

Factors Influencing Disease Control in Patients with Asthma*

Saisunee Arpibanwana¹, Doungrut Wattanakitkrileart, RN, DNS¹,

Kanaungnit Pongthavornkamol, RN, PhD¹, Wanchai Dejsomritrutai, MD²

Abstract

Purpose: This research aimed to study the influences of depression, adherence to inhaled corticosteroids, smoking and comorbidity on disease control in patients with asthma.

Design: Correlational predictive research.

Methods: The subjects comprised 130 patients aged 18 years and older with asthma who received inhaled corticosteroids at least 3 months and came for follow-up visits at the Asthma Clinic of one tertiary hospital in Bangkok, Thailand. The subjects were recruited by convenience sampling. Data were collected by questionnaires on demography, the Level of Asthma Control according to Global Initiative for Asthma (GINA) criteria, the Center for Epidemiological Studies Depression Scale, the Medication Adherence Report Scale and the Charlson Comorbidity Index. Data were analyzed using descriptive statistics and enter method logistic regression analysis.

Main findings: Two-thirds of the subjects were females (66.6%) with a mean age of 63 years (SD = 12.7). More than half (54.6%) had uncontrolled asthma. Fourteen percent had developed depression. The subjects (54.6%) had adherence to inhaled corticosteroids. One-fourths (25.4%) were smokers. Most of the subjects (93.8%) had comorbidities and almost half (47.7%) had a low level of comorbidities. Depression, adherence to inhaled corticosteroids, smoking, and comorbidity were able to predict disease control in patients with asthma at 21.4 percent (Nagelkerke $R^2 = .214$). Depression and adherence to inhaled corticosteroids were able to predict with statistical significance (OR = 19.13, 95%CI = 2.37, 154.64 and OR = 2.21, 95%CI = 1.03, 4.78, respectively).

Conclusion and recommendations: Depression and adherence to inhaled corticosteroids were manageable factors could affect with asthma control. Nurses and healthcare teams should pay attention to assessing depression and adherence to inhaled corticosteroids in order to prevent or manage depression and development of a nursing care program for increasing adherence to inhaled corticosteroids, which can lead to improved disease control in patients with asthma.

Keywords: asthma control, comorbidity, depression, medications adherence, smoking

J Nurs Sci. 2018;36(4):39-51

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; and 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, Bangkok, Thailand

Received 21 August 2018; Accepted 15 October 2018

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด*

สายสุณี อภิบาลวน¹, กวรวรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ณ.¹ คณินิจ พงศ์ถาวรณม, PhD¹

วันชัย เกษมฤกษ์ฤทัย, พบ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด การสูบบุหรี่ และโรคร่วม ต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหืดอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดอย่างน้อย 3 เดือนที่มาตรวจรักษาตามนัดในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร คัดเลือกแบบสะดวกตามเกณฑ์กำหนด จำนวน 130 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระดับการควบคุมโรคหืดตามเกณฑ์ GINA แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า (CESD) แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด (MARS) และแบบประเมินโรคร่วม Charlson Comorbidity Index วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบเลือกเข้าทั้งหมด

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง 2 ใน 3 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.6) อายุเฉลี่ย 63 ปี (SD = 12.7) ควบคุมโรคไม่ได้ ร้อยละ 54.6 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 13.8 มีความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดร้อยละ 54.6 มีประวัติสูบบุหรี่ร้อยละ 25.4 และมีโรคร่วมร้อยละ 93.8 โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.7) มีความรุนแรงโรคร่วมน้อย ภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด การสูบบุหรี่ และโรคร่วม สามารถร่วมกันทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดได้ร้อยละ 21.4 (Nagelkerke R^2 = .214) โดยการไม่มีภาวะซึมเศร้า และความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดสามารถทำนายการควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 19.13, 95%CI = 2.37, 154.64 และ OR = 2.21, 95%CI = 1.03, 4.78 ตามลำดับ)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ภาวะซึมเศร้า และความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดมีผลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด และเป็นปัจจัยที่สามารถจัดการได้ พยาบาลและทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการประเมินภาวะซึมเศร้า และความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด เพื่อเป็นแนวทางป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า รวมทั้งให้การดูแลที่เหมาะสมและพัฒนาแบบแผนการพยาบาลส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด นำไปสู่การควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้นในผู้ป่วยโรคหืด

คำสำคัญ: การควบคุมโรคหืด โรคร่วม ภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยา การสูบบุหรี่

J Nurs Sci. 2018;36(4):39-51

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

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

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

โรคหืดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันทั่วโลกมีประชากรโรคหืดมากกว่า 235 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะเพิ่มขึ้นอีกมากกว่า 100 ล้านราย โดยในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมามีจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคหืดถึง 383,000 ราย¹ สำหรับประเทศไทย แม้สถิติผู้เสียชีวิตด้วยโรคหืดลดลง แต่จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนับตั้งแต่ 108,351 รายในปี พ.ศ. 2555 เป็น 115,577 รายในปี พ.ศ. 2558 และมีรายงานจำนวนครั้ง การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการรุนแรงของโรคหืด ที่ควบคุมไม่ได้สูงถึง 45,000 ครั้งต่อปี² ส่งผลโดยตรงต่อ คุณภาพชีวิตผู้ป่วย ด้วยหัตถการที่มีการอักเสบเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นไวกว่าปกติ จึงง่ายต่อการ หดเกร็ง ตีบ และเกิดการอุดตันทางเดินหายใจในที่สุด หัตถการตีบทำให้สมรรถภาพปอดถดถอย เหนื่อยง่าย ทำกิจกรรมได้ลดลง ในบางครั้งอาการรุนแรงจนต้องเข้า รักษาในแผนกฉุกเฉินหรือนอนรักษาในโรงพยาบาล หรือ แม้กระทั่งเสียชีวิตได้ อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษายังเป็น ภาระทางเศรษฐกิจในระดับสูง^{3,4} แม้เฉพาะแต่ค่าใช้จ่าย ในการรักษาโดยตรง ยังมีค่าใช้จ่ายโดยอ้อม อาทิ การมี ข้อจำกัดหรือสูญเสียประสิทธิภาพการทำงาน ขาดหรือ ลางานบ่อยครั้ง ทำให้ขาดรายได้ เป็นต้น ผลกระทบของ โรคหืดไม่เพียงแต่ส่งผลต่อผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อ ครอบครัว ผู้ดูแล และสังคมประเทศโดยรวมด้วย การควบคุม อาการโรคและการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็น สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหืดมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

