

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน

กนกวรรณ อนุศักดิ์ พ.บ.*, รัตนนุช มานะสารวุฒิ พ.บ.*, โปกิน ศักรินทรกุล พ.บ.*,
วิชดา จิรสพรเจริญ พ.บ.**

*โรงพยาบาลลำพูน ตำบลต้นธง อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน 51000

**ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200

Abstract: Factors Affecting an Acute Exacerbation among COPD Patients in the Emergency Room, Lamphun Hospital

Kanokwan Anusak, M.D.*, Rattananoot Matanasarawoot, M.D.*,
Pokin Sakarinkhul, M.D.*, Wichuda Jiraporncharoen, M.D.**

*Lamphun Hospital, Ton Thong Subdistrict, Mueang Lamphun, Lamphun 51000

**Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University,
Chiang Mai 50200

(E-mail: ploy.pakk@gmail.com)

(Received: June 10, 2021; Revised: October 03, 2021; Accepted: December 13, 2021)

Background: The number of the chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients who needed retreatment because of the acute exacerbation in Lamphun Province was increased every year. In 2018, the average rate of the acute exacerbation was 1.46. It was increased for 1.52 times in 2019. The fatality rate was 6.57 percent among the COPD patients who were 60 years or older. **Objectives:** To study the prevalence and the factors affecting the acute exacerbation among the COPD patients in the emergency room. **Method:** This study was a cross-sectional descriptive study using the AECOPD records. The samples were 60 COPD patients from 1st September 2020 to 30th November 2020. The demographic data, the factors of the health behaviors, the severity of the disease, the family factors and the community factors were recorded. **Results:** The prevalence of AECOPD in the emergency room was 5.33 percent. Most of the patients had the acute exacerbation and the factors according to GOLD criteria ($p = 0.000$). The patients who were smoking ($p = 0.010$) and using home oxygen ($p = 0.009$) had the relationships with the acute exacerbation among the COPD patients. The patients with the severity level at Level D had the chances of having the acute exacerbation requiring the treatment in the emergency room. **Conclusion:** The prevalence of AECOPD was 5.33 percent. The severity of the disease was at Level D. There were chances of the acute exacerbation requiring the treatment in the emergency room.

Keywords: Acute exacerbation, Chronic obstructive pulmonary disease, Emergency unit

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันในจังหวัดลำพูนเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยในปี 2561 มีอัตราเฉลี่ยการกำเริบเฉียบพลันอยู่ที่ 1.46 ครั้ง เพิ่มขึ้นเป็น 1.52 ในปี 2562 และมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 6.57 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน **วิธีการ:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง ใช้แบบบันทึก AECOPD กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในช่วงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ.

2563 จำนวนทั้งสิ้น 60 ราย โดยบันทึกข้อมูลปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ความรุนแรงของโรค การรักษา และปัจจัยด้านครอบครัวและชุมชน **ผล:** ความชุกของการเกิด AECOPD ที่มาห้องฉุกเฉิน อยู่ที่ร้อยละ 5.33 โดยส่วนใหญ่จะมีการกำเริบเฉียบพลัน และปัจจัยด้านระดับความรุนแรงโรคตาม GOLD ($p = 0.000$) ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ($p = 0.010$) และการใช้ home oxygen ($p = 0.009$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ D จะมีโอกาสเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันและต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน **สรุป:** ความชุก AECOPD อยู่ที่ร้อยละ 5.33 และระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ D จะมีโอกาสเกิดภาวะกำเริบ

เฉียบพลันและต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

คำสำคัญ: อาการกำเริบเฉียบพลัน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ห้องฉุกเฉิน

