

# ผลลัพธ์การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพของคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร

วันดี ไตรภพสกุล พ.อ.

ภาควิชาอายุรศาสตร์โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันร่วมผลิตแพทย์กรมการแพทย์มหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพมหานคร

## Abstract: Outcome of Multidisciplinary Team Care for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Clinic in Lerdsin Hospital Bangkok

Thripopskul W

Department of Medicine, Lerdsin Hospital, Collage of Medicine, Rangsit University, Bangkok

(E-mail: Wd.th@hotmail.com)

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients who had acute exacerbations and hospitalizations were frequently found in Lerdsin Hospital. COPD clinic was established with multidisciplinary team care to improve clinical outcomes. This 1- year study aimed to compare exacerbations frequency before and after enrollment to COPD clinic. The COPD patients who attended the clinic between October 2015 and September 2016, and fulfilled the study criteria were included. Total data of 110 COPD patients were recorded in a retrospective cohort study and were analyzed. The average age was  $66.78 \pm 11.16$  years and COPD patients were often found in male. The average body mass index was  $21.54 \pm 4.61 \text{Kg/m}^2$ . Most of the patients were in GOLD stage 2 and ex smokers. After multidisciplinary care was performed, COPD exacerbations frequency ( $1.18 \pm 1.72, 0.39 \pm 0.98, p < 0.001$ ), COPD hospitalizations ( $0.35 \pm 0.69, 0.08 \pm 0.34, p < 0.001$ ), CAT score ( $18.65 \pm 6.42, 11.24 \pm 5.02, p < 0.001$ ) and mMRC score ( $2.07 \pm 1.00, 1.48 \pm 1.02, p < 0.001$ ) were significantly decrease. Multidisciplinary care in COPD patients could significantly decrease exacerbations frequency, hospitalizations and dyspnea score.

**Keywords:** Multidisciplinary care, Clinical outcomes, COPD

### บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉียบพลัน และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเลิดสินยังพบอยู่บ่อยครั้ง จึงได้มีการจัดตั้งคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้นการศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังเข้าคลินิกในระยะเวลา 1 ปี เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2558 บันทึกจากเวชระเบียนผู้ป่วยโดยการศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด 110 ราย อายุเฉลี่ย  $66.78 \pm 11.16$  ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $21.54 \pm 4.61 \text{Kg/m}^2$  ส่วนใหญ่มีประวัติเคยสูบบุหรี่และเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะที่ 2 อัตราการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $1.18 \pm 1.72, 0.39 \pm 0.98, p < 0.001$ ) อัตราการนอนโรงพยาบาลเพราะโรคกำเริบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $0.35 \pm 0.69, 0.08 \pm 0.34, p < 0.001$ ) คะแนน CAT ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $18.65 \pm 6.42, 11.24 \pm 5.02, p < 0.001$ ) และคะแนน mMRC ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $2.07 \pm 1.00, 1.48 \pm 1.02, p < 0.001$ ) การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้อัตราโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน การนอนรักษาในโรงพยาบาล และมีอาการเหนื่อยหอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

**คำสำคัญ :** การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ผลลัพธ์การรักษา โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

### บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีการจำกัดของการไหลของอากาศและไม่ตอบสนองต่อยาสูดขยายหลอดลม ปัจจุบันเป็นโรคที่พบบ่อยและมีแนวโน้ม

เพิ่มมากขึ้นทั่วโลก ซึ่งคาดการณ์ว่าจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสามของโลก ในปี ค.ศ. 2020<sup>1</sup> นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมด้วย โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เกิดทั้งโดยตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการตรวจวินิจฉัย และให้การรักษา และโดยอ้อม ได้แก่ การสูญเสียรายได้จากการขาดงาน เสียอายุก่อนวัยอันควร หรือแม้แต่ครอบครัวหรือผู้ดูแลที่ต้องสูญเสียรายได้ไป ในปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใช้แนวทางการรักษาของ GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) ได้แก่ ลักษณะอาการและอาการแสดง การตรวจสมรรถภาพทางปอดเพื่อการวินิจฉัยและแบ่งระดับความรุนแรง และมีแนวทางการรักษาทั้งใช้ยาและไม่ใช้ยา<sup>2</sup> The National Emphysema treatment trial (NETT) ได้นำการรักษาแบบทีมสหสาขาวิชาชีพรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การใช้ยาเพื่อการรักษา ควบคุมอาการ ทำ Pulmonary rehabilitation ให้คำแนะนำด้านโภชนาการ และให้คำปรึกษาเรื่องจิตวิทยาถ้าผู้ป่วยต้องการ โดยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ ซึ่งทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น<sup>3</sup>

ภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของ interleukin (IL)-6 และ IL-8 ในเสมหะ<sup>4</sup> การที่มีภาวะ Exacerbation เป็นภาวะที่สำคัญทำให้มีผลลดลงของการทำงานของปอด<sup>5</sup> นำไปสู่การจำกัดการทำการกิจกรรมต่างๆ คุณภาพชีวิตที่แย่ลง และทำให้มีค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น<sup>6</sup> ภาวะ Exacerbation ในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังยังเป็นสาเหตุที่สำคัญของภาวะทุพพลภาพ อัตราตาย และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น<sup>7</sup>

โรงพยาบาลเลิดสินพบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น และยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันที่ต้อง

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมาห้องฉุกเฉินบ่อยครั้ง จึงได้มีการจัดตั้งคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้นการศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบอัตรา Exacerbation ก่อนและหลังเข้าคลินิกในระยะเวลา 1 ปี เพื่อหวังลดอัตรา Exacerbation ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเพิ่มมาตรฐานของการรักษามากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสังเกต ประเภทวิเคราะห์แบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort analytical study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลเลิดสิน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2558 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา ได้แก่ 1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ได้รับการวินิจฉัยจากลักษณะอาการและการตรวจร่างกาย และผลการตรวจสมรรถภาพทางปอด (Spirometry) มีค่า Post-Bronchodilator (Post-BD) Forced expiratory volume in 1 second (FEV1) / Forced vital capacity (FVC) < 0.7) 2. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี 3. ภาพรังสีทรวงอก ไม่มี infiltrate 4. ติดตามการรักษาระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ที่คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา ได้แก่ 1. ผู้ป่วยที่มีโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังและโรคที่มีอาการคล้ายคลึงโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ โรคหอบหืด หัวใจวาย พังผืดปอด ทางเดินหายใจอุดกั้น เป็นต้น 2. ผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่ยินยอมให้สัมภาษณ์และตรวจสมรรถภาพทางปอดเพื่อยืนยันการวินิจฉัย 3. ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย

ผู้ป่วยที่เข้าคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้รับการดูแลรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ 1. แพทย์ให้บริการตรวจรักษาตามแนวทางมาตรฐาน 2. เกสซักรตรวจสอบความสามารถในการใช้ยาสูดของผู้ป่วยและสอนวิธีการสูดยาทั้งชนิด Meter Dose Inhaler (MDI) และ Dry Powder Inhaler (DPI) และตรวจสอบปัญหาของการใช้ยา 3. พยาบาลประเมินอาการและปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมอาการไม่ได้ ประเมินภาวะหายใจลำบากโดยใช้คะแนน Modified Medical Research Council dyspnea scale (mMRC) ถ้าคะแนน mMRC < 2 ถือว่าอาการน้อย mMRC ≥ 2 ถือว่าอาการมาก 8 และประเมินผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วยโดยใช้คะแนน COPD assessment test (CAT) ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อๆ ละ 5 คะแนน คะแนนเต็ม 40 คะแนน ถ้าคะแนน < 10 แสดงว่ามีผลกระทบน้อย ถ้าคะแนน ≥ 10

### ผล

จากการศึกษารวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด 110 ราย เข้ารับการรักษาที่คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ อายุเฉลี่ย 66.78 ± 11.16 ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ BMI เฉลี่ย 21.54 ± 4.61 Kg/m<sup>2</sup> ส่วนใหญ่มีประวัติเคยสูบบุหรี่ พบโรคประจำตัวร่วม ≥ 2 โรค ถึงร้อยละ 54.6 (โรคประจำตัวร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 52) และไม่พบโรคประจำตัวร่วมร้อยละ 20.9 ส่วนใหญ่ได้รับยาควบคุมอาการด้วย LABA + ICS + Theophylline SR (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ข้อมูล	จำนวน (n = 110)	ร้อยละ
ร้อยละ	66.78 + 11.16 (43 - 88)	
BMI, Kg/m <sup>2</sup> (mean + SD)	21.54 + 4.61 (11.36 - 33.66)	
เพศ		
ชาย	99	99
หญิง	11	11
ประวัติสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	7	6.4
สูบบุหรี่	13	11.8
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	90	81.8
โรคประจำตัวร่วม		
0	23	20.9
1	27	24.5
≥ 2	60	54.6