การควบคุมโรคหืด (asthma controlled) หมายถึง การควบคุมควบคุมอาการทางคลินิกในปัจจุบันของผู้ป่วย โรคหืด (current symptom control) คือต้องไม่มีอาการ โรคหืดในเวลากลางวันหรือมีอาการเกิดขึ้นไม่เกิน 2 ครั้งต่อ สัปดาห์ ไม่มีอาการโรคหืดในช่วงเวลากลางคืนจนรบกวน การนอนหลับ ไม่ใช้ยาบรรเทาอาการหืดกำเริบหรือใช้ไม่ เกินสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย⁴ โดยการควบคุมโรคเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักที่ แนวทางรักษาโรคหืดตาม Global Initiative for Asthma (GINA) guideline ให้ความสำคัญในปัจจุบันแม้ยังไม่สามารถ รักษาโรคหืดให้หายขาดได้ แต่มีวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง

ช่วยให้สามารถควบคุมอาการโรคหืดให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่ จะเป็นได้ แต่หลายการศึกษาพบว่าอัตราการควบคุมโรค หืดไม่ได้ยังคงค่อนข้างสูง ในต่างประเทศพบผู้ป่วยโรคหืดที่ ได้รับการรักษาตามมาตรฐานแต่ยังควบคุมโรคไม่ได้ร้อยละ 39.8-61.6⁵ ขณะที่ในประเทศไทยพบอยู่ในช่วงประมาณ ร้อยละ 51.8-65.7⁶ การควบคุมโรคหืดไม่ได้ (uncontrolled asthma) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดภาวะหืดกำเริบ เเฉียบพลัน ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือนอนรักษา ในโรงพยาบาล และอาจมีความรุนแรงจนเป็นสาเหตุนำไป สู่การเสียชีวิตได้ในที่สุด

การควบคุมโรคหืดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรุนแรง ของโรค และการรักษา เช่น อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ภาวะอ้วน⁶ การมีโรคร่วม⁷⁻⁸ การสูบบุหรี่⁹ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล¹⁰ ความสม่ำเสมอ^{6,11} เทคนิค⁶ และความ ร่วมมือในการใช้ยา¹² เป็นต้น ซึ่งบางปัจจัยได้มีผู้ศึกษาไว้แล้ว แต่ผลการศึกษาที่ยังพบข้อขัดแย้งกัน จึงอาจมีปัจจัยอื่นที่มี อิทธิพลต่อการควบคุมโรคหืดอีก ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย บุคคลเป็นระบบที่มีความสามารถในการปรับตัวตอบสนอง ต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมได้แก่ สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม และ สิ่งเร้าแฝงในภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การปรับตัวเป็นไป เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น¹³ ในผู้ป่วยโรคหืดเมื่อมี สิ่งเร้าเข้ามากระทบ กระตุ้นการเกิดอาการกำเริบ ผู้ป่วย จะเกิดการปรับตัวเพื่อให้คงสมดุลการควบคุมอาการโรคหืด โดยผ่านกระบวนการของกลไกควบคุมและกลไกคิด ให้เกิด การตอบสนองต่ออาการกำเริบของโรคหืด หากอาการกำเริบ นั้นสามารถควบคุมได้แสดงถึงการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากการปรับตัวล้มเหลว ไม่สามารถควบคุมอาการได้จะ นำไปสู่การเกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันในที่สุด โดยปัจจัย ทั้งหมดที่ทำการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นสิ่งเร้าร่วมที่เข้ามากระทบ ผู้ป่วยโรคหืดให้เกิดกระบวนการปรับตัว ประกอบด้วย ปัจจัย ภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูด การสูบบุหรี่ และโรคร่วม

ภาวะซึมเศร้าเป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติด้าน อารมณ์ มีลักษณะเศร้าโศก รู้สึกผิด และคุณค่าในตนเอง ถดถอย สูญเสียความสุขหรือความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมรอบ ข้างลดลง โดยภาวะซึมเศร้าส่งผลต่อการควบคุมโรคหืด

ผ่านกระบวนการของกลไกการรู้คิด ในผู้ป่วยโรคหืดซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่มีอาการเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันทันทีทันใดไม่สามารถคาดเดาอาการกำเริบได้ จึงมักพบภาวะซึมเศร้าได้บ่อยครั้ง และมีความรุนแรง อารมณ์และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง ให้ความสนใจปฏิบัติตามแผนการรักษาลดลง ทำให้ประสิทธิภาพการควบคุมโรคหืดถดถอย สัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีภาวะซึมเศร้ามีโอกาสควบคุมโรคไม่ได้ต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการหืดกำเริบเพิ่มขึ้น 2.08 เท่า¹⁰ และในผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีคะแนนภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำมีการควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้น

ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสุดท้ายหมายถึง พฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยโรคหืดในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสุดท้ายตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ปรับขนาดยา ไม่ลืมหรือหยุดใช้ยาเอง ในผู้ป่วยโรคหืดที่ควบคุมโรคไม่ได้พบว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาเพียงร้อยละ 47.5 ขณะที่ผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดีมีความร่วมมือในการใช้ยาถึงร้อยละ 100¹¹ และผู้ป่วยที่ใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสุดท้ายไม่สม่ำเสมอ มีโอกาสควบคุมโรคหืดไม่ได้และเกิดอาการกำเริบของโรคเพิ่มขึ้น 5.81 เท่า¹²