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือ COPD (chronic obstructive pulmonary disease) เป็นสาเหตุหนึ่งของความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก โดยในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสะสมมากกว่า 3 ล้านราย เฉลี่ยคือนาทีละ 6 ราย โดยมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพราะอาการของโรคมามากกว่า 1 ล้านราย พบเฉลี่ยในกลุ่มคนอายุ 40 ปีขึ้นไปที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษทางอากาศสูง โดยมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 40 รายต่อประชากร 100,000 คน ในด้านจำนวนผู้ป่วยรายใหม่พบว่า พ.ศ. 2561 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไปมีจำนวน 169,009 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 159,398 ราย และ ปี 2559 จำนวน 152,319 ราย โดยในเขตสุขภาพบริการที่ 1 พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง เชียงราย แพร่ น่าน พะเยา และแม่ฮ่องสอน มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุด¹ ดังข้อมูลในปี 2561 – 2562 พบว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีอัตราป่วยและเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคเป็นอันดับ 1 ของสถานพยาบาลในเขตสุขภาพบริการที่ 1 และในภาพรวมมีอัตราเฉลี่ยการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อายุ 40 ปีขึ้นไปเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2561 มีอัตราการกำเริบเฉียบพลันเฉลี่ยเท่ากับ 156.32 ครั้ง หรือคิดเป็น 1.56 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย และในปี 2562 เพิ่มขึ้นเป็น 161.77 ครั้ง หรือคิดเป็น 1.61 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย²

อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (acute exacerbation of COPD) คือลักษณะอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีอาการหายใจลำบาก หายใจเร็วขึ้นและตื่นหายใจเหนื่อยแม้ขณะพัก ผู้ป่วยจะมีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจมากขึ้น มีอาการของกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที ไอเรื้อรัง ปริมาณเสมหะเพิ่มขึ้นและมีลักษณะคล้ายหนอง หายใจมีเสียงวี๊ด และแน่นหน้าอก มีไข้ อ่อนเพลีย มีอาการซึม สับสน หรือหมดสติ ร่วมกับภาวะกรดจากการหายใจ อาการดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด^{3,4} ในกรณีที่อาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดบ่อยขึ้น จะส่งผลให้ระดับการไหลเวียนของเลือดในร่างกายไม่คงที่ เนื้อปอดถูกทำลายส่งผลให้ความดันในปอดสูงขึ้น จะนำไปสู่ภาวะโรคหัวใจโตจากปอด (cor pulmonale) และเป็นสาเหตุทำให้หัวใจห้องขวาล้มเหลว เป็นความรุนแรงและอันตรายแก่ชีวิตได้³

ปัจจัยและสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ มาจากตัวผู้ป่วยเป็นสำคัญ ลำดับแรกคือ การสูบบุหรี่ ซึ่งทำให้เกิดพยาธิสภาพที่เนื้อปอด เกิดการอักเสบ

ในหลอดลมทำให้ผนังหลอดลมบวมขึ้น มีเสมหะในหลอดลมและหลอดลมหดตัวลงทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ อีกทั้งมีผลต่อระบบอื่นของร่างกายอีกด้วย^{5,6} และเมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้นสมรรถภาพปอดจะลดลงไปเรื่อย ๆ เมื่อเจอสิ่งกระตุ้นจะทำให้ผู้ป่วยจะมีอาการมากขึ้น เรียกว่าโรคกำเริบ การกำเริบของโรคส่วนหนึ่งจะเกิดจากการที่มีสมรรถภาพปอดที่ต่ำเพราะพบว่าโดยภาพรวมแล้วกลุ่มผู้ป่วยที่มีสมรรถภาพปอดต่ำจะมีการกำเริบของโรคบ่อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีสมรรถภาพปอดที่สูงกว่า⁷ แต่ก็มีปัจจัยอื่นมาร่วมด้วยที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันหรืออาการของโรครุนแรงมากขึ้น เช่น การรับมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละอองขนาด PM 2.5 คำนวณพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ รวมถึงประชาชนในเขตชนบทยังคงมีวิถีชีวิตแบบเดิม ที่ใช้เตาถ่านในการทำอาหาร การจุดไฟเผาพื้นที่การเกษตร ซึ่งสูดดมควันเข้าไปสามารถกระตุ้นให้โรคกำเริบได้เช่นกัน⁸ ด้านการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีเป้าหมายคือการลดอาการในปัจจุบันและป้องกันความเสี่ยงของโรคที่จะเกิดในอนาคต ซึ่งสิ่งสำคัญคือการป้องกันการกำเริบของโรค เพื่อลดความรุนแรงของโรค การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของโรคในอนาคตและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย นอกจากการลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแล้ว สิ่งที่สำคัญคือการลดโอกาส และความรุนแรงของการเกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 31.0-60.6 และมีผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบซ้ำร้อยละ 15.0-20.3 บางรายมีอาการกำเริบเฉียบพลันและรุนแรงต้องรับการรักษาตัวในโรงพยาบาล⁹⁻¹¹ ซึ่งได้มีการศึกษาเพื่อการหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบเพื่อเป็นแนวทางในวางแผนในการรักษาผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบหรือลดความรุนแรงในการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินหายใจ การมีโรคร่วม หรือจากสภาวะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงมีค่าสมรรถภาพปอดต่ำและมีสภาวะสุขภาพไม่ดี มีโอกาสเกิดอาการกำเริบได้มาก¹² มีบางการศึกษาพบว่าลักษณะประชากรของผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ สัญชาติ พื้นที่อยู่อาศัย เป็นต้น¹³⁻¹⁴ ซึ่งในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันตามพื้นที่และวิธีการศึกษาที่ออกแบบ

จังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 1 พบอัตราผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทั้งระดับเขตสุขภาพที่ 1 ในปี 2561 – 2562 มีอัตราเฉลี่ยการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 156.3 และ 161.8 ครั้ง สอดคล้องกับจังหวัดลำพูน ที่มีอัตราเฉลี่ยการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ยเท่ากับ 146.7 และ 152.5 ครั้ง² และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 6.57 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและอัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดลำพูนกับเขตสุขภาพที่ 1

พื้นที่	จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ราย)		อัตราการกำเริบเฉียบพลัน	
	2561	2562	2561	2562
เขตสุขภาพที่ 1	32,341	33,604	156.3	161.8
จังหวัดลำพูน	2,642	2,766	146.7	152.5

นอกจากนี้จากรายงานของโรงพยาบาลลำพูน ในปี 2561 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการกำเริบเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาท้องฉุกเฉิน จำนวน 333 ราย และในปี 2562 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 364 ราย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีโรคประจำตัว¹⁵ ดังนั้นการที่ผู้ป่วยมาห้องฉุกเฉินบ่อยครั้งด้วยอาการเหนื่อยหอบเฉียบพลัน เป็นอีกหนึ่งตัวชี้วัด ด้านความรุนแรงของโรค ตลอดจนประสิทธิภาพการคุมอาการ ซึ่งต้องพึงทรัพยากรในการรักษา เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้ยาปฏิชีวนะ เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ในทางเดินหายใจ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลง ซึ่งการมาห้องฉุกเฉินแต่ละครั้งมีความรุนแรงที่อาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ การรู้จักปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ต้องมาห้องฉุกเฉินจึงสำคัญ ทำให้ผู้วิจัยอยากศึกษาปัจจัยเสี่ยง ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่คลินิก COPD หอผู้ป่วย และแผนกฉุกเฉิน และนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพประชากรเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ได้ เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนากิจกรรมและโครงการที่มีประโยชน์ต่อผู้ดูแลต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาได้รับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความ

สัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มาได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน ทำการศึกษาในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) ที่เข้ามารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและมาห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน ด้วยภาวะหายใจเหนื่อยเฉียบพลัน ช่วงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2563 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 จำนวน 60 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติอ้างอิงหรือเชิงอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ chi-square test หรือ Fisher's exact test ค่าสถิติ independent t-test หรือ Mann-Whitney U test ในกรณีที่ข้อมูลต่อเนื่อง งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลลำพูน

ผล

1. ความชุกของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ในช่วงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2563 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (AECOPD) และต้องมาได้รับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินร้อยละ 5.33 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและต้องมาได้รับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน 2.43 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ประวัติการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (AECOPD)

ประวัติการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (AECOPD)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)	
	ทั้งหมด	ER
	563 (100.0)	30 (5.33)
กำเริบ 1 – 3 ครั้ง		25 (4.44)
กำเริบ 4 – 6 ครั้ง		2 (0.36)
กำเริบ 7 ครั้งขึ้นไป		3 (0.53)
		2.43 ± 2.12*

* mean ± SD

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) ด้วยการ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่คุมอาการได้ (OPD) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่

มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาห้องฉุกเฉิน (ER) พบว่า มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความรุนแรงโรคตาม GOLD ($p = 0.000$) ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ($p = 0.010$) และการใช้ Home oxygen ($p = 0.009$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ปัจจัยด้านข้อมูลประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ โรคประจำตัวร่วม ได้แก่ NCD (DM, HT, DLP),

old TB, heart disease ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลดัชนีมวลกาย ประวัติเคยสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ปัจจัยด้านครอบครัว และชุมชน ได้แก่ บุหรี่มือสอง มีการเผาบริเวณพื้นที่รอบบ้าน มีการจตุรูป และการได้รับการเยี่ยมบ้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่คุมอาการได้ (OPD) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาห้องฉุกเฉิน (ER)

ปัจจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)			p-value
	ทั้งหมด (n=60)	OPD (n=30)	ER (n=30)	
ปัจจัยด้านประชากร				
เพศ				0.390
ชาย	43 (71.67)	20 (66.67)	23 (76.67)	
หญิง	17 (28.33)	10 (33.33)	7 (23.33)	
อายุ				0.542
30 – 65	14 (23.33)	8 (26.67)	6 (20.0)	
65 ปีขึ้นไป	46 (76.67)	22 (73.33)	24 (80.0)	
mean ± SD	73.6 ± 9.65			
ระดับการศึกษา				0.221
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	57 (95.0)	29 (96.97)	28 (93.33)	
มัธยมศึกษา	1 (1.67)	1 (3.33)	-	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2 (3.33)	-	2 (6.67)	
ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ความรุนแรงของโรค และการรักษา				
				0.122
โรคประจำตัวร่วม				
ไม่มี	10 (16.67)	7 (23.33)	3 (10.0)	
NCD	41 (68.33)	17 (56.67)	24 (80.0)	
Old TB	6 (10.0)	5 (16.67)	1 (3.33)	
Heart disease	3 (5.0)	1 (3.33)	2 (6.67)	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)				0.493
น้อยกว่า 18.5 (น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์)	19 (31.67)	9 (30.0)	10 (33.33)	
18.5-22.9 (สมส่วน)	25 (41.67)	11 (36.67)	14 (46.67)	
มากกว่า 23 (น้ำหนักเกินเกณฑ์)	16 (26.67)	10 (33.33)	6 (20.0)	
ระดับความรุนแรงโรค ตาม GOLD				<0.000*
GOLD A	9 (15.00)	8 (2.66)	1 (3.33)	
GOLD B	30 (50.0)	21 (7.00)	9 (30.0)	
GOLD C	6 (10.0)	-	6 (20.0)	
GOLD D	15 (25.0)	1 (3.3)	14 (46.7)	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่คุมอาการได้ (OPD) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาห้องฉุกเฉิน (ER) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)			p-value
	ทั้งหมด (n=60)	OPD (n=30)	ER (n=30)	
เคยสูบบุหรี่				0.519
ใช่	48 (80.0)	23 (76.67)	25 (83.33)	
ไม่ใช่	12 (20.0)	7 (23.33)	5 (16.67)	
ยังสูบบุหรี่อยู่				0.010*
ใช่	6 (10.0)	-	6 (20.0)	
ไม่ใช่	54 (90.0)	30 (100.0)	24 (80.0)	
ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่				
ใช่	33 (55.0)	16 (53.33)	11 (36.67)	0.194
ไม่ใช่	27 (45.0)	14 (46.67)	19 (63.33)	
ใช้ home oxygen				0.009*
ใช่	26 (43.33)	8 (26.67)	18 (60.0)	
ไม่ใช่	34 (56.67)	22 (73.33)	12 (40.0)	
มาตามนัดสม่ำเสมอทุกครั้ง				0.542
ใช่	46 (76.67)	24 (80.0)	22 (73.33)	
ไม่ใช่	14 (23.33)	6 (20.0)	8 (26.67)	
ปัจจัยด้านครอบครัวและชุมชน				0.542
คว้นบุหรืมือสอง				
ใช่	14 (23.33)	8 (26.67)	6 (20.0)	
ไม่ใช่	46 (76.67)	22 (73.33)	24 (80.0)	
มีการเผาบริเวณพื้นที่รอบบ้าน				0.292
ใช่	24 (40.0)	14 (46.67)	10 (33.33)	
ไม่ใช่	36 (60.0)	16 (53.33)	20 (66.67)	
มีการจุดธูป				1.000
ใช่	12 (20.0)	6 (20.0)	6 (20.0)	
ไม่ใช่	48 (80.0)	24 (80.0)	24 (80.0)	
การได้รับการเยี่ยมบ้าน				0.067
ใช่	35 (58.33)	9 (30.0)	16 (53.33)	
ไม่ใช่	25 (41.67)	21 (70.0)	14 (46.67)	