แสดงว่ามีผลกระทบมาก<sup>9</sup> 4. นักกายภาพบำบัดสอนและฝึกบริหารการหายใจอย่างถูกวิธีในผู้ป่วยที่ยังมีอาการเหนื่อยหรือมีประวัติโรคปอดอุดกั้นกำเริบเฉียบพลันและแนะนำให้ไปปฏิบัติต่อที่บ้าน ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่จะได้รับคำแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ และได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกรายในกรณีที่ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ที่ต้องใช้ออกซิเจนที่บ้านจะได้รับการแนะนำให้เตรียมออกซิเจน (Long term oxygen therapy) และให้ความรู้ด้านโภชนาการ ถ้าผู้ป่วยมี Body mass Index (BMI) < 21 Kg/m<sup>2</sup> โดยนักโภชนาการ ผู้ป่วยทุกรายที่เข้าคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรังจะได้รับการตรวจสมรรถภาพทางปอด ประเมินคะแนน mMRC และ CAT ประเมินอัตรา Exacerbation และ Hospitalization ก่อนและหลังเข้าคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในแบบสอบถามที่เตรียมไว้ ดังนี้ 1. ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ BMI ประวัติสูบบุหรี่ โรคประจำตัวร่วม 2. ข้อมูลการวินิจฉัย ได้แก่ Post-BD FEV1/FVC (%) Post FEV1 (%pred, Liter) Gold stage (ได้แก่ ระยะที่ 1 Post-BD FEV1 ≥ 80% pred, ระยะที่ 2 Post-BD 50% ≤ FEV1 < 80%pred, ระยะที่ 3 Post-BD 30% ≤ FEV1 < 50%pred และระยะที่ 4 Post-BD FEV1 < 30%pred) 3. ข้อมูลการใช้ยาควบคุมอาการ ได้แก่ Long-acting beta-adrenergic (LABA) with or without Long-acting anti-muscarinic (LAMA), LABA and Inhaled corticosteroids (ICS), LABA plus LAMA and ICS Theophylline SR และ Roflumilast 4. ข้อมูลอาการเหนื่อยหอบ ได้แก่ คะแนน mMRC และประเมินผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วย ได้แก่ คะแนน CAT 5. ข้อมูลจำนวน Exacerbation (ครั้งต่อปี) และจำนวน Hospitalization (ครั้งต่อปี) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงผลของข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการวินิจฉัย ข้อมูลการรักษา เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังเข้าคลินิก โดยใช้วิธี paired t-test สำหรับ continuous variables โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p < 0.05

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n = 110)	ร้อยละ
<b>ยาควบคุมอาการ</b>		
LABA and/or LAMA	2	1.8
LABA + ICS	6	5.5
LABA + ICS + Theophylline SR	91	82.7
LABA + ICS + LAMA + Theophylline SR	8	7.3
LABA + ICS + LAMA + Roflumilast	3	2.7

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอดก่อนและหลังเข้าคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ Post-BD FEV1/FVC (ก่อนเข้าคลินิก 61.99 ± 10.34 และหลังเข้าคลินิก 63.76 ± 8.05, p = 0.008), Post-BD FEV1 (Liter) (ก่อนเข้าคลินิก 1.52 ± 0.60 Liter และหลังเข้าคลินิก 1.62 ± 0.70 Liter, p < 0.001), Post-BD FEV1 (%pred) (ก่อนเข้าคลินิก 60.85 ± 20.49 pred และหลังเข้าคลินิก 62.55 ± 21.41 pred, p = 0.045) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางปอดและ s-s-y- GOLD ก่อนและหลังเข้าคลินิก (n = 110)

ข้อมูล	ก่อนเข้าคลินิก	หลังเข้าคลินิก	p-value
Post-BD FEV1/FVC, % (mean ± SD)	61.99 ± 10.34	63.76 ± 8.05	0.008*
Post-BD FEV1, Liter (mean ± SD)	1.52 ± 0.60	1.62 ± 0.70	< 0.001*
Post-BD FEV1, % pred (mean ± SD)	60.8 ± 20.49	62.55 ± 21.41	0.045*
Gold (ราย, ร้อยละ)			
1	26 (23.6)	25 (22.7)	0.348
2	42 (38.2)	48 (43.6)	
3	37 (33.6)	32 (29.1)	
4	5 (4.6)	5 (4.6)	

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p < 0.05

ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์การรักษาก่อนและหลังเข้าคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตรา Exacerbation (ก่อนเข้าคลินิก 1.18 ± 1.72 ครั้งต่อปี และหลังเข้าคลินิก 0.39 ± 0.98 ครั้งต่อปี, p < 0.001), อัตรา Hospitalization (ก่อนเข้าคลินิก 0.35 ± 0.69 ครั้งต่อปี และหลังเข้าคลินิก 0.08 ± 0.34 ครั้งต่อปี, p < 0.001), คะแนน CAT (ก่อนเข้าคลินิก 18.65 ± 6.42 และหลังเข้าคลินิก 11.24 ± 5.02, p < 0.001), คะแนน mMRC (ก่อนเข้าคลินิก 2.07 ± 1.00 และหลังเข้าคลินิก 1.48 ± 1.02, p < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบของอัตรา Exacerbation Hospitalization และคะแนน CAT mMRC ก่อนและหลังเข้าคลินิก (n = 110)

