

การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอนโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

ศศิธร วงศ์รัตนกร พ.บ. (ว.ว.อายุรศาสตร์)\*

**บทคัดย่อ**

**ความเป็นมา :** โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของคนทั่วโลก เป้าหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ ลดอาการในปัจจุบัน (ลดอาการหอบเหนื่อย ออกกำลังให้ได้นานขึ้น) และ การป้องกันสิ่งที่จะเกิดในอนาคต (ป้องกันและรักษาอาการกำเริบ หรือภาวะแทรกซ้อน) การดูแลรักษาภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันที่ดีจะทำให้ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอนโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

**วิธีการศึกษา :** การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังใช้ ก่อนใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2561 - วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เปรียบเทียบกับหลังใช้ ระหว่าง 1 มกราคม 2562 - วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การรักษา และผลของการรักษา

**ผลการศึกษา :** ผลของการศึกษาก่อนใช้แนวทางปฏิบัติมีทั้งหมด 64 คน รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั้งหมด 109 ครั้ง หลังจากใช้แนวปฏิบัติ มีจำนวนทั้งหมด 64 คน รับไว้รักษาทั้งหมด 99 ครั้ง สาเหตุของหอบกำเริบเฉียบพลันคือการติดเชื้อ เช่น เสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี ไข้ ซึ่งระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติ  $1.97 \pm 0.92$  วัน ( $p < 0.001$ ) ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันก่อนใช้แนวปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 1.4 หลังใช้คิดเป็นร้อยละ 1 ( $p = 0.739$ ) อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลภายใน 28 วันลดลงจากร้อยละ 7.2 เป็น 2.9 ( $p = 0.069$ )

**สรุป :** จากการศึกษา การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ในภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ แต่ไม่มีผลต่ออัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

**คำสำคัญ:** โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะกำเริบเฉียบพลัน ทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

\*โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ

**A comparative study of the effect of clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients on acute respiratory failure and length of stay in Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province**

**Sasitorn Wongratanagorn, M.D.(Internal Medicine)\***

**Abstract**

**Background :** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is still remains a leading cause of high morbidity and mortality. Goal of treatment are decrease symptom and prevent future risks (prevention and treatment of acute exacerbation, complication)

**Objective :** To compare the effect of clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients at Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province

**Method and material :** The research is a retrospective study that compare the percentage of acute respiratory failure , length of stay before (the data were collected from 1 January – 31 December 2018) and after (the date collected from 1 January – 31 December 2019) usage of the clinical practice guideline for management acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients in Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province. The data was retrieved from the medical records including age, gender, precipitating factor, treatment, length of stay and acute respiratory failure.

**Result :** The hospitalized COPD patients with acute exacerbation in this study were 64 cases (109 admissions) before using the clinical practice guideline and 64 cases (99 admissions) after using guideline. The most precipitating factor of acute exacerbation is respiratory tract infection. The average length of stay before and after using guideline are  $3.3 \pm 3.39$  days,  $1.97 \pm 0.92$  day ( $p < 0.001$ ) in consequently. The percentage of acute respiratory failure is not different between both groups 1.4% (no clinical practice) vs 1% (clinical practice guideline) ( $P = 0.739$ ). In addition, the 28-day readmission rate is decrease from 7.2% to 2.9% ( $p = 0.069$ ).

**Conclusion :** Treatment of COPD with acute exacerbation with antibiotics is impact on length of stay but not impact on acute respiratory failure.

**Key word :** Chronic Obstructive Pulmonary Disease, acute exacerbation, Acute respiratory failure, length of stay

---

\* Phukieochalermprakiat Hospital, Chaiyaphum Province



## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) องค์การอนามัยโลก ได้ประมาณการว่ามีผู้ป่วยประมาณ 210 ล้านคนทั่วโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 3 ล้านคนต่อปี อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วโลกพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคิดอันดับที่ 5 และมีการคาดการณ์ว่าอาจขยับขึ้นเป็นอันดับที่ 3 ในปี พ.ศ. 2573<sup>(1)</sup> กระทรวงสาธารณสุขไทยได้มีการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในปี พ.ศ. 2561 พบ 169,009 ซึ่งในประเทศไทยพบผู้ป่วยเสียชีวิตมากขึ้นถึง 1.3 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเสียชีวิตจำนวน 40 คน ต่อ 100,000 ประชากร<sup>(2)</sup> ปีพ.ศ. 2557 พบว่า ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวน 350 คนต่อ 100,000 ประชากร มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 5.4 มีการใช้เครื่องช่วยหายใจหรือใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 9.8 และกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน หลังจำหน่ายผู้ป่วย ร้อยละ 28

พยาธิสภาพเกิดจากการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อส่งผลทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม เนื้อเยื่อปอดและหลอดเลือดภายในปอด ทำให้มีการสร้าง mucous มากกว่าปกติและมี cilia ทำงานผิดปกติส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ มีการตีบแคบของหลอดลมทำให้อากาศไหลเวียนไม่สะดวกมีลมค้างภายในปอดและทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจนทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

เป้าหมายของการรักษาโรค คือ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อาการน้อยลง สมรรถภาพ

ปอดดีขึ้น ป้องกันหอบกำเริบเฉียบพลัน และป้องกันการเสียชีวิต

แม้ว่าครึ่งหนึ่งของภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันที่มีอาการไม่รุนแรงสามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอก อาการจะดีขึ้นภายใน 7 วัน ถ้ามีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันจนได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 14 ไม่สามารถกลับสู่อาการปกติภายใน 35 วัน ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงจะมีอาการกำเริบซ้ำภายใน 50 วันถึง ร้อยละ 22 และมีอัตราการการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (ทั้งโรคเดียวกันหรือโรคอื่น) อีกภายใน 8 สัปดาห์ ร้อยละ 30 ของ และ ดังนั้นเหตุการณ์ดังกล่าวมีความซับซ้อน หอบกำเริบเฉียบพลันดูเหมือนว่าจะเพิ่มความไวต่อเหตุการณ์ที่ตามมา<sup>(3-5)</sup>

ผู้วิจัยจึงได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติขึ้นจากการปฏิบัติเดิมไม่มีแนวปฏิบัติที่ให้การรักษาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันโดยมีการรักษา เช่น พ่นยาขยายหลอดลม ให้ยาสเตียรอยด์ และไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน มีภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงจัดทำแนวปฏิบัติขึ้นมาเพื่อให้มีการรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันและผู้ป่วยทุกรายได้รับยาต้านจุลชีพ ยาสเตียรอยด์ตาม WHO กำหนด

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อภาวะการเกิดทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และวันนอน

โรงพยาบาล ใน โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

### วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Descriptive, Retrospective study) เก็บข้อมูลก่อนใช้แนวปฏิบัติระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 เปรียบเทียบกับหลังใช้แนวปฏิบัติ ระหว่าง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2562 ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การรักษา และผลของการรักษา

**Inclusion Criteria** คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อายุมากกว่า 40 ปี ที่มีการกำเริบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาโดยการนอนโรงพยาบาลที่ตีผู้ป่วยอายุรกรรม

#### **Exclusion Criteria** คือ

- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันตั้งแต่มาห้องฉุกเฉิน
- ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ส่งตัวไปยังโรงพยาบาลอื่น
- ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาก่อนการจำหน่าย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบ วันนอนที่รับการรักษาในโรงพยาบาล Independent sample t-test และ อัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและ อัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายใน 28 วันใช้ Chi-square test ทั้ง

ก่อนและหลังการใช้ แนวปฏิบัติ ใช้ ค่า  $p \leq 0.05$  ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

### นิยามศัพท์

**แนวปฏิบัติทางคลินิกของอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** หมายถึงแนวทางการดูแลรักษาที่พัฒนาโดยทีมอายุรกรรมและทีมคุณภาพโดยประยุกต์จากแนวทางการรักษาของประเทศไทยให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล โดยเพิ่มในส่วนของการให้ยาต้านจุลชีพ ในผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันทุกราย

**อาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD with acute exacerbation)** หมายถึง การทรุดลงของอาการอย่างเฉียบพลันภายใน 3 วัน ได้แก่เหนื่อยเพิ่มขึ้น, ไอมากขึ้น, ปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้น, เสมหะเปลี่ยนสี จนทำให้ต้องเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนการรักษา ผู้ป่วยบางส่วนมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉินอาการไม่ดีขึ้น ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล<sup>(6)</sup>

**ยาด้านจุลชีพ** หมายถึง ยาที่ให้ฆ่าเชื้อจุลชีพที่พบบ่อยตามบริบทโรงพยาบาล คือ Pseudomonas spp. โดยยาด้านจุลชีพที่ให้คือ ceftazidime หรือ Ciprofloxacin ในกรณีแพ้ยา penicillin groups และ กลุ่ม macrolide คือ azithromycin

**ทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure)** หมายถึง ภาวะที่มีคนไข้มี อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที ใช้กล้ามเนื้อในการช่วยหายใจ การรับรู้ลดลง ภาวะออกซิเจนต่ำไม่ตอบสนองต่อการให้

ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์คั่งมากกว่าเดิม หรือมากกว่า 60 หรือเลือดเป็นกรด  $\text{PH} \leq 7.25$

