

Received: 17 Mar 2020, Revised: 24 Apr 2020,

Accepted: 15 May 2020

นิพนธ์ต้นฉบับ

รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

อังคณา วงศ์แสนสี^{1*} อีระวุธ ธรรมกุล² และสมโภช รัตนโอฬาร³

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย (2) เปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากอัตราการกำเริบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และสมรรถภาพปอด และ (3) เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จำนวน 72 คน เก็บข้อมูลปี พ.ศ. 2558 และ 2560 เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตรา ความแตกต่างของอัตรา และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้พัฒนาการบริการสุขภาพ และเน้นการสร้างเครือข่ายในการดูแลรักษาทั้งที่มณฑลการทางแพทย์ ชุมชน และครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 72 คน ที่มีประวัติเข้ารับรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย ระหว่างปี 2558 - 2560 มีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากจำนวนคนที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p = 0.73$) และอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินสูงขึ้น อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p = 0.15$) แต่เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพปอดจากค่าเฉลี่ย $FEV_1(\% \text{Predicted})$ พบว่ารูปแบบพัฒนาแล้วสูงกว่ารูปแบบเดิมแสดงถึงผู้ป่วยสมรรถภาพปอดดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) และ ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบพัฒนาแล้วมีแนวโน้มสูงขึ้น

คำสำคัญ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการกำเริบเฉียบพลัน ความร่วมมือในการใช้ยา

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*Corresponding author: Angpoy79@gmail.com

Original Article

Care Model for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
at Denchai Crown Prince HospitalAngkana Wongsensee^{1,*}, Theerawut Thammakun², Sompoch Rattoran³

Abstract

The objectives of this research and development were to study (1) care model for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) at Denchai Crown Prince Hospital; (2) the effectiveness of the model developed for the care of COPD patients admitted to the emergency room(ER) based on acute exacerbations rates and spirometry or lung function test; and (3) medication adherence among COPD patients at Denchai Crown Prince Hospital, in Phrae Province. The study was conducted in a sample of 72 COPD patients who received treatment at Denchai Crown Prince Hospital and could be followed up in 2015 and 2017. Data were collected using a data recording and then analyzed to determine frequencies, percentages, means, standard deviations, rates, rate differences and t-test. The results demonstrated that, among the 72 COPD patients under medical attention at Denchai Crown Prince Hospital in 2015 to 2017; after the care model has been developed being healthcare services, focus on creating a network of medical personnel care team, communities and family, the acute exacerbation rate among ER-COPD patients decreased insignificantly ($p = 0.73$) and the acute exacerbation rate based on the number of ER-COPD visits increased insignificantly ($p = 0.15$), but based on their spirometric value comparison, the average FEV₁ (% predicted) was higher than the previous model, indicating patients' significantly improved lung function ($p < 0.05$); and their medication adherence had a rising trend.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, acute exacerbation, medication adherence

¹ Student of M.P.H. Sukhothai Thammathirat Open University

² Assistant professor of School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

³ Associate professor of School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

*Corresponding author: Angpoy79@gmail.com

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคที่มีการเกิดอาการอักเสบของทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่อง และเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ค่อยเป็นค่อยไปเรื่อย ๆ (Progressive) ทำให้ระบบทางเดินหายใจ และ/หรือถุงลมปอดเกิดพยาธิสภาพและไม่สามารถทำการแก้ไขให้คืนสู่สภาพปกติได้ โรคดังกล่าวเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ซึ่งพบว่าการกำเริบรุนแรงเป็นสาเหตุนำไปสู่การเสียชีวิตอันดับที่ 4 ของโลก โดยในปี พ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิตจาก COPD มากกว่า 3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ของผู้เสียชีวิตทั่วโลก¹ ปี 2558 ในประชากรไทยพบมีอัตราป่วยของผู้ป่วยใน 582.99 ต่อแสนประชากร² เป็นโรคที่มีอัตราตายสูงเป็นลำดับที่ 8 และมีแนวโน้มอัตราตายจากเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2557 - 2559 เท่ากับ 12.1 13.5 และ 15.3 ต่อแสนประชากรตามลำดับ³ พบอัตราตายก่อนวัยอันควรในช่วงอายุ 30-69 ปี เพิ่มขึ้นจาก 3.8 ต่อแสนประชากร ในปี 2555 เป็น 5.2 ต่อแสนประชากร ในปี 2559⁴ โดยเฉพาะพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 ในปี 2559 พบว่ามีอัตราตายจากโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง สูงถึง 34.7 ต่อแสนประชากร และอัตราตายก่อนวัยอันควร อายุ 30-69 ปี เท่ากับ 12.9 ต่อแสนประชากร ซึ่งมากกว่าภาพรวมประเทศ และพื้นที่เขตสุขภาพอื่น ๆ⁴

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย (รพ.เด่นชัย) เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1⁴ จากรายงานประจำปีพบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคอันดับที่ 1 ของผู้ป่วยที่รับเข้ารักษาไว้ในอนในโรงพยาบาล ตั้งแต่ปี 2556 - 2559⁵ ในปี 2556 - 2558 มีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันที่ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลภายใน 48 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 3.7, 2.9 และ 3.2 ตามลำดับ และปี 2558 ถึง 50