ข้อมูล	ก่อนเข้าคลินิก	หลังเข้าคลินิก	p-value
Exacerbation, ครั้งต่อปี (mean ± SD)	1.18 ± 1.72	0.39 ± 0.98	< 0.001*
Hospitalization, ครั้งต่อปี (mean ± SD)	0.35 ± 0.69	0.08 ± 0.34	< 0.001*
CAT, คะแนน (mean ± SD)	18.65 ± 6.42	11.24 ± 5.02	< 0.001*
mMRC, คะแนน (mean ± SD)	2.07 ± 1.00	1.48 ± 1.02	< 0.001*

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p < 0.05

## วิจารณ์

The National Emphysema treatment trial (NETT) ได้นำการรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>3</sup> ซึ่งในการศึกษานี้ได้นำรูปแบบนี้มาดูแลผู้ป่วยคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ การป้องกันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันด้วยการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดอัตราการนอนรักษาในโรงพยาบาล และอัตราการตายได้<sup>10</sup> การศึกษาของ Bourbeau<sup>11</sup> พบว่า การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยการดูแลแบบเฉพาะเจาะจง ทำให้ลดการนอนรักษาในโรงพยาบาลและมาห้องฉุกเฉินเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่รักษาแบบทั่วไป

การศึกษานี้พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ในระยะ GOLD 2 (Moderate) ร้อยละ 38.2 และระยะ GOLD 3 (Severe) ร้อยละ 33.6 ตามลำดับ มีโรคประจำตัวร่วม ≥ 2 โรค มากถึงร้อยละ 54.6 ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับยาควบคุมอาการซึ่งส่วนใหญ่ได้รับยา LABA + ICS และ Theophylline SR ถึงร้อยละ 82.7 เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพซึ่งสามารถเข้าถึงยา LABA + ICS และ TheophyllineSR ได้ง่าย และจากการศึกษานี้ติดตามกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในระยะเวลา 1 ปี พบว่า อัตรา Exacerbation และ Hospitalization ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตรา Exacerbation (ก่อนเข้าคลินิก 1.18 ± 1.72 ครั้งต่อปี และหลังเข้าคลินิก 0.39 ± 0.98 ครั้งต่อปี, p < 0.001) และอัตรา Hospitalization (ก่อนเข้าคลินิก 0.35 ± 0.69 ครั้งต่อปี และหลังเข้าคลินิก 0.08 ± 0.34 ครั้งต่อปี, p < 0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกัลยา<sup>12</sup> พบว่า การใช้รูปแบบรักษา

คลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยมีอัตรา Exacerbation Hospitalization และ Respiratory failure ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และในการศึกษานี้ พบว่าคะแนน CAT และคะแนน mMRC ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คะแนน CAT (ก่อนเข้าคลินิก 18.65 ± 6.42 และหลังเข้าคลินิก 11.24 ± 5.02, p < 0.001) คะแนน mMRC (ก่อนเข้าคลินิก 2.07 ± 1.00 และหลังเข้าคลินิก 1.48 ± 1.02, p < 0.001) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของจุฬาลักษณ์<sup>13</sup> ซึ่งใช้โปรแกรมการรักษาด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รุนแรงซับซ้อน พบว่า หลังจากเข้าโปรแกรมภายในเวลา 1 ปีผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการของคะแนน CAT และ mMRC ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษานี้พบว่าผลตรวจของค่า Post-BD FEV1 (% pred, Liter) ก่อนและหลังเข้าคลินิกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวารสาร<sup>14</sup> มดทองและคณะ ซึ่งใช้การดูแลผู้ป่วยแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ รูปแบบ One stop service ในคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผลตรวจสมรรถภาพทางปอดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ในการศึกษานี้ ถึงแม้ว่าสัดส่วนของระยะ GOLD ก่อนและหลังเข้าคลินิกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติแต่ผู้ป่วยหลังจากเข้าคลินิกปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้ว มีสัดส่วนของระยะ GOLD 3 เปลี่ยนแปลงเป็นระยะ GOLD 2 เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของค่า Post-BD FEV1 (% pred) หลังจากเข้าคลินิก การเปลี่ยนแปลงอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับค่าของสมรรถภาพทางปอดแต่ก็จะสัมพันธ์กับผลรวมของลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วย และถ้ามีอาการเหนื่อยหอบเพิ่มขึ้นอาจจะเป็นข้อบ่งชี้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันได้<sup>15</sup>