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้แบ่งระยะเวลาการศึกษาช่วงก่อนใช้แนวทางปฏิบัติคือ วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 64 คน จำนวน 109 ครั้ง เป็นเพศชาย ร้อยละ 92 อายุเฉลี่ย 65.89 ส่วนใหญ่เป็นความรุนแรงระดับ C สาเหตุของการกำเริบเฉียบพลันที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อ (ไข้เสมหะมากขึ้น เสมหะเปลี่ยนสี) ร้อยละ 45.3 ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รองลงมาคืออื่นๆ เนื่องจากไม่ได้เขียนไว้ในเวชระเบียน (ร้อยละ 37.5) ผู้ น บุหรี ควัน ไฟ ตามลำดับและหลังใช้แนวปฏิบัติ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2562 พบว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 64 คน จำนวน 98 ครั้ง เป็นเพศชาย ร้อยละ 92.19 อายุเฉลี่ย 66 ปี ส่วนใหญ่เป็นความรุนแรงระดับ C สาเหตุของการกำเริบเฉียบพลันที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อ (ร้อยละ 64.6) รองลงมาคืออื่นๆ (ร้อยละ 19.8) ผู้ น บุหรี ควัน ไฟ ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 64)		หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 64)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
หญิง	5	7.81	5	7.81
ชาย	59	92.19	59	92.19
<b>อายุ</b>	65.89 ± 10.03		66.64 ± 9.37	
<b>ระดับความรุนแรงของโรค</b>				
C		68.8		64.1
D		31.2		35.9
<b>สาเหตุการกำเริบ</b>				
การติดเชื้อ(เสมหะเปลี่ยนสี/มากขึ้น/ไข้)		45.3		64.6
ผู้ น		6.3		9.4
ควันไฟ		4.7		6.3
บุหรี		6.3		-
อื่นๆ		37.5		19.8

วันนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติจำนวน ตารางที่ 2 แสดงระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

วันนอนโรงพยาบาลอยู่ที่  $1.97 \pm 0.92$  วัน  $P < 0.001$

	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		T	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
วันนอน	3.4	3.394	1.97	0.925	4.049	<0.001

หมายเหตุ ปี 2561 มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันทั้งหมด 6 ครั้ง มี 2 ครั้งส่งตัวไปรักษาต่อที่อื่น 1 ครั้งขอกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน อัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันก่อนใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 1.4 ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน

เทียบกับหลังใช้แนวปฏิบัติ ร้อยละ 1 ( $P = 0.739$ ) การกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันด้วยโรคเดิม ลดลงเมื่อใช้แนวปฏิบัติ 15 คน (ร้อยละ 7.2) เมื่อเทียบกับไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ 6 คน (ร้อยละ 2.91) ( $P = 0.069$ )

	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		X <sup>2</sup>	Sig
	ครั้ง	ร้อยละ	ครั้ง	ร้อยละ		
RS failure	3	1.4	2	1	0.111	P = 0.739
ไม่มี RS failure	106	51.2	96	46.4		
Re-admit	15	7.2	6	44	3.303	P = 0.069
ไม่ re-admit	94	45.4	92	44.4		

### อภิปรายผล

ภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลเสียอย่างมากต่อการดำเนินโรค ถ้ามีภาวะกำเริบบ่อยยิ่งทำให้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องมานอนโรงพยาบาล ซึ่งระดับความรุนแรง และผลการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของผู้ป่วยแต่ละราย ก็แตกต่างกันไป บางรายตอบสนองต่อการรักษาดี ระยะเวลาอนโรงพยาบาลสั้น สามารถกลับบ้านได้เร็ว ส่วนบางรายอาการแย่ง หรือมีภาวะแทรกซ้อน อาจถึงขั้น

เสียชีวิตได้ ดังนั้นการค้นหาปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะหอบกำเริบเฉียบพลัน จึงเป็นประโยชน์อย่างมากในการป้องกันการกำเริบ และการรักษาที่ดีจะช่วยลดระดับความรุนแรงของโรคและไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการกำเริบเฉียบพลันในช่วงระยะเวลาที่กำหนด 128 ราย (209 ครั้ง) ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้เกิดการกำเริบคือ การติดเชื้อ จากอาการเสมหะมากขึ้น/เปลี่ยนสีและไข้ ซึ่ง