2559 มีอัตราการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินคิดเป็น 889, 643 ต่อแสนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ตามลำดับ⁵ ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่รุนแรงของอำเภอเด่นชัยและเกินกว่าเป้าหมายระดับประเทศที่กำหนดไว้⁵ ซึ่งตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ(Service Plan) กำหนดเป้าหมายให้อัตราการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการักษาที่ห้องฉุกเฉินต่อแสนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ไม่เกิน 130 ครั้ง/แสนประชากร⁶

เริ่มจัดตั้งคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปี 2557 กำหนดให้มี แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักกายภาพบำบัดประจำคลินิก โดยมีอายุรแพทย์เป็นที่ปรึกษา⁷ นำไปสู่การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry) เพื่อยืนยันการวินิจฉัย แบ่งระดับความรุนแรง และติดตามผลการรักษา และเพิ่มศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยโดยเพิ่มรายการยาสูดสูตรผสม คอร์ติโคสเตียรอยด์ (Inhaled Corticosteroid: ICS) / ยาสูดขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์นาน (Long-Acting β_2 -Agonist :LABA) ในบัญชียาของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย⁽⁸⁾ ยาสูดเป็นยาหลักในการรักษาโรค COPD ซึ่งยาดังกล่าวเป็นยาที่มีวิธีการใช้ยาที่มีเทคนิคพิเศษเพื่อให้ได้ขนาดยาตามที่แพทย์สั่ง ปัญหาที่พบในการใช้ยาของผู้ป่วย COPD เช่น ใช้ยาไม่ถูกต้องตามข้อบ่งใช้ ลืมเขย่ายา ผู้ป่วยไม่มีแรงกดยา ไม่มีแรงสูดยา สูดยาได้ไม่ลึกและยาว หรือสูดยาได้ไม่เร็วและแรง เป็นต้น⁹ และในปี 2559 ยาสูดดังกล่าว เป็นยาที่มีมูลค่าสูงเป็นอันดับที่ 10 ของยาทั้งหมดของ รพ.เด่นชัย⁵ ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงสำคัญมาก นอกจากผู้ป่วย COPD ใช้ยาถูกต้องตามที่แพทย์สั่งแล้ว ผู้ป่วยต้องใช้ยาสูดให้ถูกต้องตามข้อแนะนำวิธีการใช้ยา เพื่อสนับสนุนให้การรักษามีประสิทธิภาพ ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและผลของการการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนยังมี

ค่อนข้างจำกัด ผู้วิจัยจึงศึกษารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย รพร.เด่นชัย ซึ่งพัฒนา ปี 2559 ตามแนวทางเวชปฏิบัติรักษาโรค COPD และ จากการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัยในพื้นที่ โดยพัฒนาการบริการสุขภาพทุกด้านพัฒนาคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ครบวงจร และเน้นการสร้างเครือข่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งในส่วนของบุคลากรทางแพทย์ องค์กรในชุมชน เครือข่ายผู้ดูแล ครอบครัว ให้ชุมชนมีส่วนร่วมสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต ซึ่งการพัฒนาแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD นั้นได้พัฒนาตามแนวทางเวชปฏิบัติรักษาโรค COPD และจากสาเหตุปัจจัยต่างๆที่ทำให้ผู้ป่วย COPD เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ การสูบบุหรี่ การได้รับสิ่งกระตุ้นจากฝุ่นและควัน มีค่าดัชนีมวลกายต่ำ มีโรคร่วม^{1,6} ผู้ป่วยมีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ ระดับความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพ ชีวิตที่ไม่ดี⁽⁷⁾ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่งหรือใช้ยาไม่ถูกต้องตามเทคนิควิธีการใช้ยา เป็นต้น

การศึกษาและพัฒนารูปแบบนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย เปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากอัตราการกำเริบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และสมรรถภาพปอด และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งการวิจัยนี้เป็นสิ่งที่ช่วยให้โรงพยาบาลชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียง รพร.เด่นชัย ได้รู้แบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหมาะสม ภายใต้ทรัพยากรจำกัด และนำไปสู่การจัดทำและพัฒนาคู่มือแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสำหรับโรงพยาบาลชุมชนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ศึกษา พัฒนา และจัดทำรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ในทุกด้าน ทั้งด้านการรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย และการสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย โดยผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการระบบริการสุขภาพสาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับอำเภอเด่นชัย ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค COPD 2) สืบเสาะการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ที่วางไว้ผ่านคณะกรรมการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คปสอ.เด่นชัย โดยการประชุมชี้แจง 3) นำรูปแบบการดูแลรักษาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดูแลผู้ป่วย COPD 4) กำกับติดตามผลทางคลินิกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รพร.เด่นชัย และ 5) ประเมินผลโดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ในการติดตามผู้ป่วย ซึ่งเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษาจากอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ระหว่างการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย รูปแบบเดิม กับรูปแบบที่พัฒนาแล้ว และทบทวนปัญหาอุปสรรคร่วมกับทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นของ รพร.เด่นชัย ตั้งแต่ปี 2558 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องถึงปี 2560 จำนวน 208 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในพื้นที่รับผิดชอบของ รพร.เด่นชัย ที่ขึ้นทะเบียนและได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2560 ทั้งหมด 71 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ

Schlesselman (1982) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหลือติดตามได้ทั้งหมดในปี 2560 จำนวน 72 คน จากจำนวนขึ้นทะเบียนในปี 2558 ทั้งสิ้น 208 คน ที่ จึงจะเก็บข้อมูลทั้ง 72 คน

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

ปี 2557

- จัดตั้งคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รพ.เด่นชัย

- จัดทำเกณฑ์การวินิจฉัยโรค COPD รพ.เด่นชัย

- จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วย COPD ที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน คปสอ.เด่นชัย

- ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung function test) ประเมิน CAT score, mMRC คัดกรองสุขภาพจิต

- บูรณาการแพทย์แผนไทยช่วยเหลือผู้ป่วย COPD เลิกบุหรี่ เช่น ใช้น้ำชงหญ้าดอกขาว

- คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพิ่มรายการยาสูด ICS/LABA ในบัญชียา รพ.เด่นชัย

- จัดทำโครงการออกซิเจนเอื้ออาทรสำหรับผู้ป่วย COPD

- ให้บริการผู้ป่วยที่คลินิก COPD โดยสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด

- ประเมิน และทบทวนการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ โดยเภสัชกร

- บริการเชิงรุก เยี่ยมบ้านผู้ป่วย COPD โดยทีมสหวิชาชีพ ในผู้ป่วยที่อาการกำเริบเฉียบพลัน และเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ER visit) และผู้ป่วยที่กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

ปี 2558

- จัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด, ทดสอบการเดิน six minute walk test (6MWT)

- พัฒนาทักษะระบบการดูแลตนเอง เฉพาะกลุ่มโรค โดยใช้แบบบันทึกประจำตัวผู้ป่วย, แบบประเมิน 6MWT กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ให้ความรู้ในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน

- เพิ่มศักยภาพพยาบาลและนักกายภาพบำบัดโดยผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะโรค COPD

ปี 2559

- ทบทวนและจัดทำระบบการให้คำปรึกษาและส่งต่อ จากแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมโรคปอด และระบบทางเดินหายใจ จากโรงพยาบาลจังหวัด

- กำหนดผู้ป่วย COPD เป็นเป้าหมายระดับอำเภอในการให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ และให้บริการที่คลินิก COPD และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.)

- ประเมินการใช้ยาสูดกำหนดขนาด (MDI) ของผู้ป่วยแบบ Triple check โดยพยาบาลแพทย์ และเภสัชกร

- จัดทำโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสำหรับผู้ป่วย COPD

- แนวทางคัดกรองผู้ป่วย COPD รายใหม่สำหรับเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

- สร้างระบบในการกำกับติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย

- คัดกรองผู้ป่วยโรค COPD ในชุมชน และ กลุ่มที่มีอาชีพเสี่ยง

- ตรวจสุขภาพประจำปี ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม, เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง, คัดกรองโรคหัวใจ

- ปรับเกณฑ์ในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย COPD เพิ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาของโรคร่วม ปัญหาสุขภาพจิต และปัญหาด้านการใช้ยา ประสานการ

ดูแลร่วมกับศูนย์การดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอ (Continuous of Community: COC) และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Palliative care)

- สร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย COPD ในชุมชน รวมถึงผู้ดูแล และครอบครัวผู้ป่วย ปี 2560 - ดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาแล้วในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รพ.เด่นชัย

2. ขั้นตอนการประเมินประสิทธิผลรูปแบบ โดยการเก็บข้อมูลการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล จากเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาล รพ.เด่นชัย ซึ่งจะสามารรถแสดงถึงประสิทธิผลรูปแบบในการรักษาผู้ป่วย COPD ที่ชัดเจน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเมินประสิทธิผล คือแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบาดวิทยา และด้านคลินิกในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 3 ท่าน เพื่อรวบรวมข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

ส่วนที่ 3 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รพ.เด่นชัย โดยประสิทธิผลของการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD วัดเชิงปริมาณจากอัตราของจำนวนครั้งการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย COPD ที่ได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย และสมรรถภาพปอดโดยใช้ค่า $FEV_1(\% \text{Predicted})$

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลประเมินประสิทธิผลรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังย้อนหลังจากฐานข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2558 และ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 ธันวาคม 2560 จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1) ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (โปรแกรม HosXP) รพ.เด่นชัย และข้อมูลจากระบบบันทึกคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกรมการแพทย์

2) ข้อมูลการเข้ารับการรักษาพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของ รพ.เด่นชัย(โปรแกรม HosXP) และใช้ข้อมูลจากการวินิจฉัยของแพทย์ร่วมพิจารณา ซึ่งใช้รหัสจากบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 10 (ICD10) ได้แก่รหัส J440 J441 J448 และ J449

3) ความร่วมมือในการใช้ยา รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินอาการและการใช้ยาของผู้ป่วย COPD รพ.เด่นชัย ที่ได้บันทึกไว้ และประเมินความร่วมมือในการใช้ยาทางอ้อมจากข้อมูลในโปรแกรมเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (HosXP) ของ รพ.เด่นชัย จากข้อมูลจำนวนยาที่แพทย์สั่ง ข้อมูลของผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือมาตรวจตามที่แพทย์นัด