*p<0.01

วิจารณ์

1. ความชุกของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการศึกษาครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและต้องมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน 2.43

ครั้ง ซึ่งค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับรายงานข้อมูลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของสำนักงานการแพทย์เขตสุขภาพที่ 1 กรมการแพทย์² ในระหว่างปี 2561 – 2562 พบว่า จังหวัดลำพูนในภาพรวมมีอัตราเฉลี่ยการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ยอยู่ที่

1.46 และ 1.52 ครั้ง ด้านการวิจัยของ Donaldson¹⁶ ศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง และรุนแรง ค่าเฉลี่ยของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันค่อนข้างสูงมากอยู่ที่ 2.92 ครั้งต่อปี ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ถือได้ว่าอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่คุมอาการได้ (OPD) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาห้องฉุกเฉิน (ER) พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ โรคประจำตัวร่วม ได้แก่ NCD (DM, HT, DLP), old TB, heart disease ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างขนาดค่อนข้างเล็ก ขณะที่ผลการศึกษาของ Garcia-Sanz¹² พบว่า การมีโรคร่วมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้มีบางการศึกษาที่พบปัจจัยอื่นอีกหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาทิ ผลการศึกษาของ Alexopoulos¹³ และ Anderson¹⁴ พบว่าลักษณะประชากรของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สัญชาติ พื้นที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้สาเหตุที่ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแตกต่างกัน เนื่องจากในแต่ละการศึกษา มีความแตกต่างกันตามพื้นที่และวิธีการศึกษาที่ออกแบบ

ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ข้อมูลดัชนีมวลกาย ประวัติเคยสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ จากการศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขณะที่ผลการศึกษาอื่นพบว่า มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น ผลการศึกษาของ Gupta¹⁷ พบว่าภาวะทุพโภชนาการ หรือการมีน้ำหนักลด 5 กิโลกรัมในช่วง 6 เดือน มีความสัมพันธ์กับ lung function ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลลัพธ์เชิงลบหลังจากนอนโรงพยาบาล ซึ่งการที่มี lung function ที่ลดลง ส่งผลต่อโอกาสการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) เพิ่มขึ้น อีกทั้งผู้ป่วยที่มีประวัติเคยสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มากกว่าร้อยละ 70¹⁸ การสูบบุหรี่มาเป็นระยะเวลานานมีโอกาสเกิดเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้และความรุนแรงของโรคจะมากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่¹⁹ ด้าน Sehatzadeh²⁰ ค้นพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ เสี่ยงต่อการเกิดอาการโรคกำเริบเฉียบพลันเพิ่มขึ้น 27.79 เท่า และสามารถลดการเกิดปอดอักเสบและลดอัตราการกำเริบเฉียบพลันของโรคได้ร้อยละ 40 แม้ว่าปัจจุบันผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการเข้าถึงบริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ฟรี โดยสามารถรับได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาลลำพูน

มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่ได้รับวัคซีน ขาดความรู้เรื่องความจำเป็นของการได้รับวัคซีนต่อเนื่อง ซึ่งบางคนเข้าใจผิดว่าฉีดครั้งเดียวเท่านั้น และปัดไปไม่ต้องฉีดอีก บางคนให้เหตุผลว่าไม่ได้ออกบ้าน โอกาสได้รับเชื้อน้อย จึงไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ หรือบางคนไม่ทราบว่ามีสิทธิฉีดวัคซีนฟรี เป็นต้น

ตลอดจนจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ระดับความรุนแรงโรค ตาม GOLD มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ D จะมีโอกาสเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันค่อนข้างสูง และเป็นเหตุให้ต้องมาห้องฉุกเฉินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Donaldson¹⁶ พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางและรุนแรง ค่าเฉลี่ยของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน 2.92 ครั้งต่อปี ดังนั้นการติดตามการเฝ้าระวัง และปรับแผนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ D อย่างใกล้ชิด ตลอดจนการให้ความรู้ความเข้าใจ และการสร้างความตระหนักในพฤติกรรมดูแลสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่สูง ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยบรรเทาและลดความรุนแรงของโรค รวมถึงมีการพัฒนาระบบการให้บริการคลินิก COPD ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย ได้รับยารักษาอย่างต่อเนื่อง และได้รับยาในขนาดที่เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยอันจะนำมาสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้นได้

นอกจากนี้จากผลการศึกษานี้ปัจจัยด้านครอบครัวและชุมชน ได้แก่ บุหรี่มีสอง มีการเผาบริเวณพื้นที่รอบบ้าน มีการจุดธูป และการได้รับการเยี่ยมบ้าน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องในช่วงการวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมในช่วงฤดูฝนถึงต้นหนาว (ในช่วงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563) เป็นช่วงที่ไม่มีปัญหาภาวะทางอากาศ หรือฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ดังนั้นจึงไม่ผลต่อการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่ขณะเดียวกันจากผลการวิจัยของ Wannaphak⁸ ได้ศึกษาเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในพื้นที่ภาคเหนือพบว่า ปัญหาฝุ่นละอองขนาด PM 10 และ PM 2.5 ที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้งของทุกปี ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยจะมีความไวต่อพิษฝุ่นมากกว่าคนปกติ โดยอัตราการแตกหักของดีเอ็นเอในผู้ป่วยจะสูงกว่าคนปกติถึง 200 เท่า ซึ่งอาจส่งผลให้มีการทำลายเนื้อเยื่อในระบบทางเดินหายใจและเพิ่มความรุนแรงของโรค ในส่วนระบบการเยี่ยมบ้าน ส่วนใหญ่เกิดจากกรณีที่มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการนอนโรงพยาบาล หรือมีอาการหนัก ซึ่งร้อยละ 58 จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการเยี่ยมบ้าน จำนวนผู้ป่วยที่มาด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาห้องฉุกเฉิน มีโอกาสได้เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลสูง จึงมีแนวโน้มที่จะได้รับการ

เยี่ยมบ้านมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้ามารับการรักษาห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD) โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรเก็บข้อมูลช่วงเวลาอย่างน้อย 1 ปี เพื่อจะได้เห็นคนแตกต่างที่ชัดเจนขึ้น

สรุป

ความชุกของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินร้อยละ 5.33 โดยปัจจัยด้านระดับความรุนแรงโรคตาม GOLD มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรง

ของโรค ที่ระดับ D จะมีโอกาสเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังค่อนข้างสูง และเป็นเหตุให้ต้องมาห้องฉุกเฉิน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการติดตามการเฝ้าระวังและปรับแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ D อย่างใกล้ชิด รวมถึงผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีการใช้ home oxygen ควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจ และการสร้างความตระหนักในพฤติกรรมดูแลสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่สูง เพื่อช่วยบรรเทาและลดความรุนแรงของโรค อันนำมาสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น

