเองและการรักษาด้วยยา ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ($r_s = .001$, $p > .05$) และไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (OR = .76, 95%CI = .54-1.10, $p > .05$) ซึ่งหมายถึง ไม่ว่าการรับรู้เกี่ยวกับการ

ควบคุมโรคจะดีหรือไม่ดีเพียงไร ก็ไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Krauskopf และคณะ²² พบว่าการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคไม่มีความสัมพันธ์ และไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 ใน 4 (ร้อยละ 25) ที่มีอาการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล/หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน 1-2 ครั้งในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยเกือบครึ่ง (ร้อยละ 43.3) มีความรุนแรงโรคระดับปานกลาง สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.8) มีการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดี ข้อมูลเชิงขาดการกระจายตัวแตกต่างกับการศึกษาของ Glinianowicz และ Rachtan⁸ พบว่าการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งในการศึกษาดังกล่าวพบว่า ผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากถึงร้อยละ 71.4 ซึ่งการใช้ยาจะสามารถควบคุมอาการไม่ให้กำเริบได้ผู้ป่วยจึงร่วมมือในการใช้ยา

ความมั่นใจในการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ($r_s = .742$, $p < .05$) และสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจน

ชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 2.01, 95%CI = 1.28-3.16; $p < .05$) ซึ่งหมายถึง ถ้าคะแนนความมั่นใจในการใช้ยาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โอกาสที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น 1.78 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา อาจเนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาคือ เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่มีบุคลากรทางการแพทย์และการพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.3) จึงได้รับข้อมูลและฝึกทักษะในการใช้ยาการรักษา อีกทั้งผู้ป่วยจะได้รับการติดตามเกี่ยวกับความถูกต้องในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์อย่างสม่ำเสมอจากพยาบาลและเภสัชกร จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ยาสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hyrkas และ Wiggins²⁰ ที่ศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับวิธีการดูแลผู้ป่วยกับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลังจากออกจากโรงพยาบาลพบว่า ความมั่นใจในการใช้ยา มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ความร่วมมือในการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ($r_s = .782$, $p < .05$) และสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 2.42, 95%CI = 1.48-3.94; $p < .05$) ซึ่งหมายถึง หากกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการใช้ยาเพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น 2.40 เท่า อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยร้อยละ 85.0 ได้รับคำแนะนำจากแพทย์และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญถึงประโยชน์ของยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ความจำเป็นของการใช้ยาชนิดนี้อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ รวมทั้งผลข้างเคียงของยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์มีไม่มาก และสามารถควบคุมโรคได้ ผู้ป่วยร้อยละ 75 ไม่มีอาการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาในรอบปีที่ผ่านมา

จึงเป็นแรงจูงใจส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Wells และคณะ⁶ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดในผู้ป่วยโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาของ Genberg และคณะ²⁵ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยโรคเอดส์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($r_s = .251$, $p < .05$) แต่ไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งหมายถึง ไม่ว่าการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์จะดีหรือไม่ดีเพียงไร ก็ไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสุดท้ายตลอดจนชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่รักษาเฉพาะด้านโรคปอดและโรคหัวใจ ได้รับความเชื่อถือจากผู้รับบริการในด้านความเชี่ยวชาญของแพทย์ผู้รักษา จึงมีผู้ป่วยมาจากหลากหลายพื้นที่มารับการรักษา และเนื่องจากโรคมีความเรื้อรังผู้ป่วยต้องมาติดตามการรักษาเป็นระยะจึงมีความคุ้นเคยกับแพทย์ และให้คะแนนความพึงพอใจในการสื่อสารกับแพทย์ในระดับมากร้อยละ 85 ทำให้ข้อมูลที่ได้ขาดการกระจายตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Wells และคณะ⁶ พบว่าการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดในผู้ป่วยโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) โดยพบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด แต่ไม่สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาได้ แตกต่างกับการศึกษาของ Stavropoulou²⁶ ในผู้ป่วยโรคเอดส์พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยสามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยทวิปัญโรบอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อาจเนื่องมาจากโรคเอดส์ เป็นโรคที่มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องได้รับยาตรงเวลา และต่อเนื่อง โดยผลกระทบของการไม่ใช้ยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจมีอันตรายถึงชีวิต ดังนั้นแพทย์และผู้ป่วย ต้องมีการร่วมกันตัดสินใจในการรักษา และให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับผลเสียของการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา

จากการวิเคราะห์อำนาจการทำนายของรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 53.8 (Nagelkerke $R^2 = .538$)

จากการศึกษาครั้งนี้ ความมั่นใจในการใช้ยาและความพร้อมในการใช้ยาสามารถทำนายความร่วมมือในการรับประทานยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้บางส่วน ของกรอบแนวคิด Adherence to inhaled corticosteroids model ที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิด กล่าวคือ เมื่อผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ยา และความพร้อมในการใช้ยามาก จะทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรับประทานยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนา รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ โดยการส่งเสริมความมั่นใจและความพร้อมในการใช้ยาด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ รวมถึงมีการติดตามความถูกต้องในการใช้ยาและผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

มีความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เพิ่มขึ้น และคงพฤติกรรมความร่วมมือต่อไป