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ลงรหัสเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ และมีการใช้สถิติ ดังนี้

1) ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลการดูแลรักษา ใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย COPD และเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล และค่าสมรรถภาพปอดจากค่า FEV₁ (% predicted) ในช่วงที่ทำการศึกษา ใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ อัตราค่าความแตกต่างของอัตรา (Rate difference) ค่าเฉลี่ย (Mean) และการทดสอบค่าที (t-test)

3) เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยา ใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

การพัฒนาแบบแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

เด่นชัยตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปี 2560 ซึ่งผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ใน รพ.เด่นชัย ได้มีการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ทั้งด้านการรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งเน้นการสร้างเครือข่ายของบุคลากรทางการแพทย์ สร้างแนวทางการให้คำปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย กับแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมโรคปอดและระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลประจำจังหวัด และสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังชุมชน ผู้ดูแล และครอบครัว เป็นต้น โดยภาพที่ 1 ได้แสดงการเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วย COPD ระหว่างรูปแบบเดิมและรูปแบบพัฒนาแล้ว ดังนี้

รูปแบบเดิม ในการดูแลผู้ป่วย COPD	รูปแบบการดูแลผู้ป่วย COPD ที่พัฒนาแล้ว
การรักษา - แพทย์ตรวจวินิจฉัย ประเมินรักษาตาม GOLD guideline 2015 และตามแนวดูแลผู้ป่วย COPD ที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน รพ.เด่นชัย - ให้บริการตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวินิจฉัยหรือประเมินติดตามอาการ - ขึ้นทะเบียนผู้ป่วย COPD ชักประวัติและค้นหาปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ประเมินความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) และประเมินผลกระทบของโรคต่อสุขภาพของผู้ป่วย (CAT score) ให้ผู้ศึกษา ทำกิจกรรมกลุ่ม ติดตามผู้ป่วยขาดนัด, การคัดกรองสุขภาพจิต - พัฒนาการสังเกตตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลจากแบบบันทึกประจำตัวผู้ป่วยและแบบประเมิน 6MWT - ให้บริการคลินิกเลิกบุหรีโดยแพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์แผนไทย - ประเมินความถูกต้อง เหมาะสมในการสั่งจ่าย ให้คำแนะนำ และประเมินการใช้ยาผู้ป่วย COPD โดยเฉพาะการใช้ยาสูด DPI/MDI หรือ ให้คำแนะนำการใช้ออกซิเจน การพ่นยาฝอยละอองที่บ้านโดยเภสัชกร - ให้คำแนะนำด้านอาหารและโภชนาการ - บริการเชิงรุก เยี่ยมบ้านผู้ป่วย COPD ที่กลับเข้ามารักษาเป็นผู้ป่วยในซ้ำด้วยโรคเดิม และอาการเดิมภายใน 28 วัน(re-admit) การส่งเสริมสุขภาพ - จัดบริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) การฟื้นฟูสภาพ - ให้คำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด - ประเมิน 6 minute walk test (6MWT) ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการเดินของผู้ป่วยระยะเวลา 6 นาที	การดูแลผู้ป่วย COPD ที่พัฒนาแล้ว การรักษาที่พัฒนาจากรูปแบบเดิม ดังนี้ - จัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD ระดับอำเภอ - จัดตั้งเครือข่ายการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค COPD ในระดับอำเภอ รวมถึงเครือข่ายผู้ดูแล (Caregiver) ผู้ป่วย COPD - ประเมินการใช้ยาของผู้ป่วยแบบ Triple check โดยพยาบาล แพทย์ และเภสัชกร รวมถึงการประยุกต์การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในผู้ป่วยนอก - ทบทวนและจัดทำระบบการให้คำปรึกษา และส่งต่อ ผู้ป่วย COPD กับอายุรแพทย์เฉพาะทางโรคปอด โรงพยาบาลจังหวัด - ปรับเกณฑ์เยี่ยมบ้านผู้ป่วย COPD โดยเพิ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาของโรคร่วม ปัญหาสุขภาพจิต และปัญหาการใช้ยา ร่วมกับศูนย์การดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอ - การดูแลผู้ป่วย COPD ระยะสุดท้าย (Palliative care) ในโรงพยาบาลและบ้านของผู้ป่วย - จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย COPD ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ - เพิ่มศักยภาพพยาบาลประจำคลินิกและนักกายภาพบำบัดด้วยหลักสูตรเฉพาะในการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD การส่งเสริมสุขภาพ - กำหนดผู้ป่วย COPD เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักและจัดบริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่คลินิก COPD ของโรงพยาบาล และรพ.สต. - การคัดกรองหาผู้ป่วย COPD ในชุมชน การป้องกันโรค - คัดกรองผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ตรวจสุขภาพประจำปี - เอกซเรย์ปอดปีละครั้ง คัดกรองวัณโรค การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) การฟื้นฟูสภาพ - จัดบริการโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

จากการประเมินประสิทธิผลของการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD รูปแบบพัฒนาแล้วในผู้ป่วย COPD ทั้งหมด 72 คน พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.7 กลุ่มอายุมากกว่า 75 ปี ร้อยละ 45.8 อายุเฉลี่ย 73.4 ปี (SD= 7.58) กลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5 - 22.9 กิโลกรัม/เมตร มากที่สุดร้อยละ 43.1 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 19.24 กิโลกรัม/เมตร² (SD = 3.748) มีโรคร่วม ร้อยละ 66.7 ซึ่งในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมนี้โรคร่วม

ที่มากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.4 ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่หรือเลิกสูบบุหรี่แล้วร้อยละ 95.8 โดยผู้ป่วยที่สูบบุหรี่หรือเลิกสูบแล้วมีปริมาณการสูบบุหรี่กลุ่มที่มากที่สุดอยู่ในช่วง 10 ถึง 19 pack-year ร้อยละ 44.9 มีอาชีพหรือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิด COPD ร้อยละ 66.7 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีกลุ่มบุคคลใกล้ชิดที่สูบบุหรี่มากที่สุดร้อยละ 18.1 ผู้ป่วยมีความจำเป็นในการมีผู้ดูแลร้อยละ 87.5 และผู้ป่วยกลุ่มนี้มีผู้ดูแลร้อยละ 95.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n= 72)

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			ประวัติการสูบบุหรี่		
ชาย	43	59.7	ไม่สูบบุหรี่	3	4.2
หญิง	29	40.3	สูบบุหรี่	8	11.1
กลุ่มอายุ			เลิกสูบบุหรี่	61	84.7
55 – 65 ปี	13	18.1	ปริมาณบุหรี่ (n=69)		
66 – 75 ปี	26	36.1	จำนวนที่สูบ <10	19	27.5
> 75 ปี ขึ้นไป	33	45.8	จำนวนที่สูบ 10 - 19	31	44.9
ค่าเฉลี่ย (SD.)	73.4 (7.58)		จำนวนที่สูบ 20 - 29	12	17.4
ค่ามัธยฐาน (Min, Max)	74 (57, 88)		จำนวนที่สูบ >30	7	10.1
ค่าดัชนีมวลกาย			อาชีพหรือสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการเกิดโรค		
< 18.5 (น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน)	29	40.3	ไม่มีอาชีพหรือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรค	24	33.3
18.5 - 22.9 (น้ำหนักมาตรฐาน)	31	43.1	มีอาชีพหรือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรค	48	66.7
≥ 23.0 (อ้วน)	12	16.6			
ค่าเฉลี่ย (SD.)	19.2(3.75)		ในกรณีที่มีอาชีพหรือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรค(n=48)		
ค่ามัธยฐาน (Min, Max)	19.3(13.33, 29.74)		บุคคลใกล้ชิดสูบบุหรี่	13	18.1
โรคร่วม			อาชีพเผาถ่าน	11	15.3
ไม่มีโรคร่วม	25	34.7	อาชีพช่างก่อสร้าง ย้อมผ้า	8	11.1
มีโรคร่วม	47	65.3	เฟอร์นิเจอร์ ช่างเสริมสวย		
ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคร่วม			อาชีพประกอบอาหาร	4	5.6
โรคความดันโลหิตสูง(n=72)	37	51.4	ช่างทำไม้กวาด	9	12.5
โรคไขมันในเลือดสูง(n=72)	18	25.0	ฝุ่น ควัน สารเคมีใกล้ที่อยู่อาศัย	3	4.2
โรคไตเรื้อรัง(n=72)	12	16.7			
โรคเบาหวาน(n=72)	7	9.7	ความจำเป็นในการมีผู้ดูแล		
โรคซึมเศร้า (n=72)	5	6.9	ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแล	9	12.5
โรคหัวใจ หรือมีพยาธิสภาพที่ปอดจากเคยเป็นวัณโรค(n=72)	6	8.3	ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีผู้ดูแล	63	87.5
โรคอื่นๆ	2	2.8			

ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วย COPD ทั้งหมด 72 คน มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate) มากที่สุดร้อยละ 66.7 การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ (CPG) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 91.7 การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ร้อยละ 88.9 และมีค่าเฉลี่ย FEV_1 (% predicted) 69.38 (SD = 14.11) ดังตารางที่ 2

ประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อพิจารณาจากการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ารูปแบบเดิมของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลมากกว่ารูปแบบที่พัฒนาแล้วคิดเป็นอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเท่ากับ 48.6 (95%CI : 37.07 ถึง 60.15) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n= 72)

ข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง		
ระดับที่ 1 เล็กน้อย (Mild) ($FEV_1 \geq 80$ % ของค่ามาตรฐาน)	14	19.5
ระดับที่ 2 ปานกลาง (Moderate) ($50\% < FEV_1 < 80\%$ ของค่ามาตรฐาน)	48	66.7
ระดับที่ 3 รุนแรง (Severe) ($30\% < FEV_1 < 50\%$ ของค่ามาตรฐาน)	5	6.9
ระดับที่ 4 รุนแรงมาก (Very Severe) ($FEV_1 \leq 30$ % ของค่ามาตรฐาน)	5	6.9
การดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ (CPG) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง		
ได้รับการดูแลรักษาตาม CPG โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	66	91.7
ไม่ได้รับการดูแลรักษาตาม CPG โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	6	8.3
การรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่		
ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่	64	88.9
ไม่ได้วัคซีนไข้หวัดใหญ่	8	11.1
สมรรถภาพปอด (n=55)		
FEV_1 (% predicted) ค่าเฉลี่ย (SD.)	69.38(14.11)	