References

1. Chest Disease Institute, Department of Medicine. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Bangkok: Chest Disease Institute, Department of Medicine; 2019.
2. Medical Office of Health Region 1, Department of Medical Services. Information on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Branch, Health Area 1, Round 2/2020. Chiang Mai: Medical Office of Health Region 1, Department of Medical Services; 2020.
3. The Urological Society of Thailand. Guidelines for diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease in Thailand. Bangkok: Bangkok Printing; 2017.
4. Hewitt R, Farne H, Ritchie A, Luke E, Johnston SL, Mallia P. The role of viral infections in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Ther Adv Respir Dis* 2016; 10: 158-74.
5. Wouters EF. Chronic obstructive pulmonary disease. 5: systemic effects of COPD. *Thorax* 2002; 57: 1067-70.
6. Agusti AG, Noguera A, Saulea J, Sala E, Pons J, Busquets X. Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2013; 21: 347-60.
7. Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A, Locantore N, Müllerova H, Tal-Singer R, et al. Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2010; 363: 1128-38.
8. Wannaphak K. A Study of DNA Fracture in COPD Patients in Chiang Mai Province during High and Low Air Pollution. Research Report, Research Fund Office (TRF); 2017.
9. Müllerova H, Maselli DJ, Locantore N, Vestbo J, Hurst JR, Wedzicha JA, et al. Hospitalized exacerbations of COPD: risk factors and outcomes in the ECLIPSE cohort. *Chest* 2015; 147: 999-1007.
10. Iamlaor U, Saisawang Y, Chaisuwon P, Kopatanakit A. Incidence and risk factors for retreatment at 28 days in COPD patients in Ang Thong Hospital. *Eastern Asia University Academic Journal Science and Technology* 2018; 12: 240-52.
11. Roberts MH, Mapel DW, Von Worley A, Beene J. Clinical factors, including all patient refined diagnosis related group severity, as predictors of early rehospitalization after COPD exacerbation. *Drugs Context*, 2015; 4: 212278.
12. García-Sanz MT, Pol-Balado C, Abellás C, Cánive-Gómez JC, Antón-Sanmartín D, González-Barcala FJ. Factors associated with hospital admission in patients reaching the emergency department with COPD exacerbation. *Multidiscip Respir Med* 2012; 7: 6.
13. Alexopoulos EC, Malli F, Mitsiki E, Bania EG, Varounis C, Gourgoulis KI. Frequency and risk factors of COPD exacerbations and hospitalizations: a nationwide study in Greece (Greek Obstructive Lung Disease Epidemiology and health ecoNomics: GOLDEN study). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015; 10: 2665-74.
14. Anderson F, Carson A, Whitehead L, Burau K. Age, race and gender spatiotemporal disparities of COPD emergency room visits in Houston, Texas. *Occupational Diseases and Environmental Medicine* 2015; 3:1-9.
15. Lamphun Hospital. Report of a patient with chronic obstructive pulmonary disease who had an acute exacerbation and was admitted to an emergency room. Lamphun: Lamphun Hospital; 2019.
16. Donaldson GC, Seemungal TA, Bhowmik A, Wedzicha JA. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2012; 57: 847-52.
17. Gupta B, Kant S, Mishra R, Verma S. Nutritional status of chronic obstructive pulmonary disease patients admitted in hospital with acute exacerbation. *J Clin Med Res* 2010; 2: 68-74.
18. Global initiative for chronic obstructive lung disease. [Internet]. [cited 2020 Dec 3]. Pocket guideline for diagnosis management and prevention. Available from: http://www.goldcopd.it/materiale/2015/GOLD_Pocket_2015.
19. Boyle AH, Locke DL. Update on chronic obstructive pulmonary disease. *Medsurg Nurs* 2004; 13: 42-8.
20. Sehatzadeh S. Influenza and pneumococcal vaccinations for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based review. *Ont Health Technol Assess Ser* 2012; 12: 1-64.