การสูบบุหรี่ในหลายการศึกษาพบว่าสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืดและเป็นปัจจัยเสี่ยงกระตุ้นการเกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลัน โดยในผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันหยุดสูบแล้ว (ex smoking) มีโอกาสควบคุมโรคไม่ได้เพิ่มขึ้น 1.4 เท่า ขณะที่กลุ่มที่ยังคงสูบบุหรี่ในปัจจุบัน (current smoking) มีโอกาสควบคุมโรคไม่ได้เพิ่มขึ้นถึง 2.1 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่เคยสูบบุหรี่ (never smoking)⁹

โรคร่วม หมายถึง โรคอื่นที่ปรากฏร่วมกับโรคหืด เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคร่วมที่ส่งผลให้การควบคุมโรคหืดถดถอยจากเดิม โรคร่วมที่มักพบบ่อย อาทิ โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ กรดไหลย้อน โรคอ้วน โรคหุดหทัยใจขณะหลับจากการอดนอน^{3-4,6} เป็นต้น หากไม่สามารถควบคุมโรคร่วมได้ อาจกระทบต่อคุณภาพชีวิต อาการทางระบบหายใจหรือร่างกายระบบอื่น เป็นผลให้เกิดความอ่อนแอ มีข้อจำกัด

ในการทำกิจกรรม แรงให้การดำเนินของโรคหืดเร็วขึ้น และส่งเสริมให้เกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันในที่สุด รวมถึงการรักษาโรคร่วม อาทิ การได้รับยา กลุ่ม beta blocker หรือ NSAID ที่อาจกระทบต่อการรักษาโรคหืด ทำให้ควบคุมอาการโรคหืดได้ไม่ดี ในผู้ป่วยโรคหืดที่มีคะแนนความรุนแรงโรคร่วม >0 มีโอกาสควบคุมโรคหืดไม่ได้เพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า⁷ และในผู้ป่วยโรคหืดที่ดูแลยาก (difficult asthma) ที่มีโรคร่วมพบว่ามีโอกาสเกิดอาการหืดกำเริบเพิ่มขึ้น 1.1 เท่า และการควบคุมโรคหืดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ สำหรับการศึกษาการควบคุมโรคหืดที่ผ่านมา ปัจจัยบางประการยังมีการศึกษาค้นคว้าจำกัดในประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหืด แต่ยังไม่พบการศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมโรคหืด มีการศึกษาเกี่ยวกับความสม่ำเสมอ ความถูกต้องและเทคนิคในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสุดท้าย แต่ยังไม่ครอบคลุมถึงความร่วมมือในการใช้ยาต่อการควบคุมโรค อีกทั้งเป็นเพียงการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับรักษาในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ยังขาดการศึกษาในระดับตติยภูมิ ซึ่งอาจมีความแตกต่างของทรัพยากรในการดูแลรักษาผู้ป่วย ปัจจัยการสูบบุหรี่ พบการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก อีกทั้งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาโรคหืดอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผลการศึกษาคัดแย้งกัน ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า การสูบบุหรี่มีผลต่อการควบคุมโรคหืด และปัจจัยโรคร่วม มีการศึกษาในประเด็นจำนวนโรคร่วมต่อการควบคุมโรคหืด แต่ขาดการศึกษาในประเด็นระดับความรุนแรงโรคร่วมต่อการควบคุมโรคหืด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยดังกล่าวโดยคาดว่าอาจมีอิทธิพลต่อการควบคุมโรคหืด เพื่อผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคหืด วางแผนให้การพยาบาลและเป็นข้อมูลในการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการควบคุมโรคหืดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสุดท้าย การสูบบุหรี่ และโรคร่วมต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย ที่ได้รับวินิจฉัยโรคหืดจากผลการทดสอบสมรรถภาพปอดตามเกณฑ์ของ GINA พบค่า FEV1/FVC ต่ำกว่าร้อยละ 75 และมีค่า FEV1 เพิ่มขึ้นมากกว่า 200 มล. และมากกว่าร้อยละ 12 หลังสูดยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์เร็วใน 15 นาที³⁻⁴ และมารับการตรวจรักษาตามนัดในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2561

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบสะดวกตามเกณฑ์กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ได้รับวินิจฉัยโรคหืดจากผลการตรวจสมรรถภาพปอดและได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดอย่างน้อย 3 เดือน การรับรู้สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออก คือ 1) ได้รับวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคทางจิตเวช เช่น major depressive disorder และ schizophrenia หรือมีโรคร่วมอื่นที่มีอาการรุนแรงส่งผลต่อระบบหายใจ เช่น ปอดอักเสบ วัณโรคระยะแสดงอาการ และมะเร็งปอด เป็นต้น 2) มีความผิดปกติด้านการรับรู้ (cognitive impairment) คะแนนรวมจีทีคือต่ำกว่า 9 คะแนน

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยใช้โปรแกรม G*power¹⁴ สำหรับสถิติ logistic regression กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่แอลฟาเท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ .9 ค่า Odds ratio เท่ากับ 2.1 อ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาปัจจัยการสูบบุหรี่ต่อการควบคุมโรคหืดที่ใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 130 ราย

เครื่องมือการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรองความบกพร่องด้านการรับรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีทีคือของ Brodaty และคณะ¹⁵ แปลภาษาไทยโดย จิรนนท์ กริฟฟิธส์ สุภาวดี พุฒิน้อย และเมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี¹⁶ โดยคะแนนรวมต่ำกว่า 9 คะแนน

หมายถึง มีความผิดปกติด้านการรับรู้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วยและข้อมูลจากเวชระเบียน

2) แบบประเมินการควบคุมโรคหืดตามเกณฑ์ GINA guideline³ ได้รับการแปลเป็นฉบับภาษาไทยและใช้เป็นเครื่องมือในคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (easy asthma clinic) โดย สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย และคณะ⁴ ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการโรคหืดในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีจำนวน 4 ข้อ ลักษณะให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” การควบคุมโรคได้ (controlled) คือ ผู้ป่วยเลือกตอบ “ไม่ใช่” ทั้งสี่ข้อ

3) แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D) พัฒนาโดย Radloff¹⁷ แปลเป็นภาษาไทยโดย วิไล คุปต์นิริติชัยกุล และพนม เกตุมาน¹⁸ จำนวน 20 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน ค่าคะแนนรวมระหว่าง 0-60 คะแนน โดยคะแนนตั้งแต่ 16 ขึ้นไป หมายถึง มีภาวะซึมเศร้า

4) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด (Medication Adherence Report Scale, MARS) พัฒนาโดย Home และ Hankins¹⁹ แปลเป็นภาษาไทยโดย ฉัตรสุรางค์ ขำรักษ์ และคณะ²⁰ จำนวน 10 ข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ยา ให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คะแนน โดยนำคะแนนรวมที่ได้หารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ค่าคะแนนตั้งแต่ 4.5 ขึ้นไป หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยา

5) แบบประเมินโรคร่วม (The Charlson Comorbidity Index, CCI) พัฒนาโดย Charlson และคณะ²¹ ประเมินโรคร่วมจำนวน 23 โรค โดยได้ให้ค่าคะแนนตามความรุนแรงของแต่ละโรคเป็น 1, 2, 3 หรือ 6 คะแนน ดังนั้น โรคร่วมที่มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดส่วนปลาย โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า โรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ผลในกระเพาะอาหาร โรคตับระยะแรก เบาหวาน การใช้ยา warfarin และความดันโลหิตสูง ค่าคะแนน 2 คะแนน ได้แก่

อัมพาต โรคไตระยะรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก เบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน มะเร็งระยะแรก มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และโรคแผลผิวหนังหรือเซลล์เนื้อเยื่ออักเสบ ค่าคะแนน 3 คะแนน ได้แก่ โรคไตระยะรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก และกลุ่มโรคที่มีค่าคะแนน 6 คะแนน ได้แก่ มะเร็งระยะที่มีการแพร่กระจาย และโรคมะเร็งที่ลุกลามจนแพร่กระจายหรือเอดส์ โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือต้นฉบับเดิมและเก็บข้อมูลโรคร่วมจากการวินิจฉัยของแพทย์ที่ปรากฏในเวชระเบียน และเนื่องจากโรคหืดเป็นโรคหลักและภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษาคั้งนี้ และได้กำหนดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและกลุ่มที่มีความผิดปกติด้านการรับรู้การเข้าใจเป็นเกณฑ์คัดออก ผู้วิจัยจึงตัดโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ภาวะซึมเศร้า และภาวะสมองเสื่อมออก เหลือจำนวนโรคร่วม 20 รายการ มีค่าคะแนนรวมตั้งแต่ 0-31 คะแนน โดยคะแนนรวมเท่ากับ 0 หมายถึงไม่มีโรคร่วม 1-2 คะแนน คือ มีโรคร่วมรุนแรงน้อย 3-4 คะแนนมีโรคร่วมรุนแรงปานกลาง และมากกว่า 4 คะแนน มีโรคร่วมรุนแรงมาก

แบบสอบถามทั้งหมดได้รับอนุญาตใช้จากผู้พัฒนาเครื่องมือวิจัยและผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคหืดที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 30 รายก่อนการนำเครื่องมือไปใช้ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคดังนี้แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า CES-D เท่ากับ .91 แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด (MARS) เท่ากับ .89 และแบบประเมินระดับการควบคุมโรคหืด คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีการ Kuder-Richardson 20 ได้เท่ากับ .78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. No. Si022/2018) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองก่อนดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน หลังการพิจารณาอนุมัติ ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลเสนอต่อผู้อำนวยการ

โรงพยาบาล เพื่อขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคหืด ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย และตรวจสอบคุณสมบัติผู้ป่วยโรคหืดตามเกณฑ์กำหนดสำหรับนำเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา แนะนำตัวแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วม ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีปัญหาการมองเห็น ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ฟัง อธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจ และทำการบันทึกสิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบไว้ในแบบสอบถาม โดยปราศจากการชักจูงให้ตอบคำถามไปในทิศทางใด ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยมีอิสระในการตัดสินใจตอบหรือปฏิเสธการตอบข้อความใดๆ ในแบบสอบถามก็ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ Statistical Package for the Social Science (IBM SPSS Statistics) version 20 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคร้สแควร์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด การสูบบุหรี่ โรคร่วม และการควบคุมโรคหืด และวิเคราะห์อำนาจการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก และทดสอบความถูกต้องเหมาะสมของสมการด้วย Hosmer and Lemeshow test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง 2 ใน 3 (ร้อยละ 66.9) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.8 อายุมากกว่า 60 ปี มีอายุเฉลี่ย 63 ปี (SD = 12.7) อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรร้อยละ 30.8 การศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 43.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 32.2 โดย 2 ใน 3 (ร้อยละ 64.6) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.4) มีสิทธิการรักษาพยาบาล โดยสิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลางพบมากที่สุดร้อยละ 46.2 ระยะเวลาได้รับวินิจฉัยโรคหืด

เฉลี่ย 25.1 ปี (SD = 17.1) มีประสบการณ์เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือหน่วยฉุกเฉินด้วยอาการกำเริบในรอบปีที่ผ่านมาร้อยละ 11.5 และ 16.2 ตามลำดับ ปัจจัยกระตุ้นอาการกำเริบมากที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอากาศ ร้อยละ 64.5 ฝุ่นละอองร้อยละ 45.4 และควันบุหรี่ร้อยละ 33 ได้รับการรักษาด้วยยาสูดผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์กับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร้อยละ 70 และมีระยะเวลาการรักษานานเฉลี่ย 12.2 ปี (SD = 7.9)

