

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

Care model for patients with chronic obstructive pulmonary disease, Khongchai Hospital, Kalasin Province.

(Received: March 24,2025 ; Revised: March 28,2025 ; Accepted: March 29,2025)

กนกกาญจน์ อนันต์ศิริไพศาล¹

Kanokkan Anunsiripaisan¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมี 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) ศึกษาและพัฒนาแบบแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยและเครือข่ายการดูแล (2) ถ่ายทอดแนวทางการดูแลที่พัฒนาแล้ว (3) นำรูปแบบใหม่ไปปรับใช้ (4) ติดตามผลการรักษาทางคลินิก และ (5) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผ่านข้อมูลทุติยภูมิ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วย COPD ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลห้องชัย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเชิงปริมาณและแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test

ผลการศึกษา: พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาแล้วช่วยลดอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน และลดจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลห้องชัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการใช้อย่างถูกต้องและการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบ นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแลใหม่อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านการให้คำแนะนำและการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของแนวทางที่พัฒนาขึ้น

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การดูแลผู้ป่วย, ประสิทธิภาพของการรักษา

Abstract

This action research approach comprising five key phases: (1) development of a patient care model and network, (2) implementation of the revised care guidelines, (3) application of the model in clinical practice, (4) follow-up on patient outcomes, and (5) evaluation of effectiveness using secondary data. The study sample included COPD patients registered at Khongchai Hospital. Data collection utilized quantitative assessment tools and satisfaction surveys. Statistical analyses included descriptive statistics and inferential testing, specifically the Paired t-test.

Results: The developed care model significantly reduced the frequency of acute exacerbations and emergency department visits at Khongchai Hospital ($p < 0.05$). Patients receiving care under the revised guidelines demonstrated improved health behaviors, particularly in proper inhaler use and avoidance of exacerbation triggers. Additionally, patient satisfaction with the new care model was high, especially regarding guidance provision and symptom monitoring, underscoring the effectiveness of the approach.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, patient care model, treatment effectiveness

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) จัดอยู่ในกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อ เป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง อย่างถาวร เป็นโรคที่เป็นปัญหาทาง

สาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งซึ่งเป็นสาเหตุการตายในระดับต้น ๆ และมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคในระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสุขภาพของ ทุกประเทศทั่วโลก¹

¹ โรงพยาบาลห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

สถานการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทยมีผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากในปี 2563 – 2565 มีผู้ป่วยประมาณ 18,000 ราย แต่ในปี 2566 พบผู้ป่วยสูงกว่า 20,000 ราย ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากสถานการณ์ฝุ่น PM2.5 ที่ส่งผลให้อัตราป่วย อัตราการกำเริบเฉียบพลัน การนอนโรงพยาบาลและการเสียชีวิตด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2567 พบอัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 3.31 ส่วนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปีงบประมาณ 2567 สูงถึงร้อยละ 3.91 ซึ่งสูงที่สุดเมื่อพิจารณาตามเขตสุขภาพ และสูงกว่าภาพรวมของประเทศไทย (2) สถานการณ์ปัจจุบันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลช้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง (F3) ให้บริการผู้ป่วยทั้งนอกและในเวลาราชการ พบอัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอช้องชัย ปีงบประมาณ 2567 ร้อยละ 5.90 เมื่อพิจารณาแยกรายตำบล พบอัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงที่สุดในพื้นที่ตำบลช้องชัยพัฒนา (ร้อยละ 9.09) รองลงมา คือ ตำบลลำชี ตำบลโคกสะอาด ตำบลโนนศิลาเลิง และตำบลเหล่ากลาง ตามลำดับ²

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อน และอาการกำเริบ ซึ่งจะช่วยเหลือการดำเนินโรคได้ และมีการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามแนวทางเวชปฏิบัติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กรณีศึกษาโรงพยาบาลทุ่งยางแดง จังหวัดปัตตานี พบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05³

คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลนาหม่อมได้จัดกระบวนการดูแลผู้ป่วยทั้งให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้ป่วยได้นำไปปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพตนเองประกอบด้วยกิจกรรม 6 ด้าน (4) ได้แก่ 1) การใช้ยาสูดพ่นที่ถูกต้อง หรือวิธีการสูดยา เพื่อช่วยให้การตอบสนองต่อการรักษามีประสิทธิภาพและให้เกิดประโยชน์สูงสุด 2) การไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) เพื่อบรรเทาอาการหายใจเหนื่อย 3) การบริหารการหายใจ (purse lip breathing) 4) การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 5) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบ และ 6) ด้านการจัดการความเครียดเป็นต้น เนื่องจากความเครียดอาจทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหรือหายใจเหนื่อยได้อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่คลินิกนอกจากได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาและคำแนะนำตลอดจนการฝึกปฏิบัติกิจกรรมในการปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่อย่างต่อเนื่องแล้ว แต่ยังพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีการกลับมารักษาด้วยอาการกำเริบและนอนโรงพยาบาลซ้ำใน 28 วัน จากการทบทวนประวัติการเข้ารับการรักษาพบว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง เช่นการพ่นยาไม่ถูกต้อง การไม่หลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นให้เกิดอาการแพ้หรือไอเมื่อสัมผัสควันจากการเผาขยะในชุมชนหรือสูบบุหรี่เนื่องจากสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะกระตุ้นให้เกิดอาการไอและมีเสมหะออกมามากแล้วมีอาการหายใจเหนื่อย พ่นยาด้วยตนเองที่บ้านแล้วอาการไม่ทุเลาจึงจำเป็นต้องมาโรงพยาบาล⁴

อีกทั้ง กระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนให้มีการพัฒนา “คลินิกคุณภาพ” ที่ให้บริการสุขภาพโดยเน้นคุณค่า (Value-based Healthcare) ซึ่งเป็นรูปแบบการบริการทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่ดี เกิดคุณค่าสูงสุดในการรักษาพยาบาล โดยขยายบริการไปถึงระดับปฐมภูมิเพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจในเชิงรุกได้อย่างกว้างขวาง พร้อมทั้งมีการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึง

มีความสนใจศึกษารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 2 คือ การสื่อสารแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้น ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขั้นตอนที่ 4 กำกับติดตามผลการทางคลินิกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย และขั้นตอนสุดท้าย คือ การประเมินผลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ในการติดตามผู้ป่วย โดยการเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาจากอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ระหว่างการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย รูปแบบเดิม กับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และประเมินความพึงพอใจภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลห้องชัย ในปี 2566 และได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่องถึงปี 2567 จำนวน 375 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลห้องชัยที่ขึ้น

ทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลห้องชัย ในปี 2566 และได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่องถึงปี 2567 จำนวน 375 ราย จากนั้นคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณสัดส่วนประชากรจำกัดจากโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามสูตร

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

แทนค่า $Z(0.975) = 1.96$, $N = 375$, $p = 0.486$, $d = 0.05$, $n = 189.94$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลห้องชัยที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลห้องชัย ในปี 2566 และได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่องถึงปี 2567 จำนวน 190 ราย โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

คุณสมบัติที่คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1) ผู้ป่วยที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป 2) อ่านออก เขียนได้ และสื่อสารเข้าใจ 3) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลห้องชัย 4) มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดด้วย Peak Flow Meter 5) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตามรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจนเสร็จสิ้นการวิจัย

คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามรูปแบบ 2) มีภาวะแทรกซ้อน หรือเสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินประสิทธิผล คือ แบบบันทึกข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านคลินิกในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และด้านระบาดวิทยา จำนวน 3 ท่าน เพื่อ

รวบรวมข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเข้ารับการรักษายาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลห้องชัย

ส่วนที่ 3 การใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วัดเชิง ปริมาณจากอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย ย้อนหลังจากฐานข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 30 กันยายน 2567 จากแหล่งข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากเวชระเบียนผู้ป่วย จากฐานข้อมูล Hos-Xp โรงพยาบาลห้องชัย และข้อมูลจากการบันทึกคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกรมการแพทย์ ได้แก่ อายุ (ปี) เพศ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาที่เป็นโรค (COPD) โรคร่วม ประวัติการสูบบุหรี่ ปริมาณบุหรี่ อาชีพ หรือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดโรค การออกกำลังกาย การใช้ยาที่ถูกต้อง

