

การรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศและปัจจัยอื่นๆ
ที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน

Risk Perceptions of Air Pollution and Other Factors Affecting Self-Care
Behaviors Among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients When
Having Acute Exacerbation.

วิรัตน์ ขอระสี^{1*}, นิพรรณ ศรีนวล², วรางคณา นาคเสน¹, แสง กาวิชัย², เพ็ญประภา ศิริโรจน์³,
ทิพวรรณ ประภามณฑล²

คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200¹
หน่วยวิจัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200²,
ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200³

*Corresponding author, E-mail: wiratsalrasee@gmail.com

(Received: May 7, 2019; Revised: Jun 2, 2019; Accepted: Jun 4, 2019)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศและปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 48 คน เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 83.3% มีอายุเฉลี่ย 59 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 6.8 ปี การรับรู้ความเสี่ยงจากการสัมผัสอากาศหรือก๊าซที่มีมลพิษของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการรับรู้ความเสี่ยงจากควันจากการใช้ฟืนในการประกอบอาหารภายในบ้านอยู่ในระดับน้อยที่สุด ในขณะที่พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นทันทีเมื่อเจอสิ่งกระตุ้นและอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกอยู่ในระดับดีมาก แต่มีพฤติกรรมมารับประทานยาขยายหลอดลมทันทีเมื่อมีอาการอยู่ในระดับน้อย กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวในระดับดีเมื่อมีอาการกำเริบร้อยละ 52.1 เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันพบว่า คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับสถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.003 0.046 และ 0.004 ตามลำดับ

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, มลพิษทางอากาศ, อาการกำเริบเฉียบพลัน, การรับรู้ความเสี่ยง, พฤติกรรม

ABSTRACT

This descriptive study aimed to study risk perceptions of air pollution and other factor affecting self-care behaviors among chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients in Mae Cheam District, Chiang Mai Province. Forty-eight subjects were purposively sampled. The research tool was an interview questionnaire. Most of participants were male and average age was 59 years. Average duration of having COPD was 6.8 years. Risk perception on ambient air pollution among participants was at a highest level while risk perception on indoor air pollution from wood burning for cooking was at a lowest level. Regarding prevention behaviors, preventing of exacerbation stimulants and living in the area with good ventilation were at highest level while immediately taking bronchodilators when having exacerbation was at low level. Fifty two percent of subjects had self-care behavior in good level. In addition, it was found that scores of risk perception and behavior were significantly correlated with marital status, income sufficiency and distance between house and hospital with p-value at 0.003, 0.046 and 0.004, respectively.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Air pollution, Risk perceptions, Behaviors

บทนำ

ในปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases, NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักมีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงร่วมหนึ่งปัจจัย หรือมากกว่า ได้แก่ การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ การขาดการออกกำลังกาย และความเครียด⁽¹⁾ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบมากขึ้นในอนาคต ปัจจุบันพบว่าโรคระบบทางเดินหายใจมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากรายงานของ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) พบว่า ในปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับ 6 ของการเสียชีวิตทั่วโลก และคาดว่าจะเป็นอันดับ 3 ใน พ.ศ.2563 ซึ่งส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และระดับประเทศ⁽²⁾

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2555 ได้มีการตรวจพบผู้ป่วยโรคเรื้อรังทางเดินหายใจส่วนล่าง รายใหม่ จำนวน 24,927 ราย โดยมีผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 23,197 ราย (ร้อยละ 93.06) รองลงมา ภาวะลมโป่งพอง 988 ราย (ร้อยละ 3.96) หลอดลมอักเสบเรื้อรัง 740 ราย (ร้อยละ 2.97) และหลอดลมอักเสบชนิดเรื้อรังธรรมดา 2 ราย (ร้อยละ 0.01)⁽³⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในพื้นที่นอกเมืองจะมีความรุนแรงของโรคมากกว่าพื้นที่ที่อยู่ในเมืองอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁴⁾ ซึ่งเกิดจากการได้รับปัจจัยเสี่ยง เช่น ได้รับควันจากการสูบบุหรี่ การใช้ฟืนประกอบอาหารภายในบ้าน การสูบบุหรี่ในบ้าน การเผาป่าหรือไร่ข้าวโพด สัมผัสละอองยาฆ่าแมลง ควันจากการใช้ยานพาหนะ และการได้รับควันมลพิษต่างๆ (คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน และโอโซน)⁽²⁾