กลุ่มตัวอย่างควบคุมโรคหัดไม่ได้รับร้อยละ 54.6 โดยมีอาการโรคหัดช่วงกลางวันมากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 73.2 รองลงมาได้แก่ การมีข้อจำกัดในการออกแรงทำกิจกรรมเนื่องจากโรคหัดร้อยละ 70.4 ไข้ยาบรรเทาอาการหัดกำเริบมากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 57.7 และมีอาการโรคหัดในช่วงกลางคืนจนรบกวนการนอนหลับ ร้อยละ 26.8 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 13.8 มีความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดร้อยละ 54.6 เป็น

ผู้ป่วยโรคหัดที่มีประวัติสูบบุหรี่ร้อยละ 25.4 และเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.8) มีโรคร่วม ซึ่งโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 58.5 รองลงมาได้แก่ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 53.5 โรคภูมิแพ้ร้อยละ 40.8 เบาหวานร้อยละ 33.8 และโรคกรดไหลย้อนร้อยละ 15.4 โดยระดับความรุนแรงโรคร่วมน้อยพบมากที่สุดร้อยละ 47.7 รองลงมาได้แก่ ความรุนแรงโรคร่วมปานกลางและความรุนแรงโรคร่วมมากร้อยละ 33.8 และ 12.3 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหัด ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าและความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด โดยกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีการควบคุมโรคได้ดีกว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า ($\chi^2 = 13.371$, $p < .001$) และกลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยา มีการควบคุมโรคได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา ($\chi^2 = 5.750$, $p = .016$)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด การสูบบุหรี่ โรคร่วม และการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหัด (N = 130)

ตัวแปร	การควบคุมโรค		รวม	χ^2	p-value
	ควบคุมได้ (59)	ควบคุมไม่ได้ (71)			
1. ภาวะซึมเศร้า				13.371	< .001
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	58 (51.8)	54 (48.2)	112 (100)		
มีภาวะซึมเศร้า ^{ref}	1 (5.6)	17 (94.4)	18 (100)		
2. ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด				5.750	.016
มีความร่วมมือในการใช้ยา	39 (54.9)	32 (45.1)	71 (100)		
ไม่ร่วมมือในการใช้ยา ^{ref}	20 (33.9)	39 (66.1)	59 (100)		
3. การสูบบุหรี่				.156	.693
ไม่เคยสูบบุหรี่	45 (46.4)	52 (53.6)	97 (100)		
มีประวัติสูบบุหรี่ ^{ref}	14 (42.4)	19 (57.6)	33 (100)		
4. โรคร่วม					.733 ^a
ไม่มีโรคร่วม	5 (62.5)	3 (37.5)	8 (100)		
มีโรคร่วมรุนแรงน้อย	29 (46.8)	33 (53.2)	62 (100)		
มีโรคร่วมรุนแรงปานกลาง	18 (40.9)	26 (59.1)	44 (100)		
มีโรคร่วมรุนแรงมาก ^{ref}	7 (43.8)	9 (56.2)	16 (100)		

^a Fisher's exact test

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกในการศึกษาครั้งนี้ ค่า Hosmer and Lemeshow goodness of fit test เท่ากับ .200 ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยากรดโคสเตียรอยด์ชนิดสูง การสูบบุหรี่ และโรคร่วม สามารถร่วมกันทำนาย การควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดได้ร้อยละ 21.4 (Nagelkerke R^2 = .214) การไม่มีภาวะซึมเศร้าและความร่วมมือในการใช้ยากรดโคสเตียรอยด์ชนิดสูง

สามารถทำนายการควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าทำให้เกิดการควบคุมโรคหืดได้สูงกว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า 19.13 เท่า (OR = 19.13; 95%CI = 2.37, 154.64) และกลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยากรดโคสเตียรอยด์ชนิดสูงทำให้เกิดการควบคุมโรคหืดได้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา 2.21 เท่า (OR = 2.21; 95%CI = 1.03, 4.78 ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยโลจิสติกของตัวแปรทำนายต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด

ตัวแปร	B	SE	Wald s	OR	95%CI	p-value
1. ภาวะซึมเศร้า (Ref. = ภาวะซึมเศร้า)						
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	2.951	1.066	7.663	19.13	2.37, 154.64	.006**
2. ความร่วมมือในการใช้ยากรดโคสเตียรอยด์ชนิดสูง (Ref. = ไม่ร่วมมือ)						
มีความร่วมมือในการใช้ยา	.795	.393	4.100	2.21	1.03, 4.78	.043*
3. การสูบบุหรี่ (Ref. = สูบบุหรี่)						
ไม่เคยสูบบุหรี่	.016	.450	.001	1.02	0.42, 2.46	.972
4. โรคร่วม (Ref. = รุนแรงมาก)						
ไม่มีโรค (3)	.454	.929	.239	1.57	0.26, 9.72	.625
โรคร่วมรุนแรงน้อย (2)	.316	.620	.259	1.37	0.41, 4.63	.611
โรคร่วมรุนแรงปานกลาง (1)	-.361	.631	.327	1.57	0.20, 2.40	.567

Cox & Snell R^2 = .16, Nagelkerke R^2 = .214, Predictive correct = 60.8 %, -2 Log likelihood = 156.456,

*p < .05, **p < .01, CI = Confidence Interval

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.6) ควบคุมโรคไม่ได้ แม้ว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะซึมเศร้า มีความรุนแรงโรคร่วมระดับน้อยถึงปานกลาง และไม่เคยมีประวัติสูบบุหรี่ (ร้อยละ 86.2, 81.5 และ 74.6 ตามลำดับ) และมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.6) มีความร่วมมือในการใช้ยา อาจเนื่องด้วยมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากสิ่งที่ทำการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านอายุ การเปลี่ยนแปลงเสื่อมถอยทั้งทางสรีระ กระบวนการคิด และการทำหน้าที่ของระบบร่างกาย อาจส่งผลต่อการดูแลตนเอง ทำให้การควบคุมโรคในกลุ่มสูงอายุต่ำกว่ากลุ่มอายุอื่น ซึ่งในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหืดสูง

อายุ (ร้อยละ 63.8) อายุเฉลี่ย 63 ปี ใกล้เคียงการศึกษาที่พบว่าในผู้ป่วยโรคหืดอายุมากกว่า 65 ปีควบคุมโรคได้ไม่ดี มีอาการหืดกำเริบบ่อยครั้งและรุนแรง และมีสมรรถภาพปอดต่ำกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า และในผู้สูงอายุที่มีอาการมือสั่นขณะเคลื่อนไหว จำนวนพันหน้าไม่ครบ มีผลต่อการใช้ยาสูด ไม่สามารถกดและอมหลอดยาสูดได้สนิท ส่งผลให้การควบคุมโรคได้ลดลง²² อีกทั้งปัจจัยกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมก็อาจมีผลต่อการควบคุมโรคหืด โดยระหว่างการเก็บข้อมูล เป็นช่วงที่มีมลภาวะทางอากาศค่าฝุ่นละอองสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศที่พบว่า ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก

ไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง วัดค่าสูงสุดได้ในช่วง 63-74 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มกก./ลบ.ม.) เกินจากค่ามาตรฐาน²³ ซึ่งอนุภาคนาขนาดเล็กเหล่านี้อาจมีผลต่อโรคระบบทางเดินหายใจ ส่งผลให้การควบคุมโรคหืดลดลง อย่างไรก็ตามหลายการศึกษาพบว่าสัดส่วนการควบคุมโรคหืดค่อนข้างหลากหลาย ทั้งนี้อาจเนื่องจากความแตกต่างในการจัดแบ่งกลุ่มการควบคุมโรคตามคำจำกัดความของการควบคุมโรคหืด โดยบางการศึกษาจัดให้กลุ่มควบคุมโรคได้บางส่วน (partly controlled) เป็นกลุ่มควบคุมโรคไม่ได้ (uncontrolled) ขณะที่บางการศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มควบคุมโรคได้ (controlled) จึงอาจมีผลให้สัดส่วนการควบคุมโรคแตกต่างกันได้ โดยในการศึกษานี้กลุ่มที่ควบคุมโรคได้บางส่วน หรือมีลักษณะของการควบคุมโรคไม่ได้อย่างน้อยหนึ่งข้อจะถือว่าเป็นกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ได้

ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ($\chi^2 = 13.371, p = .000$) และสามารถทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 19.13, 95\%CI = 2.37, 154.04; p < .01$) โดยผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะซึมเศร้ามีโอกาสควบคุมโรคได้เพิ่มขึ้นเป็น 19.13 เท่าของผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า ในการศึกษาที่พบภาวะซึมเศร้าเพียงร้อยละ 13.8 แต่เกือบทั้งหมดของกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 94.4) ควบคุมโรคไม่ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งที่เร้าร่วมที่เข้ามากระทบผู้ป่วย ทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองเปลี่ยนแปลงไป มีผลต่ออารมณ์และจิตใจผู้ป่วย รู้สึกเศร้าโศก สิ้นหวัง สูญเสียความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ซึ่งอาจส่งผลให้ความสามารถในการดูแลตนเองและให้ความสนใจปฏิบัติตามแผนการรักษาลดลง ทำให้การควบคุมโรคหืดถดถอย การควบคุมโรคได้ไม่ดีหรือการมีอาการกำเริบบ่อยครั้งที่มีเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ยากต่อการคาดเดาได้นั้น ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นสิ่งคุกคามต่อตนเองที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ อีกทั้งรู้สึกถึงการมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ความสามารถหรือประสิทธิภาพการทำงานลดลง และต้องเผชิญความเจ็บป่วยเป็นระยะเวลานาน รู้สึกต้องพึ่งพาบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหืด²⁴ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า

ภาวะซึมเศร้ามีผลต่อการควบคุมโรคหืด โดยในผู้ป่วยโรคหืดเพศหญิงที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีคะแนนภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำมีการควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้น ($\beta = -.119, 95\%CI = -.227, -.011, p = .03$)²⁵ และในผู้ป่วยโรคหืดที่มีภาวะซึมเศร้ามีการควบคุมโรคได้ไม่ดี ต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นถึง 2.08 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า¹⁰

ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดมีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ($\chi^2 = 5.750, p = .016$) และสามารถทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 2.21, 95\%CI = 1.03, 4.78, p < .05$) โดยผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดมีโอกาสควบคุมโรคได้เพิ่มขึ้นเป็น 2.21 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา อาจเนื่องจากบริบทของสถานที่เก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นคลินิกเฉพาะทางโรคหืดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคหืด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.8) ได้รับข้อมูลประโยชน์ของยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด จึงทำให้รับรู้ถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งได้รับการตรวจสอบเทคนิควิธีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอจากเภสัชกรในคลินิก สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาสม่ำเสมอ 4-7 วันต่อสัปดาห์ และมีเทคนิคการใช้ยาถูกต้องพบว่า สามารถควบคุมโรคได้เพิ่มขึ้น 12.1 และ 1.04 เท่าตามลำดับ²⁶ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดไม่ต่อเนื่องมีการควบคุมโรคไม่ได้ถึง 5.81 เท่า¹² ซึ่งการใช้ยาอย่างถูกวิธีและต่อเนื่องสม่ำเสมอ นั้น ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด และทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการโรคได้ดียิ่งขึ้น

การสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ($\chi^2 = .156, p = .693$) และไม่สามารถทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดได้ ($OR = 1.01, 95\%CI = .42, 2.45, p > .05$) หมายถึง การสูบบุหรี่ไม่มีผลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด ทั้งนี้อาจเนื่องด้วยระยะเวลาการหยุดสูบบุหรี่ และสัดส่วนกลุ่มที่มีประวัติสูบบุหรี่ต่างจาก