ตารางที่ 3 อัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD	จำนวน (คน)	จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (คน)	อัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน	95%CI
รูปแบบเดิม	72	35	48.6	37.07, 60.15
รูปแบบพัฒนาแล้ว	72	32	44.4	33.00, 56.10

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ารูปแบบการดูแลรักษาเดิมผู้ป่วยมีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันมากกว่ารูปแบบที่พัฒนาแล้วร้อยละ 4.2 (95%CI : -19.7 ถึง 28.1, p-value = 0.73) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ความแตกต่างของอัตราการเกิดอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ารูปแบบการดูแลรักษาเดิมผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันน้อยกว่ารูปแบบที่พัฒนาแล้วร้อยละ 7.8 (95%CI : -2.3 ถึง 18.3, p-value = 0.15) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5

ค่า FEV₁ (% predicted) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเปรียบเทียบผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบเดิมกับรูปแบบพัฒนาแล้วของผู้ป่วย 55 คน พบว่าค่าสถิติทดสอบ $t(54) = 5.66, p < 0.05$ โดยค่า FEV₁ (% predicted) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รูปแบบเดิม (ค่าเฉลี่ย = 57.47, SD = 15.66) ต่ำกว่าค่า FEV₁ (% predicted) ของรูปแบบที่พัฒนาแล้ว (ค่าเฉลี่ย = 69.38, SD = 14.11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาแล้วกับรูปแบบเดิมผู้ป่วยมีค่า FEV₁ (% predicted) ที่แตกต่างกันซึ่งรูปแบบที่พัฒนาแล้วผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดดีกว่ารูปแบบเดิม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากจำนวนคนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบเดิมในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับรูปแบบพัฒนาแล้ว

รูปแบบ	จำนวน(คน)	อัตรา(Rate)	Rate difference	95%CI	p-value
รูปแบบเดิม	35	48.6	0		
รูปแบบพัฒนาแล้ว	32	44.4	4.2	-19.7, 28.1	0.73

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันจากจำนวนครั้งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบเดิมในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับรูปแบบพัฒนาแล้ว

รูปแบบ	จำนวน(ครั้ง)	อัตรา(Rate)	Rate difference	95%CI	p-value
รูปแบบเดิม	81	14.4	0		
รูปแบบพัฒนาแล้ว	134	22.2	7.8	-2.3, 18.3	0.15

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพปอดจากค่า FEV₁ (% predicted) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบเดิมกับรูปแบบที่พัฒนาแล้ว(n=55)

FEV ₁ (% predicted)	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean difference	95%CI	p-value
รูปแบบเดิม	57.47	15.66	0		
รูปแบบพัฒนาแล้ว	69.38	14.11	11.91	7.69, 16.13	<0.001

ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยา จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในรูปแบบพัฒนาแล้วผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา (Compliance) มากขึ้น ร้อยละ 81.9 และใช้ยาถูกต้องตามเทคนิคร้อยละ 77.8 แต่เนื่องด้วยยาสูดที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เป็นยาเทคนิคพิเศษนอกจากใช้ยาถูกต้องตามแพทย์สั่งแล้วจำเป็นต้องใช้ยาให้ถูกต้องตามเทคนิคการใช้ยาด้วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่ถูกต้อง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบที่พัฒนาแล้วให้ความร่วมมือในการใช้ยา (Adherence) มากขึ้นเป็นร้อยละ 66.7 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่งของผู้ป่วย COPD (n=72)

ข้อมูลการใช้ยา	รูปแบบเดิม		รูปแบบพัฒนาแล้ว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความร่วมมือในการใช้ยา(Compliance)				
ใช้ยาถูกต้องตามแพทย์สั่ง	37	51.4	59	81.9
ใช้ยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง	35	48.6	13	18.1
เทคนิคการใช้สูดยาDPI/ MDI				
ถูกต้อง	50	69.4	56	77.8
ไม่ถูกต้อง	22	30.6	16	22.2
ความร่วมมือในการใช้ยา(Compliance) + เทคนิคการใช้สูดยาDPI/ MDI				
มี Adherence	34	47.2	48	66.7
ไม่มี Adherence	38	52.8	24	33.3

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาชน ซึ่งการศึกษาพบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วย COPD ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ปี 2558 และ 2560 เท่ากับ 81 และ 134 ครั้ง ตามลำดับ สอดคล้องกับการคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วย COPD ทั่วโลกจะเพิ่มขึ้น จากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดโรค และประชากรสูงอายุที่มีมากขึ้น¹

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงสอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ในการศึกษาผู้ป่วย COPD มักเป็นเพศชาย¹²⁻¹⁷ มี