2. ข้อมูลการเข้ารับการรักษายาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลห้องชัย จากเวชระเบียนผู้ป่วย จากฐานข้อมูล Hos-Xp โรงพยาบาลห้องชัย และใช้ข้อมูลจากการวินิจฉัยของแพทย์ ตามรหัส ICD-10 ได้แก่ J440 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection), J441 (Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified), J448 (Other specified chronic obstructive pulmonary disease) และ J449 (Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified)

3. ข้อมูลการใช้ยา โดยใช้แบบประเมินอาการและการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประเมินการใช้ยาทางอ้อมจากข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย ข้อมูลจำนวนยาที่แพทย์สั่ง ข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือมาตรวจตามที่แพทย์นัด

4. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย จำนวน 15 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ (คะแนน 5 คะแนนหมายถึง มากที่สุด และคะแนน 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ลงรหัสเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และมีการใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาระหว่างที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลห้องชัย ในช่วงที่ทำการศึกษา ใช้สถิติทดสอบ Paired t-test ซึ่งก่อนใช้สถิติดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้มีการทดสอบการกระจายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3. ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์แล้วเท่านั้น โดยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และใช้ข้อมูลเฉพาะในการวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งการ

นำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นการนำเสนอข้อมูลภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย ได้เป็น รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบบูรณาการ (Integrated COPD Care Model) โรงพยาบาลห้องชัย ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 4 ระดับ ดังนี้

5 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ระบบการดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care System) ได้แก่ 1) การประเมินและคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น 2) การดูแลรักษาตามแนวทางมาตรฐาน (Standardized COPD Management) 3) การดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน

องค์ประกอบที่ 2 เครือข่ายการดูแลสุขภาพ (Health Care Network) ได้แก่ 1) เชื่อมโยงการดูแลระหว่าง โรงพยาบาล – โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล – อสม. 2) มีทีมสหวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด) 3) การติดตามเยี่ยมบ้าน และให้คำปรึกษาผู้ป่วยในชุมชน

องค์ประกอบที่ 3 การสื่อสารและการให้ความรู้ (Patient Education & Communication) ได้แก่ 1) ให้ข้อมูลเรื่องโรคและแนวทางการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและครอบครัว 2) การสอนเทคนิคการใช้ยาแบบ DPI/MDI อย่างถูกต้อง 3) การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เช่น เลิกบุหรี่ ลดฝุ่นควันในบ้าน

องค์ประกอบที่ 4 ระบบติดตามผลทางคลินิก (Clinical Monitoring System) ได้แก่ 1) การตรวจสมรรถภาพปอดเป็นระยะ (Peak Flow Meter) 2) การประเมินอาการและอัตราการกำเริบของโรค 3) การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบสุขภาพดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลลัพธ์และพัฒนาระบบ (Outcome Evaluation & System Improvement) ได้แก่ 1) ติดตามอัตราการเข้ารักษาซ้ำและอาการกำเริบ 2) ประเมินความร่วมมือของ

ผู้ป่วยในการใช้ยา (Medication Adherence) 3) วัดระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 ผู้ป่วยและครอบครัว ได้รับการดูแลที่เหมาะสม เข้าใจโรคและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

ระดับที่ 2 ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักกายภาพบำบัดทำงานร่วมกัน

ระดับที่ 3 เครือข่ายชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) สนับสนุนการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ระดับที่ 4 ระบบข้อมูลและการประเมินผล ใช้ข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการดูแล

2. ผลการสื่อสารแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้น ในระยะนี้ ดำเนินการสื่อสารรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบบูรณาการ (Integrated COPD Care Model) โรงพยาบาลห้องชัย ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 4 ระดับ ไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ ก่อนเข้าสู่ระยะของการทดลองใช้ในพื้นที่ศึกษา

3. การนำรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในระยะนี้ผู้วิจัยนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบบูรณาการ (Integrated COPD Care Model) โรงพยาบาลห้องชัยซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 4 ระดับ ที่พัฒนาขึ้นเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้องชัยเพื่อขออนุญาตในการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาทดลองใช้ในพื้นที่โรงพยาบาลห้องชัย จากนั้นดำเนินการตามแผนที่วางไว้