การศึกษาที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 ใน 3 (ร้อยละ 74.6) ไม่เคยสูบบุหรี่ (never smoking) ในขณะที่กลุ่มที่มีประวัติสูบบุหรี่ (smoking) มีเพียงร้อยละ 25.4 โดยเป็นกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่เลิกสูบแล้ว (ex smoking) ร้อยละ 24.6 และกลุ่มที่ยังคงสูบบุหรี่ในปัจจุบัน (current smoking) มีเพียง 1 ราย ร้อยละ 0.8 ซึ่งกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่เลิกสูบแล้วส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.4) หยุดสูบบุหรี่นานมากกว่า 10 ปี โดยมีระยะเวลาหยุดสูบบุหรี่นานเฉลี่ย 17.6 ปี (SD = 9.6) ซึ่งการหยุดสูบบุหรี่เป็นระยะเวลานาน และต่อเนื่อง ทำให้ลดการสัมผัสสารก่อการระคายเคือง และลดปัจจัยกระตุ้นอาการโรคหืด²⁷ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าหลังการหยุดสูบบุหรี่ สมรรถภาพปอดจะดีขึ้นกว่าเดิมประมาณร้อยละ 10 ปอดเริ่มมีกลไกขับเสมหะและของเสียจากการสูบบุหรี่ออกจากปอดได้ รู้สึกหายใจโล่ง อาการไอและหอบเหนื่อยลดลง แตกต่างจากการศึกษาที่พบว่า การสูบบุหรี่มีผลต่อควบคุมโรคหืด โดยกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาหยุดสูบบุหรี่เฉลี่ยเพียง 3-5 ปี และมีสัดส่วนกลุ่มที่ยังคงสูบบุหรี่ในปัจจุบันค่อนข้างสูง ซึ่งมีอาการหืดกำเริบบ่อยครั้ง และในกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่เลิกสูบแล้วมีการควบคุมโรคไม่ได้ 1.4 เท่า ขณะที่กลุ่มที่ยังคงสูบบุหรี่ในปัจจุบันควบคุมโรคไม่ได้เพิ่มขึ้นถึง 2.1 เท่าของกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่⁹ เช่นเดียวกับการศึกษานี้ แม้มีผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบันเพียงหนึ่งราย แต่พบว่าไม่สามารถควบคุมโรคหืดได้ แสดงให้เห็นว่าบุหรี่เป็นปัจจัยกระตุ้นอาการโรคหืดได้ ซึ่งการหยุดสูบบุหรี่ได้เร็วและต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ลดปัจจัยกระตุ้นการอักเสบของหลอดลมได้มาก ส่งผลให้การควบคุมโรคดีขึ้นตามไปด้วย

โรคหืดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ($p = .733$) และจากผลวิเคราะห์อำนาจทำนายในกลุ่มที่ไม่มีโรคหืด (OR = 1.57, 95%CI = .26, 9.72) กลุ่มที่มีโรคหืดรุนแรงน้อย (OR = 1.37, 95%CI = .41, 4.63) และมีโรคหืดรุนแรงปานกลาง (OR = 1.57, 95%CI = .20, 4.63) พบว่าไม่สามารถทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดได้ หมายถึง การมีหรือไม่มีโรคหืดหรือระดับความรุนแรงโรคหืดมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด แม้กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.8) มีโรคหืด ทั้งนี้

อาจเนื่องด้วยความรุนแรงโรคหืดแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ในการศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.5) ของกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงโรคหืดระดับน้อยถึงปานกลาง โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.7) มีความรุนแรงโรคหืดระดับน้อย และร้อยละ 33.8 มีความรุนแรงโรคหืดระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มที่มีความรุนแรงโรคหืดมากพบเพียงร้อยละ 12.3 ซึ่งโรคหืดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง โรคภูมิแพ้แบบหอบหืด และโรคกรดไหลย้อน แตกต่างจากการศึกษาในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงโรคหืดรุนแรง (severe asthma) พบว่ากลุ่มที่มีคะแนนโรคหืด CCI > 0 มีความเสี่ยงควบคุมโรคหืดไม่ได้ถึง 2 เท่า⁷ และในผู้ป่วยโรคหืดที่ดูแลยาก (difficult asthma) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.3) มีประสบการณ์เกิดอาการหืดกำเริบมากกว่า 3 ครั้งต่อปี โดยกลุ่มที่มีโรคหืดมีโอกาสเกิดอาการหืดกำเริบ 1.1 เท่า และการควบคุมโรคหืดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ ซึ่งการมีความรุนแรงโรคหืดระดับน้อย และโรคหืดที่พบเป็นโรคที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ประกอบกับสามารถควบคุมโรคหืดที่เป็นได้ จึงไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคหืด แม้ว่าโรคหืดที่คล้ายคลึงหรือเป็นโรคเดียวกัน ซึ่งหากได้รับการดูแลรักษาหรือมีการจัดการโรคหืดอย่างเหมาะสม สามารถควบคุมโรคหืดได้ โรคหืดนั้นก็จะไม่ส่งผลกระทบที่ทำให้การดำเนินโรคหืดรุนแรงขึ้น โรคหืดจึงไม่อยู่ในภาวะคุกคามรุนแรงต่อการควบคุมโรคหืด

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นคลินิกเฉพาะทางโรคหืด มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบทางเดินหายใจและทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหืด อีกทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกแห่งนี้ได้รับยารักษาโรคหืดแตกต่างจากที่อื่น มีชนิดและรูปแบบยารักษาโรคหืดให้เลือกใช้หลากหลาย แพทย์สามารถเลือกส่งจ่ายยารักษาโรคหืดให้ผู้ป่วยได้อย่างเท่าเทียมในทุกสิทธิการรักษา

เนื่องจากมีกองทุนสนับสนุนค่ายารักษาโรคหืดและได้รับยาสนับสนุนจากบริษัทฯ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหืดนี้ได้รับยาไม่แตกต่างกัน ดังนั้นอาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้อ้างอิงกับกลุ่มผู้ป่วยโรคหืดที่มีลักษณะและบริบทแตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