2. การวิจัยครั้งถัดไป การรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความมั่นใจในการใช้ยา ความพร้อมในการใช้ยา และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ สามารถร่วมกันทำนายความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 53.8 ซึ่งแสดงว่ายังมีตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์ จึงควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึงปัจจัยทำนายในตัวแปรอื่นๆ ที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา เช่น ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนของครอบครัว และสถานะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้น อาจมีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์

References

1. World Health Organization. Burden of COPD [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2016 [cited 2016 Aug 12]. Available from: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/#>
2. Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Public health statistics A.D. 2015 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy; 2015 [cited 2016 Oct 1]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf. (in Thai).
3. Gershon AS, Campitelli MA, Croxford R, Stanbrook MB, To T, Upshur R, et al. Combination long-acting β -agonists and inhaled corticosteroids compared with long-acting β -agonists alone in older adults with chronic obstructive pulmonary disease. JAMA. 2014;312(11):1114-21.

4. World Health Organization. Adherence to long-term therapies evidence for action. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
5. Agh T, Domotor P, Bartfai Z, Inotai A, Fújsz E, Meszaros A. Relationship between medication adherence and health-related quality of life in subjects with COPD: a systematic review. *Respir Care*. 2015;60(2):297-303.
6. Wells K, Pladevall M, Peterson EL, Campbell L, 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.
7. Schuz B, Wurma S, Warnerab LM, Ziegelmann JP. Self-efficacy and multiple illness representations in older adults: a multilevel approach. *Psychol Health*. 2012;27(1):13-29.
8. Olszanecka-Glinianowicz M, Almgren-Rachtan A. The adherence and illness perception of patients diagnosed with asthma or chronic obstructive pulmonary disease treated with polytherapy using new generation Cyclohaler. *Postepy Dermatol Alergol*. 2014;31(4):235-46.
9. Colbert AM, Sereika SM, Erlen JA. Functional health literacy, medication-taking self-efficacy and adherence to antiretroviral therapy. *J Adv Nurs*. 2013;69(2):295-304.
10. Gebrekristos HT, Mlisana KP, Karim QA. Patients' readiness to start highly active antiretroviral treatment for HIV. *BMJ*. 2005;331(7519):772-5.
11. Schmalin KB, Afari N, Blume AW. Assessment of psychological factors associated with adherence to medication regimens among adult patients with asthma. *J Asthma*. 2000;37(4):335-43.
12. Wachira J, Middlestadt S, Reece M, Peng CY, Braitstein P. Psychometric assessment of a physician-patient communication behaviors scale: the perspective of adult HIV patients in Kenya. *AIDS Res Treat*. 2013;2013:706191. doi: 10.1155/2013/706191. Epub 2013 Feb 11. Pubmed PMID: 23476754; PubMed Central PMCID: PMC3582093.
13. Wilson SR, Strub P, Buist AS, Knowles SB, Lavori PW, Lapidus J, et al. Shared treatment decision making improves adherence and outcomes in poorly controlled asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;181(6):566-77.
14. Wiriyachot A. 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 [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2015. 174 p. (in Thai).

15. Vanichbuncha K. Multivariate data analysis. 4th ed. Bangkok: Thammasan; 2009.
16. Broadbent E, Petrie KJ, Maina J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res.* 2006;60(6):631-7.
17. Thepphawan P, Watthnakitkileart D, Pongthavornkamol K, Dumavibhat C. Cognitive representation, emotional responses and hospitalization experience in predicting decision making for receiving treatment among patients with acute coronary syndrome. *Journal of Nursing Science.* 2011;29(2):111-119. (in Thai).
18. Sangsongrit N, Pinyopasakul W, Ayuthya SKN, Sriprasong S, Nilanont Y. Predictors of medication adherence in ischemic stroke patients. *Nursing Journal.* 2014;41(2):61-71. (in Thai).
19. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: preparing people to change addictive behavior. New York: Guilford Press; 1991.
20. Hyrkas K, Wiggins M. A comparison of usual care, a patient-centred education intervention and motivational interviewing to improve medication adherence and readmissions of adults in an acute-care setting. *J Nurs Manag.* 2014;22(3):350-61.
21. Horne R, Hankins M. The medication adherence report scale. Brighton, England: Center for Health Care Research; 2002.
22. Krauskopf K, Federman AD, Kale MS, Sigel KM, Martynenko M, O'Connor R, et al. Chronic obstructive pulmonary disease illness and medication beliefs are associated with medication adherence. *COPD.* 2015;12(2):151-64.
23. Griffiths J, Putthioi S, Pongsuksri M. The General Practitioner Assessment of Cognition; GP-COG (Thai version): validity and reliability. In: 9th Pan-Pacific Conference on Rehabilitation cum 21st Annual Congress of Gerontology; 2014 November 29-30; Hong Kong. Kowloon: The Hong Kong Polytechnic University; 2014. p.B65.
24. Yormprakhon S, Wattanakitkileart D, Pongthavornkamol K, Chuchottaworn C. The influence of Health Literacy, perceived social support, and uncertainty in illness on functional status in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing Science.* 2014;32(3): 64-73.
25. Genberg BL, Lee Y, Rogers WH, Willey C, Wilson IB. Stages of change for adherence to antiretroviral medications. *AIDS Patient Care STDS.* 2013;27(10):567-72.
26. Stavropoulou C. Non-adherence to medication and doctor-patient relationship: evidence from a European survey. *Patient Educ Couns.* 2011;83(1):7-13.