4. ผลการกำกับติดตามผลการทางคลินิกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลห้องชัย ผลการติดตามการทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบ

บูรณาการ (Integrated COPD Care Model) โรงพยาบาลฆ้องชัย ในช่วงที่ทำการศึกษาค้นคว้าเป็นดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 124 ราย พบว่า อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยอยู่ที่ 72.49 ปี (SD. 10.42 ปี) โดยมีสัดส่วนเพศชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 72.8 และร้อยละ 18.4 ตามลำดับ) ในส่วนของดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงสมส่วน (ร้อยละ 40.3) รองลงมาคือกลุ่มน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 21.8) และโรคอ้วน (ร้อยละ 19.4) ขณะที่กลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 12.1 และกลุ่มที่มีภาวะโรคอ้วนอันตรายอยู่ที่ร้อยละ 6.5 ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ปี 6 เดือน (SD. 9.43 ปี) และพบว่าผู้ป่วยมีโรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 34.7) เบาหวาน (ร้อยละ 16.1) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 9.7) และวัณโรคหรือมีพยาธิสภาพที่ปอดจากการป่วยเป็นวัณโรค (ร้อยละ 8.9) นอกจากนี้ยังพบโรคไตเรื้อรัง (ร้อยละ 7.3) และโรคซึมเศร้า (ร้อยละ 0.8) ตามลำดับ

ในด้านพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 45.2) ขณะที่ร้อยละ 33.9 ยังสูบบุหรี่ และร้อยละ 21.0 เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว ปริมาณการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 44.6 ไม่สูบบุหรี่ ส่วนที่สูบน้อยกว่า 10 มวนต่อวันมีร้อยละ 25.6 และกลุ่มที่สูบ 10-19 มวนต่อวันมีร้อยละ 24.0 ในด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีพที่มีผลต่อการเกิดโรค พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 37.9 อาศัยอยู่กับบุคคลที่สูบบุหรี่ ขณะที่ร้อยละ 19.4 อยู่ใกล้ฝุ่น ควัน หรือสารเคมี โดยอาชีพที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของโรค ได้แก่ ก่อสร้าง (ร้อยละ 5.6) เฝ้าถนน (ร้อยละ 4.0) ช่างเสริมสวย (ร้อยละ 3.2) และอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี เช่น ย้อมผ้า และทำเฟอร์นิเจอร์ (ร้อยละ 2.4)

การเข้าและมีส่วนร่วมในการรักษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าได้ถูกต้องตามคำสั่งแพทย์ (ร้อยละ 76.6) ขณะที่ร้อยละ 23.4 เข้าไม่ถูกต้อง ด้านเทคนิคการเข้าสูดสูด DPI/MDI พบว่า ร้อยละ 73.4

เข้าได้อย่างถูกต้อง ขณะที่ร้อยละ 26.6 เข้าไม่ถูกต้อง เมื่อพิจารณาความร่วมมือในการเข้า (Adherence) พบว่า ร้อยละ 69.4 มีความร่วมมือที่ดี ขณะที่ร้อยละ 30.6 ไม่มีความร่วมมือในการเข้า (ตารางที่ 1)

5. การประเมินผลและการติดตามผู้ป่วย ดังนี้

การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการ ผู้ป่วยร้อยละ 85.5 ไม่ได้เข้ารับการรักษาลดลง โดยร้อยละ 88.7 ของผู้ป่วยไม่ต้องเข้ารับการรักษาลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยที่ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ 3-4 ครั้งลดลงอย่างเห็นได้ชัด (ตารางที่ 2) จากการเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาซ้ำก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแล พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่เกิดอาการกำเริบลดลงจาก 0.37 (SD. 1.032) ครั้ง เป็น 0.15 (SD. 0.855) ครั้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดูแลสามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 3)