โดยสรุป ภาวะซึมเศร้า และความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด สามารถทำนายการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นปัจจัยที่สามารถจัดการได้ ควรมีการประเมินภาวะซึมเศร้าและความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดในผู้ป่วยโรคหืดทุกรายที่ได้รับการตรวจรักษาตามนัดหรือในกลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลส่งเสริมการควบคุมโรคหืดได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ตัวแปรภาวะซึมเศร้า ความร่วมมือในการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด การสูบบุหรี่ และโรคร่วม สามารถอธิบายการผันแปรของในผู้ป่วยโรคหืดได้เพียงร้อยละ 21.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจยังมีตัวแปรอื่นที่มีผลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด จึงควรมีการศึกษาตัวแปรที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้ เช่น คุณภาพการนอนหลับ การรับรู้ความเจ็บป่วย ความเชื่อเกี่ยวกับความจำเป็นและความกังวลในการใช้ยารักษาโรคหืด เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้นอาจมีอิทธิพลต่อการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคหืด

References

1. World Health Organization. Chronic respiratory disease: fact sheet in asthma [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2017 [cited 2017 May 30]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/>
2. Bureau of Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Public health statistics A.D. 2015 [Internet]. Bangkok: Bureau of Policy and Strategy; 2015 [cited 2017 May 1]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf. (in Thai).
3. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. USA: Global Initiative for Asthma; 2017 [cited 2017 Jun 2]. Available from: <https://www.slideshare.net/UtaiSukviwatsirikul/2017-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention>.
4. Thai Asthma Council, Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage, The Allergy, Asthma, and Immunology Association of Thailand, The Royal College of Family Physicians of Thailand. Thai asthma guideline for adults. [Internet]. Bangkok: Thai Asthma Council; 2017 [cited 2017 May 20]. Available from: http://tac.or.th/wp-content/uploads/2017/05/Asthma-Guideline_2560.pdf. (in Thai).
5. Al-Zahrani JM, Ahmad A, AL-Harb A, Khan AM, Al-Bader B, Baharoon S, et al. Factors associated with poor asthma control in the outpatient clinic setting. *Ann Thorac Med*. 2015;10(2):100-4.
6. Tripopsakul W. Factors Associated with Poor Controlled Asthma in Lerdsin Hospital. *Journal of the Department of Medical Services*. 2016;41(5):67-74. (in Thai).

7. Casciano J, Krishnan J, Small MB, Li C, Dotiwala Z, Martin BC. Progression to uncontrolled severe asthma: a novel risk equation. *J Manag Care Spec Pharm*. 2017;23(1):44-50.
8. Tay TR, Radhakrishna N, Hore-Lacy F, Smith C, Hoy R, Dabscheck E, et al. Comorbidities in difficult asthma are independent risk factors for frequent exacerbations, poor control and diminished quality of life. *Respirology*. 2016;21(8):1384-90.
9. Vervloet D, Pribil C, Dumur JP, Godard P, Salmeron S, Serrier P, et al. Factors associated with poorly controlled asthma among adults in France. *Rev Fr Allergol*. 2014;54(6):428-37.
10. Kapadia SG, Wei C, Bartlett SJ, Lang J, Wise RA, Dixon AE, et al. Obesity and symptoms of depression contribute independently to the poor asthma control of obesity. *Respir Med*. 2014;108(8):1100-7.
11. Rifaat N, Abdel-Hady E, Hasan AA. The golden factor in adherence to inhaled corticosteroid in asthma patients. *Egypt J Chest Dis Tuberc*. 2013;62(3):371-6.
12. Yan BD, Meng SS, Ren J, Lv Z, Zhang QH, Yu JY, et al. Asthma control and severe exacerbations in patients with moderate or severe asthma in Jilin Province, China: a multicenter cross-sectional survey. *BMC Pulm Med*. 2016;16(1):130. doi: 10.1186/s12890-016-0292-3. PubMed PMID: 27577233; PubMed Central PMCID: PMC5006269.
13. Roy SC. The Roy adaptation model. 3rd ed. New Jersey: Pearson; 2008.
14. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91.
15. Brodaty H, Pond D, Kemp NM, Luscombe G, Harding L, Berman K, et al. The GPCOG: a new screening test for dementia designed for general practice. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(3):530-4.
16. 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. (in Thai).
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, Pekuman 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. Horne R, Hankins M. The medication adherence report scale. Brighton, England: Center for Health Care Research; 2002.

20. Khamrag C, Wattanakitkriert D, Charoenkitkarn V, Dejsomritrutai W. Influences of perceived medication necessity, medication concern, side effects, and treatment-time on inhaled corticosteroids adherence in adult patients with asthma. *Journal of Nursing Science*. 2016;34(1):73-82. (in Thai).
21. Charlson ME, Charlson RE, Peterson JC, Marinopoulos SS, Briggs WM, Hollenberg JP. The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(12):1234-40.
22. Putkong S, Panpakdee O, Malathum P, Kawamatawong T. Factors related to self-care behavior for medication use and perceived asthma control in older persons with asthma. *Ramthibodi Nursing Journal*. 2011;17(3):309-26. (in Thai).
23. Office of Air Quality and Noise Management Bureau, Pollution Control Department. Air pollution in Bangkok: real-time air quality index [Internet]. Bangkok: Office of Air Quality and Noise Management Bureau; 2018 [cited 2018 Jun 4]. Available from: <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>. (in Thai).
24. Sangsawang N, Sangsawang B. Depression in adults asthmatic patients: pathophysiology, impacts, related factors, and nursing care. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 2015;22(2):61-70. (in Thai).
25. Campos FL, de Bruin PFC, Pinto TF, da Silva FGC, Pereira EDB, Bruin de VMS. Depressive symptoms, quality of sleep, and disease control in women with asthma. *Sleep Breath*. 2017;21(2):361-7.
26. Sirimai P. Inhaled corticosteroids use patterns and patient outcomes in asthmatic patients. *Thai Journal of Tuberculosis Chest Disease and Critical Care*. 2012;33(2):43-9. (in Thai).
27. Charmphunot R. Smoking effects to respiratory system. In: Rungruanghiranya S, Kongsakon R, editors. *Toxicity & management of tobacco dependence*. Bangkok: Sahaprachapanit; 2009. p.158-62. (in Thai).