

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลจังหวัดลำพูน

สังวาลย์ ชุมภูเทพ, พย.ม.¹ พวงเพชร มีศิริ, พย.ม.^{2*} จิตอารี ชาติมนตรี, พย.ม.³

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลจังหวัดลำพูน จำนวน 30 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สร้างตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบของเบอร์ทาแลนไฟและการวางแผนจำหน่ายรูปแบบ D-METHOD การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้โปรแกรมวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และอัตราการกำเริบของโรคอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรมีการนำโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายไปใช้ เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย การกำเริบเฉียบพลัน การกลับมารักษาซ้ำ

¹ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาล

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้เขียนหลัก e-mail: puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th

The Effects of Discharge Planning Program for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease on Reducing the Rate of Exacerbations and Readmissions in Lee Hospital, Lamphun Province

Sungwan Chomphutep, M.N.S.¹, Puangpet Meesiri, M.N.S.^{2*}, Jitaree Chatmontree, M.N.S.³

Abstract

A quasi-experimental design was employed with 30 COPD patients at Li Hospital, Lamphun Province, Thailand. The research instruments included a demographic data collection form and a discharge planning program developed based on Bertalanffy's General Systems Theory and the D-METHOD discharge planning framework. The content validity of the instruments was 0.97, and reliability was 0.85. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and Paired sample t-test.

The study findings revealed that after the experiment, the readmission rate within 28 days and the acute exacerbation rate of patients with COPD were significantly lower than before the intervention at the .05 level ($p < 0.001$).

These finding suggest that nurses should apply discharge planning programs to further improve the care of patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Key words: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Discharge planning program, Acute exacerbation, Readmission

¹ Inpatient Department, Li Hospital

² Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

³ Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

* Corresponding author e-mail:puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นแบบถาวรซึ่งมีการดำเนินโรคอย่างค่อยเป็นค่อยไปและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2022) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและเสียชีวิตลำดับต้น ๆ โดยปัจจุบัน COPD เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของโลก และมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 3 ล้านคน คาดการณ์ว่าภายใน 10 ปีข้างหน้าอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 250 คนต่อชั่วโมง หรือเฉลี่ย 1 คนทุก 15 วินาที (WHO, 2023) ในประเทศไทย ข้อมูลจาก Health Data Center (2023) ระบุว่า ในปี 2564-2565 มีอัตราผู้ป่วยใหม่เฉลี่ยร้อยละ 0.74 ต่อแสนประชากร โดยเขตบริการสุขภาพที่ 1 มีความชุกของโรคสูงที่สุด และมีอัตราการเสียชีวิตและการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 116.4 ซึ่งเกินเป้าหมายที่กำหนด สำหรับจังหวัดลำพูน ปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วย COPD รวม 2,130 ราย โดยโรงพยาบาลลำมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 572 ราย หรือร้อยละ 11.39 ของผู้ป่วยในทั้งหมด และมีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันถึงร้อยละ 35.04 ซึ่งสูงที่สุดในจังหวัด โดยส่วนใหญ่มาด้วยภาวะกำเริบของโรค

COPD มีเป้าหมายในการรักษาเพื่อควบคุมโรค ลดผลกระทบทางคลินิก และคงสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยให้มากที่สุด ซึ่งการกำเริบของโรค (Exacerbation) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความรุนแรงของโรค ส่งผลให้ต้องได้รับการรักษาเพิ่ม เช่น มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ไอมีเสมหะมากขึ้น มีเสมหะเหลืองผิดปกติ ไอหรือจามมากกว่าปกติ อาจมีไข้ร่วมด้วย เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลับมารักษาซ้ำ เพิ่มค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการกลับเข้ามานอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาลและสุขภาพโดยรวมลดลง การเสียชีวิต และภาระค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ (GOLD, 2022; Larsson et al., 2021) ยิ่งผู้ป่วยมีอาการกำเริบบ่อย สมรรถภาพปอดจะยิ่งถดถอย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการฟื้นฟูที่ยาวนานขึ้น ฉะนั้นการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีความสำคัญในการชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงของอาการ คงความสามารถในการทำหน้าที่ และสุขภาพโดยรวม ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ การดูแลตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยไม่มีอาการกำเริบ แต่ถ้ามีสิ่งเร้ามากระตุ้นจะเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาล ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการกำเริบของโรค ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน การสัมผัสฝุ่นละอองหรือควันบุหรี่ ระดับ Forced Expiratory Volume in one second (FEV1) ที่ต่ำ ภาวะโรคร่วม คุณภาพชีวิตต่ำ และภาวะซึมเศร้า (Boonreung, JSuwan, Phonphet, Petsirasan, & Thiamwong, 2016; Khongton, Wattanakitkirlert, Pongthavornkamol, & Rittayamai, 2019) ดังนั้น การป้องกันการกำเริบเฉียบพลันจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการชะลอความรุนแรงของโรค ลดการกลับมารักษาซ้ำ และส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย

แนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในการลดอัตราการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ คือการจัดทำ “แผนจำหน่ายผู้ป่วย” อย่างเป็นระบบ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเตรียมผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองหลังจากออกจากโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม โดยองค์ประกอบของแผนจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพตามแนวทาง GOLD และงานวิจัยก่อนหน้า ได้แก่ การประเมินความรุนแรงของโรค การปรับแผนการรักษา การให้ความรู้เรื่องการไต่ถาม การเลิกบุหรี่ การจัดการโรคร่วม และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางเดินหายใจ (Alves et al., 2018; Miravittles et al., 2023)

ในประเทศไทย งานวิจัยของ Sunjorn (2020) พบว่า แผนจำหน่ายสามารถลดการกลับมารักษาซ้ำและการกำเริบของโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่รูปแบบการวางแผนจำหน่าย D-METHOD ซึ่งเน้นการประเมินอย่างครอบคลุม การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ และการเสริมพลังผู้ป่วย ก็แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการเพิ่มสมรรถภาพการดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อน (Thunmikhavorn, 2016)

ทั้งนี้ โรงพยาบาลลำยังมีข้อจำกัดในการวางแผนจำหน่าย ได้แก่ การมีทีมสหวิชาชีพเข้าร่วมน้อย การส่งต่อข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และการประสานงานกับชุมชนที่ยังไม่เป็นระบบ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามรูปแบบ D-METHOD โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการกำเริบเฉียบพลันและการกลับมารักษาซ้ำ

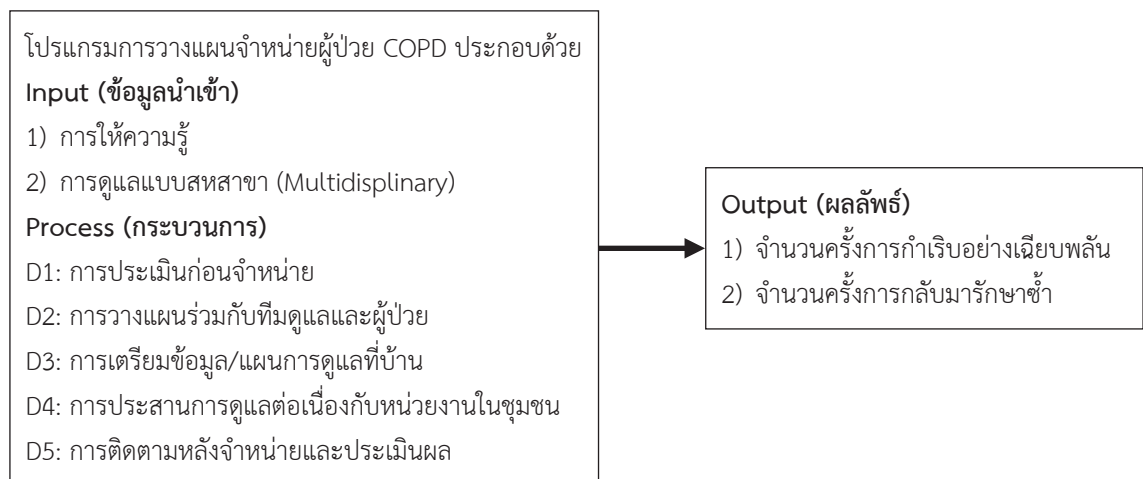
ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการเกิดอาการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลลี จังหวัดลำพูน
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกำเริบ และการกลับมารักษาซ้ำ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิด 2 กรอบแนวคิด ประกอบด้วย 1. กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) ของเบอร์ตาลานffy (Bertalanffy, 1998) โดยระบบประกอบ ด้วยองค์ประกอบ 4 ประการดังนี้ (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรค COPD ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้ 2Q, 9Q ความสามารถในการทำ Pulmonary Rehabilitation และเทคนิคการใช้อาบน้ำควบคุมอาการหอบเหนื่อย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ (2) กระบวนการ (Process) คือรูปแบบกิจกรรมในการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (3) ผลผลิต (Output) คือผลที่คาดหวัง ได้แก่ การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) (4) การตรวจผลย้อนกลับ (Feedback) คือข้อมูลผลที่เกิดจากกิจกรรมสามารถนำไปพิจารณาเพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพในขั้นตอนต่าง ๆ ได้โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วนนี้ จะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน 2. แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD (Thunmikhavorn, 2016) ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียวประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental, one group, pre-test and post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรงพยาบาล จังหวัดลำพูน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีเกณฑ์การคัดเลือก คือเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) และแต่ละข้อต้องมีอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา (ตั้งแต่ 1 เมษายน - 30 กันยายน พ.ศ. 2566) และมีระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์การประเมิน GOLD Classification อยู่ในระดับ A-C

2. กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ $G^* \text{ Power } 3.1.9.2$ กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) .5 (Cohen, 1977) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) .05 และค่า Power of test .8 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 ราย โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Randomization) โดยวิธีการจับฉลาก

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมถอนตัวจากการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งผู้เข้าร่วมมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องระบุเหตุผล และไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา

2. ผู้เข้าร่วมมีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงในระดับที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลอายุ ประวัติโรคประจำตัว วันเดือนปีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส น้ำหนัก ส่วนสูง เบอร์โทรศัพท์ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งสุดท้าย (Last admission) จำนวนครั้ง การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (admission) ด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ชื่อผู้ดูแล ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแล ประวัติการทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test) ครั้งล่าสุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน สาเหตุนำ/ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในครั้งนี้

2. โปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจัดทำขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทั้งในและต่างประเทศ จาก The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2022) รวมทั้งจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนของโรงพยาบาล จังหวัดลำพูน เพื่อศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล จังหวัดลำพูน ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี 1 ท่าน จากนั้นนำผลการพิจารณาเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็นรายข้อ และนำไปทดลองกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ้านโฮ้งซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย โดยมีประวัติการกำเริบ (acute exacerbation) และ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ (readmissions) ครบทั้ง 2 ข้อ โดยแต่ละข้อต้องมีอย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือนที่ผ่านมา เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ของ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม สามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนความเหมาะสม การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน กระทรวงสาธารณสุข ตามหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 2567-03 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2566 ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยและขอเก็บข้อมูลวิจัยต่อผู้บริหารของโรงพยาบาล โดยข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ จะไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคลและจะรายงานเป็นผลการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาวันที่ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเอง และใช้วิธีการสัมภาษณ์ในรายที่อ่านหนังสือไม่ออกและเขียนหนังสือไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินในทุกหัวข้อที่กำหนดและได้รับการดูแลตามแนวทางของโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายจากทีมสหวิชาชีพอย่างครบถ้วนตามประเด็นปัญหาที่พบจากการประเมินผู้ป่วยก่อนการใช้ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรค COPD ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้ 2Q, 9Q ความสามารถในการทำ Pulmonary Rehabilitation การประเมินภาวะโภชนาการ และเทคนิคการใช้ยาควบคุมอาการชนิดสูด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ คลินิกเลิภูหรี และทีมเวชกรรมสังคม

ครั้งที่ 2 ในวันจำหน่าย มีการประเมินซ้ำตามรูปแบบโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย D-METHOD ประกอบด้วย D1: การประเมินก่อนจำหน่าย, D2: การวางแผนร่วมกับทีมดูแลและผู้ป่วย, D3: การเตรียมข้อมูล/แผนการดูแลที่บ้าน, D4: การประสานการดูแลต่อเนื่องกับหน่วยงานในชุมชน และ D5: การติดตามหลังจำหน่ายและประเมินผล