อายุเฉลี่ย 73.4 ปี สอดคล้องกับการศึกษาที่ผู้ป่วยจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 60 ปี^{13,15,16,17} ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่ร้อยละ 95.8 สอดคล้องกับการศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในคลินิกคนรักปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีผู้ป่วยสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 92.8¹³

ประสิทธิภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย เมื่อพิจารณาจากอัตราผู้ป่วย COPD ที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรูปแบบเดิมกับรูปแบบที่พัฒนาแล้ว พบว่าอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

ของโรงพยาบาลลดลง โดยรูปแบบการดูแลรักษาเดิมผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันมากกว่ารูปแบบที่พัฒนาแล้วร้อยละ 4.2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.75$ ซึ่งการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในรูปแบบพัฒนาแล้วได้พัฒนาการดูแลเพิ่มในด้านต่าง ๆ เช่น การปรับเกณฑ์เยี่ยมบ้านผู้ป่วย จากผู้ป่วยที่กลับมาอนการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วย COPD หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใน 28 วัน เพิ่มกลุ่มของเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาของโรคร่วม หรือปัญหาสุขภาพจิต หรือปัญหาการใช้ยา เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสามารถจัดการอาการหอบด้วยตนเองที่บ้าน และสร้างเครือข่ายให้หน่วยงานองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วย COPD เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้สนับสนุนให้อัตราการเกิดอาการกำเริบลดลงเมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ผลของโปรแกรมการรักษาผู้ป่วย COPD ซ้ำซ้อน โรงพยาบาลท่าวังผา จังหวัดน่าน ในการจัดโปรแกรมจากการซักประวัติหาปัจจัยเสี่ยง แนะนำการเลิกบุหรี่ ประเมินการใช้ยา การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โภชนาการ ประเมินสุขภาพจิต และมีการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน พบว่าผู้ป่วย COPD ที่ผ่านโปรแกรมหากล่าวสามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาทันทีในหัตถ์ฉุกเฉินลดลง⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลลัพธ์การจัดคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังเข้า COPD Clinic เป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าการมารักษาที่ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินลดลงจาก 1.96 ครั้ง/ปี เป็น 0.65 ครั้ง/ปี¹⁴

แต่เมื่อพิจารณาจากจำนวนครั้งของผู้ป่วย COPD ที่มีการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับการรักษานานที่หัตถ์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลพบว่าไม่มีอัตราที่สูงขึ้น อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p = 0.15$ เนื่องจากผู้ป่วย COPD ที่มีอาการอยู่ใน

ระดับรุนแรงมาก (Very Severe) เกินศักยภาพในการรักษาของโรงพยาบาลชุมชนปฏิเสธการส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ หรือผู้ป่วยบางรายที่เกิดโรคแทรกซ้อนที่ปอดเช่นโรควัณโรค หรือผู้ป่วยที่สูบบุหรี่แล้วมีอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับการรักษานานที่หัตถ์ฉุกเฉินของโรงพยาบาล แต่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันซ้ำ ๆ

จากการวิเคราะห์ค่า FEV₁ (% predicted) ของผู้ป่วย COPD จำนวน 55 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ผ่านการดูแลด้วยรูปแบบที่พัฒนาแล้วมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้นค่า FEV₁ (% predicted) เฉลี่ยสูงกว่ารูปแบบเดิม สอดคล้องกับการศึกษาผลลัพธ์การจัดคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่าง 141 คน พบว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลัง เข้า COPD Clinic เป็นระยะเวลา 1 ปี ค่าการตรวจ PEF หรือ FEV1 เพิ่มขึ้นเช่นกัน¹⁴

ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การดูแลรักษาผู้ป่วย COPD รูปแบบพัฒนาแล้วซึ่งได้มีการทบทวนการใช้ยาผู้ป่วยแบบ Triple check โดยแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร ดำเนินงานการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วย COPD ผู้ป่วยนอก โดยประยุกต์การดำเนินงานร่วมกับพยาบาล มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านยา ทำให้ความร่วมมือในการใช้ยา (Adherence) ของผู้ป่วย COPD สูงขึ้น จากร้อยละ 47.2 เป็นร้อยละ 66.7 สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินผลลัพธ์ในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย COPD ในโรงพยาบาลชุมชนประเทศไทย ซึ่งพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วย COPD ช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ดีขึ้น ลดปัญหาในการใช้ มีค่า PEF เพิ่มขึ้น¹⁶ และสอดคล้องกับการศึกษาผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อความร่วมมือในการใช้ยาฟันและสมรรถภาพปอด โดยประเมินหลังติดตามครบ 1 ปี ในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาล

บุรีรัมย์ พบว่ารูปแบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จ โดยให้เภสัชกรให้บริการทางเภสัชกรรม โดยแนะนำวิธีการใช้ยาพ่น ให้ความรู้เรื่องโรค ความสำคัญในการใช้ยา เพื่อแก้ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดปัญหาการใช้ยา และสมรรถภาพปอด ซึ่งวัดค่า FEV₁ เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 56.36 (SD= 20.93) เป็น 61.30 (SD= 22.65) ($p < 0.001$)¹⁷