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในรูปแบบใหม่นี้พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” (Mean = 4.01, SD = 0.068) โดยหัวข้อที่ได้รับคะแนนสูงสุด ได้แก่ “เจ้าหน้าที่ช่วยให้ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา” (Mean = 4.09, SD = 0.744) และ “เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อท่านรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล” (Mean = 4.08, SD = 0.739) นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังให้คะแนนสูงในด้านความปลอดภัยของบริการที่ได้รับ (Mean = 4.03, SD = 0.764) และการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ (Mean = 3.87, SD = 0.855) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลที่ได้รับในทุกมิติของบริการ (ตารางที่ 4)

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ผ่านกระบวนการวิจัยและ

พัฒนา 5 ขั้นตอน นำไปสู่การสร้าง “Integrated COPD Care Model” ซึ่งประกอบด้วย การดูแลแบบองค์รวม เครือข่ายสุขภาพ การสื่อสารและให้ความรู้ระบบติดตามผลทางคลินิก และการประเมินผลลัพธ์ ผลการทดลองในผู้ป่วย 124 ราย พบว่า รูปแบบการดูแลดังกล่าวช่วยลดอาการกำเริบเฉียบพลัน ลดอัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำ และเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.001$) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาและความปลอดภัยของบริการ สะท้อนถึงประสิทธิภาพของแนวทางดังกล่าวในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการดูแลผู้ป่วย COPD อย่างต่อเนื่อง

สรุปและอภิปรายผล

ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 72.49 ปี ($SD = 10.42$ ปี) และมีสัดส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 72.8 และ 18.4 ตามลำดับ) ข้อมูลนี้สอดคล้องกับแนวโน้มที่พบในหลายประเทศที่โรค COPD มักพบในผู้สูงอายุและเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁵ อย่างไรก็ตาม แนวโน้มในปัจจุบันพบว่าอัตราการเกิดโรคในเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มเพศหญิง^{6,7,8} ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงสมส่วน (ร้อยละ 40.3) รองลงมาคือกลุ่มน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 21.8) และโรคอ้วน (ร้อยละ 19.4) ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์พบร้อยละ 12.1 และโรคอ้วนอันตรายร้อยละ 6.5 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย (BMI) และผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่พบกลุ่มน้ำหนักเกินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมา คือ โรคอ้วนอยู่ที่ร้อยละ 22 และน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 12⁹ ซึ่งภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการดำเนินโรค COPD โดยภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อาจสัมพันธ์กับการทำงานของปอดที่ลดลงและอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น ขณะที่โรคอ้วนสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคร่วม เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด¹⁰

ระยะเวลาที่เป็นโรค COPD เฉลี่ยอยู่ที่ 7 ปี 6 เดือน ($SD = 9.43$ ปี) โรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 34.7) เบาหวาน (ร้อยละ 16.1) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 9.7) การมีโรคร่วมเพิ่มความซับซ้อนในการรักษาและอาจเพิ่มอัตราการกำเริบของโรค การจัดการโรคร่วมอย่างเหมาะสมสามารถลดอัตราการกำเริบและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้^{11,12} ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 45.2) ขณะที่ร้อยละ 33.9 ยังสูบบุหรี่ และร้อยละ 21.0 เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักในการเกิดโรค COPD การเลิกสูบบุหรี่สามารถชะลอการดำเนินโรคและลดอัตราการกำเริบได้^{13,14} ผู้ป่วยร้อยละ 37.9 อาศัยอยู่กับบุคคลที่สูบบุหรี่ และร้อยละ 19.4 อยู่ใกล้ฝุ่น ควัน หรือสารเคมี อาชีพที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของโรค ได้แก่ ก่อสร้าง (ร้อยละ 5.6) และเผาถ่าน (ร้อยละ 4.0) การสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มีมลพิษหรือสารเคมีเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการเกิดโรค COPD (15)(16)(17) จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 45.2) ขณะที่ร้อยละ 33.9 ยังสูบบุหรี่ และร้อยละ 21.0 เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว ปริมาณการสูบบุหรี่พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 44.6 ไม่สูบเลย ส่วนที่สูบน้อยกว่า 10 มวนต่อวันมีร้อยละ 25.6 และกลุ่มที่สูบ 10-19 มวนต่อวันมีร้อยละ 24.0 ข้อมูลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักในการเกิดโรค COPD¹⁵ ดังนั้น การลดหรือหยุดสูบบุหรี่จึงเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันและจัดการโรคนี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาได้ถูกต้องตามคำสั่งแพทย์ (ร้อยละ 76.6) ขณะที่ร้อยละ 23.4 ใช้ยาไม่ถูกต้อง ด้านเทคนิคการใช้ยาสูด DPI/MDI พบว่า ร้อยละ 73.4 ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ขณะที่ร้อยละ 26.6 ใช้ยาไม่ถูกต้อง เมื่อพิจารณาความร่วมมือในการใช้ยา (Adherence) พบว่า ร้อยละ 69.4 มีความร่วมมือที่ดี ขณะที่ร้อยละ 30.6 ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความจำเป็นต่อการใช้ยาและความกังวลจากการใช้ยา มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วย