ครั้งที่ 3 ติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมการวางแผนการจำหน่าย คือ การทำ Pulmonary Rehabilitation และเทคนิคการใช้ยาควบคุมอาการชนิดสูด จากการโทรสอบถามและการติดตามเยี่ยมบ้านจากงานเวชกรรมสังคม

ครั้งที่ 4 ติดตามจำนวนครั้งการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) หลังจำหน่ายภายใน 1 เดือนจากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยหาค่าความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 93.33 ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังช่วง 6-10 ปีร้อยละ 46.66 มีการใช้ยาพ่นแก้ไอหอบเหนื่อย ร้อยละ 100.00 ใช้ยาพ่น 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 50 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.33 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 66.67 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.67 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	60.00
หญิง	12	40.00
อายุ (ปี)		
40-50	1	3.33
51-60	1	3.33
มากกว่า 60	28	93.34
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปี)		
1 - 5	7	23.33
6 - 10	14	46.67
11 - 15	3	10.00
16 - 20	5	16.67
มากกว่า 20	1	3.33
การใช้ยาพ่นแก้อาการหอบเหนื่อย	30	100.00
ความถี่ในการใช้ยาพ่น (ครั้งต่อสัปดาห์)		
1 - 2	3	10.00
2 - 3	4	13.33
4 - 5	8	26.67
6 - 7	15	50.00
มีโรคประจำตัว		
มี	22	73.33
ไม่มี	8	26.67
เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล		
ในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา	20	66.67
ก่อน 2 เดือนที่ผ่านมา	10	33.33
ประวัติการสูบบุหรี่		
เคยสูบบุหรี่	29	96.67
ไม่สูบบุหรี่	1	3.33

ผลของการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่ออัตราเกิดอาการกำเริบ ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยมีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง น้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 17 ครั้ง เฉลี่ย 5.17 ครั้ง/คน หลังการทดลอง จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ลดลง โดยน้อยที่สุดคือ 0 ครั้ง และมากที่สุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 1.43 ครั้ง/คน เมื่อนำข้อมูลอัตราการกำเริบมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองอัตราการกำเริบต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p < .001)

การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (readmissions in 28 days) ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยมีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล น้อยที่สุด 2 ครั้ง มากที่สุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 3.57 ครั้ง/คน หลังการทดลอง อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ลดลง โดยน้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.53 ครั้ง/คน ผู้ป่วย ร้อยละ 66.67 ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และ ร้อยละ 33.33 มีการกลับมารักษาซ้ำ 1-3 ครั้ง การทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองอัตราการกลับมารักษาซ้ำต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการกำเริบของโรค และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วันก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
อัตราการกำเริบของโรค	5.17	4.23	1.43	1.61	6.338	<.001
อัตราการกลับมารักษาซ้ำ	3.27	1.29	0.33	0.48	14.867	<.001

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีประวัติการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 96.60) ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ (ร้อยละ 60.00) และมีโรคประจำตัวหรือโรคร่วม (ร้อยละ 73.30) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaewpolngam, Intasan, Unruanngam, and Niyomthong (2022) ที่รายงานว่าเพศชาย การมีดัชนีมวลกายผิดปกติ ประวัติการสูบบุหรี่ และการมีโรคร่วมล้วนสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรค ภายหลังการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยก่อนใช้โปรแกรมผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำเฉลี่ย 3.57 ครั้ง/คน และหลังใช้โปรแกรมลดลงเหลือเฉลี่ย 2.53 ครั้ง/คน ซึ่งผลลัพธ์นี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อันสะท้อนถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ออกแบบโดยยึดหลัก D-METHOD ที่เน้นการประเมินอย่างเป็นระบบ การวางแผนเฉพาะบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย รวมถึงการติดตามหลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Kingkam, Piasangka, and Ratanadadas (2024) ที่พบว่า โปรแกรมวางแผนจำหน่ายสามารถลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วันได้ร้อยละ 6.67 โดยมีจุดเด่นในด้านการประเมินปัจจัยเสี่ยงและเตรียมผู้ดูแลล่วงหน้า ซึ่งใกล้เคียงกับโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษานี้

นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันภายใน 28 วันหลังจำหน่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยก่อนใช้โปรแกรมเกิดอาการกำเริบเฉลี่ย 5.17 ครั้ง/คน และหลังใช้ลดลงเหลือ 1.43 ครั้ง/คน โดยร้อยละ 40 ของผู้ป่วยไม่มีการกำเริบของโรคเลย ซึ่งผลลัพธ์นี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sunjorn (2020) ที่ใช้ชุดการวางแผนจำหน่ายพบว่าสามารถลดการกำเริบเฉียบพลัน การตรวจรักษาซ้ำ และการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการใช้แนวทางการวางแผนที่มีการประเมินอย่างเป็นระบบและการให้ข้อมูลเพื่อการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Phosawang, Srisong, and Suporn (2014) พบว่ารูปแบบการวางแผนจำหน่ายตามแนว D-METHOD สามารถลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วันได้ถึงร้อยละ 98.0 ส่วนงานของ Janpaengngern (2024) พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสามารถในการประเมินและจัดการอาการกำเริบเฉียบพลันได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เป็นผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการหายใจ การจัดทำแผนป้องกัน การกำเริบ และการให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคล

ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 60.0 ยังคงมีการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากบริบท พบว่าอัตราการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเวลา 30 วัน มีความแปรปรวนตั้งแต่ 2-82% (Njoku et al., 2020) ขึ้นอยู่กับบริบทการดูแลสุขภาพ โดยในกลุ่มตัวอย่างมีประวัติการนอนโรงพยาบาลมาก่อน และร้อยละ 73.33 มีโรคร่วม รวมถึงช่วงเก็บข้อมูล (พฤศจิกายน-มกราคม) เป็นช่วงฤดูหนาว ซึ่งตามการศึกษาของ Kerdsin and Suphanchaimat (2016) และ Pipatvech and Uppachak (2021) พบว่าในช่วงนี้มีค่าฝุ่น PM2.5 สูงระดับมากกว่า 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เพิ่มการกำเริบขึ้นของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขึ้น 1.4 เท่า และอุณหภูมิต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคในช่วงเวลาดังกล่าว

โดยสรุป โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้ในวิจัยนี้มีองค์ประกอบสำคัญที่ครอบคลุมได้แก่ การประเมินอย่างครอบคลุม การจัดทำแผนจำหน่ายเฉพาะบุคคล การเตรียมพร้อมก่อนกลับบ้าน และการติดตามหลังจำหน่าย ส่งผลให้ลดอัตราการกำเริบเฉียบพลันและการกลับมารักษาซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาหลายฉบับที่ผ่านมา ทั้งนี้ควรพิจารณาบริบทเฉพาะของผู้ป่วยและสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ประกอบการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. **ด้านการบริหารการพยาบาล:** เนื่องจากการวางแผนการจำหน่ายเป็นกิจกรรมที่มีอยู่ในกระบวนการพยาบาลแล้ว จึงควรสนับสนุนให้ผู้บริหารพยาบาลปรับใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยนี้ ซึ่งมีการออกแบบที่เป็นระบบและเน้นปัจจัยเฉพาะของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อเสริมประสิทธิภาพการดูแล ลดการกลับมารักษาซ้ำ และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในระยะยาว
2. **ด้านการปฏิบัติการพยาบาล:** พยาบาลควรนำกระบวนการในโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะขั้นตอนการประเมิน การให้คำแนะนำ การสร้างแผนดูแลเฉพาะบุคคล และการติดตามหลังจำหน่าย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองและสามารถป้องกันการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. **ด้านการศึกษาพยาบาล:** อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยและโปรแกรมนี้นำไปใช้เป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการวางแผนจำหน่ายและการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบองค์รวม ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาพยาบาลสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยผลของโปรแกรมในระยะ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความต่อเนื่องของผลลัพธ์ เช่น อัตราการกำเริบซ้ำ ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิต รวมถึงการศึกษาอัตราการรอดชีวิต (Survival Rate) หรือการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะยาว
2. การพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบดิจิทัล วิจัยการใช้แอปพลิเคชันหรือระบบติดตามทางไกล (Telehealth/Telemonitoring) เพื่อสนับสนุนการวางแผนจำหน่ายและติดตามอาการที่บ้าน ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีร่วมกับโปรแกรม D-METHOD ต่อความสามารถในการจัดการอาการของผู้ป่วย
3. การศึกษาเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อเข้าใจปัจจัยที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตาม
4. การทดสอบโปรแกรมในกลุ่มประชากรหรือบริบทที่แตกต่างกัน ทดลองใช้ในโรงพยาบาลชุมชน หรือเขตชนบทที่มีทรัพยากรจำกัด หรือศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนสูง หรือมีโรคร่วมหลายโรค
5. การพัฒนาแนวปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติจากโปรแกรมต้นแบบ และประเมินความเป็นไปได้ในการบูรณาการโปรแกรมเข้าสู่ระบบบริการปกติ เช่น ในคลินิกโรคเรื้อรัง