ใกล้เคียงกับงานวิจัยของเสนห์ พุทธิ ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีหอบกำเริบเฉียบพลัน แต่คนละช่วงเวลา พบว่าตัวกระตุ้นหลักคือการติดเชื้อ รองลงมาคือควันไฟ ควันบุหรี่<sup>(7)</sup> ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $3.3 \pm 3.39$  วัน หลังจากใช้แนวปฏิบัติ อยู่ที่  $1.97 \pm 0.92$  วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบการศึกษาของธนิศา เลิศลอยกุลชัย วันนอนเฉลี่ยอยู่ที่  $6 \pm 7.2$  วัน สำหรับการนอนโรงพยาบาลครั้งแรก<sup>(8)</sup> อัตราการกลับมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายใน 28 วันลดลงจากร้อยละ 7.2 (ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ) เป็นร้อยละ 2.9 (ใช้แนวปฏิบัติ) ( $P = 0.069$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Seppo T. Rinne และคณะ พบว่าระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ถ้ามากกว่า 3 วัน มีความเสี่ยงต่อการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำใน 28 วัน มากขึ้น โดย 3-4 วัน เพิ่มขึ้น 1.39 (95%CI, 1.18–1.63) ถ้ามากกว่า 4 วัน เพิ่มขึ้น 2.03 (95% CI, 1.72–2.40)<sup>(9)</sup> แตกต่างจากงานวิจัยของ Jason W Lancaster และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ยาต้านจุลชีพหรือให้ยาไม่เหมาะสมและไม่ได้ให้ยาต้านจุลชีพ พบว่าการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน 90 วัน 12 เดือน ไม่แตกต่างกัน และวันนอนโรงพยาบาลก็ไม่มีความต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่าอัตราการเกิดหอบกำเริบเฉียบพลันครั้งถัดไปจะนานขึ้นในกลุ่มที่ได้ยาต้านจุลชีพเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยาต้านจุลชีพ 352 วันเทียบกับ 192 วัน ( $P=0.07$ )<sup>(10)</sup> และสอดคล้องงานวิจัยของ Ram Fs และคณะกล่าวถึงการให้ยาต้านจุลชีพในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันสามารถลดอัตราการเสียชีวิตในระยะสั้นได้ ร้อย

ละ 77 ลดการรักษาล้มเหลวได้ ร้อยละ 53 และลดเสมหะเปลี่ยนสีได้ ร้อยละ 44 มีการกล่าวถึงการให้ procalcitonin เป็น biomarker ในการให้ยาปฏิชีวนะในภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากสารนี้จะพบได้สูงขึ้นในช่วงแรกของการติดเชื้อแบคทีเรีย แต่ก็ยังไม่ได้มีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนนัก<sup>(11)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD with acute exacerbation) สามารถลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ ลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำได้ ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายการนอนโรงพยาบาลได้ แต่การจะรักษาในระยะยาวให้สำเร็จได้นั้นควรใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมในการดูแลรักษาเช่น เกสซัสสอนการพ่นยา นักกายภาพฝึกบริหารปอด นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องมีการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของตนเอง

ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ปัจจัยการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน เพื่อจะได้นำมาเฝ้าระวังในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สุภาพ สำราญวงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ทำการศึกษาในครั้งนี้ และนายเสนห์ พุทธิ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย



## เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2020.** [online]. <http://www.goldcopd.it/materiale/2020.pdf>. [Retrieved 18 May 2020]
2. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2560). **ข้อแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560.** กรุงเทพฯ : สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
3. Roberts C, Lowe D, Bucknall C, Ryland I, Kelly Y, Pearson M. (2002). **Clinical audit indicators of outcome following admission to hospital with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.** *Thorax*, 57(2):137-41.
4. Wedzicha JA, Seemungal TA. (2007). **COPD exacerbations: defining their cause and prevention.** *The Lancet*, 370(9589):786-96.
5. Perera WR, Hurst JR, Wilkinson TMA, Sapsford RJ, Müllerova H, Donaldson GC, et al. (2007). **Inflammatory changes, recovery and recurrence at COPD exacerbation.** *European Respiratory Journal*, 29(3):527-34
6. Dewan NA, Rafique S, Kanwar B, Satpathy H, Ryschon K, Tillotson GS, et al. (2000). **Acute exacerbation of COPD: factors associated with poor treatment outcome.** *Chest*, 117(3):662-71.
7. เสน่ห์ พุฒธิ, อัมพรพรณ ชีรานุตร. (2563). **ผลของโปรแกรมการสอนผู้ใหญ่ด้วยสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานและการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติตัวของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.** *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 43(4):84-96.
8. ธนิตดา เลิศลอยกุลชัย. (2563). **ปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ต้องนอนโรงพยาบาลซ้ำใน 28 วัน เนื่องจากภาวะกำเริบเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า.** *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 9(2):190-200.
9. Rinne ST, Graves MC, Bastian LA, Lindenauer PK, Wong ES, Hebert PL. et al. (2017). **Association Between Length of Stay and Readmission for COPD.** *Am J Manag Care*, 23(8):e253-e258.
10. Lancaster JW, McAuliffe L, O’Gara E, Cornelio C, Hum J, Kim Y, et al. (2020). **Impact of antibiotic choice on readmission in adults experiencing an acute COPD exacerbation.** *Am J Health Syst Pharm*, zxaa317.
11. Ram FSF, Rodriguez-Roisin R, Granados-Navarrete A, Garcia-Aymerich J, Barnes NC. (2006). **Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease.** *Cochrane Database syst Rev*, (2):CD004403.