COPD¹⁸ ดังนั้น การให้ข้อมูลและการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วย

การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนเข้าร่วมโครงการผู้ป่วยร้อยละ 85.5 ไม่ได้เข้ารับการรักษาซ้ำ ขณะที่หลังเข้าร่วมโครงการ อัตราการเข้ารับรักษาซ้ำลดลง โดยร้อยละ 88.7 ของผู้ป่วยไม่ต้องเข้ารับการรักษาซ้ำ ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่เกิดอาการกำเริบลดลงจาก 0.37 ครั้ง เป็น 0.15 ครั้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดูแลสามารถลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาอื่น ๆ ยังสนับสนุนว่าการบริหารทางเภสัชกรรมโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและการให้ความรู้โดยเภสัชกรสามารถลดอาการกำเริบของโรคและปรับปรุงสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย COPD ได้

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในรูปแบบใหม่นี้พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\text{Mean} = 4.01$, $\text{SD} = 0.068$) ผู้ป่วยให้คะแนนสูงในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาและการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการรักษาต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย COPD ได้^{19,20} สรุปได้ว่าการจัดการปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่และการสัมผัสสารระคายเคือง การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา และการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยง

1. ควรส่งเสริมมาตรการลดการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของควันบุหรี่ การออกกฎหมายควบคุมมลพิษในที่ทำงาน และมาตรการป้องกันในอุตสาหกรรมที่ใช้สารเคมี

2. ควรพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการใช้ยา เช่น การให้คำแนะนำโดยเภสัชกร การใช้เทคโนโลยีช่วยเตือนการใช้ยา และการติดตามผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชัน

3. ควรมีการนำแนวทางการดูแลแบบองค์รวม เช่น การติดตามอาการผ่านระบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) และ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการกำเริบ มาใช้มากขึ้น

4. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย (Patient-centered care) และเพิ่มการฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการสื่อสารกับผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในระยะยาว เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยาและเศรษฐศาสตร์สุขภาพ

2. ประเมินผลกระทบของ Telemedicine ต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบ

3. ศึกษาแนวทางการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในที่ทำงาน เช่น การพัฒนามาตรการเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยและการป้องกันโรคในกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยง

ข้อจำกัด

การวิจัยนี้อาศัยข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและฐานข้อมูล Hos-Xp ซึ่งอาจมีข้อจำกัดเรื่องความครบถ้วน ความถูกต้อง หรือความสอดคล้องของข้อมูลที่บันทึกโดยบุคลากรทางการแพทย์ ในการศึกษาแม้ว่าจะใช้วิธีสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ขึ้นทะเบียน แต่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาจากโรงพยาบาลห้องซัยเพียงแห่งเดียว ซึ่งอาจไม่สะท้อนถึงประชากรผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในพื้นที่อื่น รวมถึงอาจมี selection bias เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ป่วยที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ ซึ่งอาจทำให้กลุ่มที่มีภาวะรุนแรงหรือมีข้อจำกัดทางร่างกายถูกคัดออก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องขอขอบคุณ คณะผู้บริหารและบุคลากรของโรงพยาบาลห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมถึงให้