ข้อจำกัดของการศึกษา คือ 1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง 2. ข้อมูลด้านอื่นๆ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ ระยะทางของ Six-minute walk test คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า ก่อนและหลังเข้าคลินิก ไม่ได้มีการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ ดังนั้นการศึกษาต่อไปเพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการดูแลของคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ควรเป็นการศึกษาไปข้างหน้าร่วมกัน มีการติดตามดูแลรักษานานมากขึ้น และนำปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น จำนวนผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ ระยะทางของ Six-minute walk test ก่อนและหลังเข้าคลินิก นำมาศึกษาวิเคราะห์เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะของการศึกษา คือ จากผลการศึกษานี้การรักษารูปแบบปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ซึ่งนำแนวทางทั้งการรักษาด้วยยาและไม่ได้ใช้ยาพบว่า ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผลลัพธ์ของการรักษาที่ดีขึ้น การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยการใช้ยาอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการรักษา นอกจากการใช้ยาตามแนวทางของ GOLD การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการประเมินการใช้ยาสูงสุด สอนสติการสูดยา และตรวจสอบปัญหาของการใช้ยา ร่วมกับการประเมินความเหนื่อยหอบ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว แนะนำเลิกสูบบุหรี่ในผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่ที่มาคลินิก ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ทุกปี ทำ Pulmonary rehabilitation ในผู้ป่วยที่ยังมีอาการเหนื่อย ให้คำแนะนำด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักน้อย วางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างทีมรักษาและผู้ป่วย และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอัตราโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลลดลง ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายของการดูแลรักษาและทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

## สรุป

การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ อัตราโรคปอดอุดกั้นกำเริบเฉียบพลัน การนอนรักษาในโรงพยาบาล และอาการเหนื่อยหอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แผนกเวชระเบียนและสถิติ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัดประจำคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นักโภชนาการ หัวหน้ากลุ่ม

งานอายุรศาสตร์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการศึกษานี้มาโดยตลอด

## References

1. Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997; 349:1269-76.
2. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD, updated 2015). Available at: <http://www.goldcopd.org>.
3. Kuzma AM, Meli Y, Meldrum C, Jellen P, Butler-Lebair M, Koczen-Doyle D, et al. Multidisciplinary care of the patient with chronic obstructive pulmonary disease. Proc Am Thorac Soc 2008;5:567-71.
4. Wedzicha JA. Mechanism of exacerbations. Novartis Found Symp 2001;234:84-93.
5. Donaldson GC, Seemungal TA, Bhowmik A, Wedzicha JA. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 2002;57:847-52.
6. Kessler R, Stahl E, Vogelmeier C, Haughney J, Trudeau E, Lofdahl CG, et al. Patient understanding, detection, and experience of COPD exacerbations: an observational, interview-based study. Chest 2006;130:133-42.
7. Soler-Cataluna JJ, Martinez-Garcia MA, Roman SP, Salcedo E, Navarro M, Ochando R. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 2005;60:925-31.
8. นันทามาระเนตร์, อรรถนานา, สุรีย์ฉัตรศิริมงคล, วรธนา เอียดประพาล, บรรณศิริกร. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุลต้าไวโอเร็ด;2553.
9. GlaxoSmithKline. COPD Assessment Test (CAT) 2011. Available from: <http://www.castestonline.org/english/indexThai.htm>.
10. Wedzicha JA, Seemungal TA. COPD exacerbations: defining their cause and prevention. Lancet 2007;370:786-96.
11. Bourbeau J, Julien M, Maltais F, Rouleau M, Beaupre A, Begin R et al. Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease-specific self-management intervention. Arch Intern Med 2003;163:585-91.
12. Panjapompon K, Tanont S. Clinical outcomes of multidisciplinary care in chronic obstructive pulmonary disease patients at the Central Chest Institute of Thailand. J Med Assoc Thai 2012; 95:24-30.
13. Rochanavipart C. Outcomes of Management Program in Complex COPD Patients in Tha Wang Pha Hospital, Nan Province. Lampang Med J 2016; 37: 33-45.
14. Modthong V, Chindavech N. Result by care Multidisciplinary Team of One Stop Service for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients at the COPD clinic, Buriram Hospital. Thai J Tuberc Chest Dis Crit Care 2013; 34:14-23.
15. Klaus F. Rabe. Improving Dyspnea in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Optimal Treatment Strategies. Proc Am Thorac Soc 2006; 3:270-275.