References

- Alves, C., Furtado, S., Ferreira, J., Drummonde, M., Robalo-Cordeiro, C., & Reis, A. J. (2018). COPD exacerbations: Management and hospital discharge. *Pulmonology*, 24(6), 345-350.
- Bertalanffy, L. V. (1998). *General system theory*. Retrieved from <https://www.panarchy.org/vonbertalanffy/systems.1998.html>
- Boonreung, J., Suwanno, J., Phonphet, C., Petsirasan, R., & Thiamwong. (2016). Association of illness, health status, and personal characteristics with acute exacerbations in patients with COPD. *Journal of Health Science of Thailand*, 25(6), 981-993.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). New York, NY: Academic Press.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. (2022). *2022 GOLD report*. Retrieved from <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
- Health Data Center. (2023). *Health data center service*. Retrieved from <https://hdc.moph.go.th/lpn/public/standard-report-detail/6677dd630bb98586dda5c30240540bbe>.
- Janpaengngern, R. (2024). Effects of a discharge planning program for chronic obstructive pulmonary disease on acute exacerbation management, Chiang Saen Hospital. *Journal of Science and Technology Northern*, 4(4), 39-50.
- Kaewpolngam, C., Intasan, N. J., Unruanngam, P., & Niyomthong, P. (2022). Prognostic factors associated with acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of the Phrae Hospital*, 30(1), 99-111.
- Kingkam, N., Piasangka, P., & Ratanadadas, J. (2024). The development of discharge planning model for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients at Phra-Yuen Hospital, Khon Kaen Province. *Journal of Environmental Education Medical and Health*, 9(3), 115-124.
- Kerdsin, S., & Suphanchaimat, R. (2016). Outcome of service development program on within-28-days readmissions of chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) patients: A case study of Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital, Tak Province. *Journal of Health Science*, 25(2), 246-254.
- Khongton, W., Wattanakitkrlert, D., Pongthavornkamol, K., & Rittayamai, N. (2019). Factors influencing acute exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A prospective study. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 34(3), 76-90.
- Larsson, K., Janson, C., Lisspers, K., Ställberg, B., Johansson, G., Gutzwiller, F. S., Mezzi, K., Bjerregaard, B. K., & Jorgensen, L. (2021). The impact of exacerbation frequency on clinical and economic outcomes in Swedish COPD patients: The ARCTIC study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 16, 701-713.
- Miravittles, M., Bhutani, M., Hurst, J. R., Franssen, F. M. E., van Boven, J. F. M., Khoo, E. M., Zhang, J., Brunton, S., Stolz, D., Winders, T., Asai, K., & Scullion, J. E. (2023). Implementing an evidence-based COPD hospital discharge protocol: A narrative review and expert recommendations. *Advances in Therapy*, 40, 4236-4263.

- Njoku, C. M., Alqahtani, J. S., Wimmer, B. C., Peterson, G. M., Kinsman, L., Hurst, J. R., & Bereznick, B. J. (2020). Risk factors and associated outcomes of hospital readmission in COPD: A systematic review. *Respiratory Medicine*, 173, 105988.
- Phosawang, N., Srisong, S., & Suporn, P. (2014). The development of discharge planning model for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing and Health Care*, 32(1), 165-175.
- Pipatvech, K., & Uppachak, S. (2021). Relationship between PM2.5 dust exposure and exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease patients in Nan Hospital, Thailand. *Journal of Health Science*, 30(4), 645-653.
- Sunjorn, N. (2020). The effects of COPD discharge care bundle for numbers of admission, revisits, acute exacerbation and readmissions among COPD patients. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*, 10(2), 54-68.
- Thunmikhavorn, S. (2011). *Discharge planning* (2nd ed.). Bangkok: Tana Press.
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))