ข้อมูลและประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่ให้ข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รัก ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนตลอดระยะเวลาของการทำวิจัย ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสาธารณสุขต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Marçôa R, Rodrigues DM, Dias M, Ladeira I, Vaz AP, Lima R, et al. Classification of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) according to the new Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017: Comparison with GOLD 2011. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2018;15(1):21-6.
2. อัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง [Internet]. 2567 [cited 17 ส.ค. 2567]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=3bcec2a91eb03924f0b2714a85ee5b95.
3. พรธณัทธร สินธุแปลง, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลนวมินทร์ จังหวัดสงขลา. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2021;4(2):205-18.
4. Ekkamart B, Matchim Y, Mamom J, Sangsayunh P. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients' Symptomatic Experiences. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2021;36(2):80-92.
5. Morena D, Izquierdo JL, Rodríguez J, Cuesta J, Benavent M, Perralejo A, et al. The Clinical Profile of Patients with COPD Is Conditioned by Age. J Clin Med. 2023;12(24).
6. โรคร่วมและการพยากรณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Prognosis of COPD) [Internet]. 2562. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/6420>.
7. Chinwong D, Mookmanee N, Chongpomchai J, Chinwong S. A Comparison of Gender Differences in Smoking Behaviors, Intention to Quit, and Nicotine Dependence among Thai University Students. J Addict. 2018;2018:8081670.
8. Jafari A, Rajabi A, Gholian-Aval M, Peyman N, Mahdizadeh M, Tehrani H. National, regional, and global prevalence of cigarette smoking among women/females in the general population: a systematic review and meta-analysis. Environ Health Prev Med. 2021;26(1):5.
9. Putcha N, Anzueto AR, Calverley PMA, Celli BR, Tashkin DP, Metzendorf N, et al. Mortality and Exacerbation Risk by Body Mass Index in Patients with COPD in TIOSPIR and UPLIFT. Ann Am Thorac Soc. 2022;19(2):204-13.
10. Drozd D, Alvarez-Pitti J, Wójcik M, Borghi C, Gabbianelli R, Mazur A, et al. Obesity and Cardiometabolic Risk Factors: From Childhood to Adulthood. Nutrients. 2021;13(11).
11. สอนศรี พ. การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 และความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษา 1 ราย. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. 2024;2(1):e268830.
12. Choi JY, Song JW, Rhee CK. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Combined with Interstitial Lung Disease. Tuberc Respir Dis (Seoul). 2022;85(2):122-36.
13. Laniado-Laborin R. Smoking and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Parallel epidemics of the 21 century. Int J Environ Res Public Health. 2009;6(1):209-24.

14. Rey-Brandariz J, Pérez-Ríos M, Ahluwalia JS, Beheshtian K, Fernández-Villar A, Represas-Represas C, et al. Tobacco Patterns and Risk of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Results From a Cross-Sectional Study. *Archivos de Bronconeumología*. 2023;59(11):717-24.
15. Nihlén U, Nyberg P, Montnémy P, Löfdahl C-G. Influence of family history and smoking habits on the incidence of self-reported physician's diagnosis of COPD. *Respiratory Medicine*. 2004;98(3):263-70.
16. Lu Z, Coll P, Maitre B, Epaul R, Lanone S. Air pollution as an early determinant of COPD. *Eur Respir Rev*. 2022;31(165).
17. Hansel NN, McCormack MC, Kim V. The Effects of Air Pollution and Temperature on COPD. *Copd*. 2016;13(3):372-9.
18. วิริยะโชติ อ, วัฒนกิจไกรเลิศ ด, เจริญกิจการ ว, เดชสมฤทธิ์ฤทัย ว. อิทธิพลของการรับรู้ความจำเป็นต่อการใช้ยา ความกังวลจากการใช้ยา ความพึงพอใจในข้อมูลที่ได้รับ และประสบการณ์การเกิดโรคกำเริบ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูดขยายหลอดลม ร่วมกับ คอร์ติโคสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2016;17(3):187-96.
19. คำนินยม ศ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่นอนโรงพยาบาลซ้ำ ใน 28 วัน: โรงพยาบาลยโสธร. *ยโสธรเวชสาร*. 2024;26(1):98-112.
20. Qian Y, Cai C, Sun M, Lv D, Zhao Y. Analyses of Factors Associated with Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2023;18:2707-23.