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่าควรมีการคัดกรองผู้ป่วย COPD ในชุมชน และจัดทำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย COPD ให้โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายจะช่วยให้ผู้ป่วย COPD ได้รับการดูแลรักษาที่เร็วขึ้น และควรพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ดูแลผู้ป่วย COPD เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรค COPD การใช้ยา และการดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น

2. ความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งยาสูดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย COPD เป็นยาที่วิธีการใช้ยามีเทคนิคพิเศษ และยากลุ่มดังกล่าวเป็นยาที่มีมูลค่าสูงของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้ยาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของโรคได้ อาจนำการประเมินและทบทวนการใช้ยาในผู้ป่วย COPD ในรูปแบบที่พัฒนาแบบ Triple check ประกอบด้วย 3 วิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล แพทย์ และเภสัชกร รวมถึงการให้บริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วย COPD ผู้ป่วยนอก โดยประยุกต์การดำเนินงานร่วมกับพยาบาล และปรับเกณฑ์การเยี่ยมบ้านโดยเพิ่มกลุ่มผู้ป่วย COPD ที่มีปัญหาด้านยา ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้น

3. ควรทำการศึกษาเชิงทดลองโดยมีกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระยะเวลาเดียวกันเพื่อควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

4. ควรออกแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective cohort study) ซึ่งการศึกษาแบบนี้ย้อนหลังนี้อาจยังไม่สามารถทราบได้แน่ชัดว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องในรูปแบบการดูแลรักษาที่พัฒนานั้นกลุ่มตัวอย่างได้ผ่านการดูแลตามรูปแบบที่วางไว้ในทุกระบวนการหรือไม่

5. ควรศึกษาเชิงคุณภาพต่อยอดในปัจจัยที่มีผลการอาการกำเริบเฉียบพลันที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เช่น การสูบบุหรี่ ความร่วมมือในการใช้ยา เป็นต้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาค้นคว้าครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุมน พลฤทธิโยธิน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และอาจารย์ ดร.สุรางรัตน์ พ้องพาน อาจารย์ทิพย์รัตน์ ธรรมกุล และอาจารย์ประกายวรรณ ใจชอบ ที่ช่วยให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัยที่อนุญาตให้ใช้เป็นพื้นที่ในการศึกษา และขอขอบคุณทุกท่าน ที่สนับสนุนเป็นกำลังใจ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [online]. 2017. [cited 2017 Dec 2]. Available from: URL: <https://goldcopd.org/guidelineitem.asp>
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2559; 2560.

3. กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2559. กรุงเทพฯ; 2560.
4. คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ ปี 2560. รายงานประจำปี 2560. สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์; [ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์].
5. งานแผนงานและประเมินผล. รายงานประจำปี 2559 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย.แพร่; 2560.
6. Hunter et al. Patient characteristics associated with risk of first hospital admission and readmission for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease(COPD) following primary care COPD diagnosis: a cohort study using linked electronic patient records. BMJ Journals. 2015;4(12):1-9
7. จเร บุญเรือง, จอม สุวรรณโณ, เจนเนตร พลเพชร, เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์, และลัดดา เลี่ยมวงศ์. ปัจจัยทำนายการกำเริบฉับพลันรุนแรงในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. (2560); 28(1): 111-128.
8. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักตรวจและประเมินผล. แผนตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560; 2559. หน้า 173-182.
9. รายงานการประชุมคณะกรรมการทีมนำทางคลินิก (Patient care team) ครั้งที่ 2/2557.แพร่. คณะกรรมการทีมนำทางคลินิก; 2557.
10. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย. บัญชีรายการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย ปีงบประมาณ 2557.แพร่; 2557.
11. รายงานการประชุมคณะกรรมการระบบบริการสุขภาพสาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับอำเภอเด่นชัย ครั้งที่ 1/2560.แพร่. คณะกรรมการระบบบริการสุขภาพสาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระดับอำเภอเด่นชัย; 2560.
12. จุฬาลักษณ์ โรจนวิภาต. ผลของโปรแกรมการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซับซ้อน โรงพยาบาลท่าวังผา จังหวัดน่าน. ลำปางเวชสาร. 2559;37(2):33-45.
13. จิราพร รักษายศ, ศิริเพ็ญ สิทธิบรรณ. ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในคลินิกคนรักปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2556;22(6):973-978.
14. ชาญชัย จันทรรชัยกุล, เตือนใจ ภูสระแก้ว, แสงเดือน ศุภอุตร. ผลลัพธ์การจัดคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2556; 28(4): 524-529.
15. พิเชษฐ พัวพันกิจเจริญ. การเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal. 2551; 3(1): 73- 79.
16. ปิยะวรรณ กุลยรัตน์, ภารดี มยาเศส, อนูทองแดง. การประเมินผลลัพธ์ในการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชนประเทศไทย. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2557; 10(1): 80-92.
17. พนมพร จันละอ, นรินทร์ จินดาเวช, วิสาขา บุญทศ. ผลการบริหารทางเภสัชกรรมต่อความร่วมมือในการใช้ยาพ่นและสมรรถภาพปอด ในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารวิมโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต. 2559; 36(2): 45-51.