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ภาวะเหนือของประเทศไทยมีปัญหาเรื่องหมอกควันและฝุ่นละอองในอากาศในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคมของทุกปี⁽⁵⁾ โดยเฉพาะอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบจุดความร้อนอันเกิดจากการเผาในที่โล่งเป็นจำนวนมากในระดับต้น ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม⁽⁶⁾ โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมักมีการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น ชังข้าวโพด และตอข้าวโพดในพื้นที่เพาะปลูกเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับเพาะปลูกในรุ่นถัดไป ทำให้เกิดควันและฝุ่นละอองจำนวนมากในอากาศในช่วงฤดูหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่บางส่วนยังคงใช้วิถีชีวิตแบบเดิมคือมีการเผาไฟภายในบ้านซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก

จากข้อมูลโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของโรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี 2553 - 2558⁽⁷⁾ ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจะมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ไม่สามารถทำงานหรือทำกิจกรรมได้เช่นคนปกติ ต้องมาได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นระยะเวลานาน และเมื่อสมรรถภาพปอดลดลงมาก ๆ ก็จะมีอาการรุนแรงขึ้น เหนื่อยง่ายขึ้น ทำงานได้น้อยลง แม้เพียงแต่ทำกิจวัตรประจำวันและมีอาการโรคกำเริบบ่อย ๆ ทำให้ผู้ป่วยต้องมาได้รับการรักษาที่แผนกห้องฉุกเฉิน และนอนค้างคืนเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาล ในบางรายที่ไม่สามารถหายได้เองอย่างเต็มที่อาจจะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งของผู้ป่วยและหน่วยงานราชการ รวมถึง การสูญเสีย

รายได้ของผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และญาติพี่น้องต้องสละเวลาเพื่อดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ ในกลุ่มผู้ป่วยในอำเภอแม่แจ่ม มีอุปสรรคทางด้านการเดินทางเพื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพราะข้อจำกัดด้านคมนาคมและค่าใช้จ่าย ทำให้มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับความช่วยเหลือไม่ทันเวลาได้ การปฏิบัติตัวดีจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยเมื่อกลุ่มผู้ป่วยมีอาการกำเริบแล้วปฏิบัติตัวดีจะส่งผลให้อาการกำเริบดีขึ้น จะได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวได้ตรงจุด และเกิดประสิทธิภาพในการรักษา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย อันนำไปสู่การลดอัตราการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน

วัสดุและวิธีการวิจัย

การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน

48 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกุลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 367 คน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกรกฎาคม 2558 โดยมีเกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกุลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกรกฎาคม 2558 จำนวน 48 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่เคยเข้าร่วมโครงการ “การพัฒนาชุมชนสุขภาวะจากการลดมลพิษหมอกควัน: โครงการนาร่องในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่” ซึ่งเป็นโครงการวิจัยที่ดำเนินงานโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งโครงการดังกล่าวมีการสุ่มอาสาสมัครแบบบังเอิญ

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้าร่วมโครงการ “การพัฒนาชุมชนสุขภาวะจากการลดมลพิษหมอกควัน:โครงการนาร่องในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่” เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับการรักษา ที่โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกุลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา ที่มารับบริการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกรกฎาคม 2558 โดยมีเกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ คือ เป็นผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่รับการรักษาประจำที่โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกุลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา, อายุอยู่ในช่วง 20 ถึง 70 ปี, ไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ เช่น หายใจเหนื่อยหอบรุนแรง กระสับกระส่าย สับสน เป็นต้น, อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม ไม่น้อยกว่า 1 ปี, สามารถมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลได้, ยินดีให้ติดตามเยี่ยมบ้าน และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระยะทางระหว่างบ้านและโรงพยาบาล สถานภาพ สมรส ศาสนา การศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้/เดือน ความพอเพียงรายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคประจำตัว การได้รับข้อมูลข่าวสาร การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังนี้

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การได้รับสัมผัสควันจากการเผาป่า ฝุ่นละอองจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงไม้ ข้าวโพด โรงสีข้าว ควันจากการเผาพื้นที่ทางการเกษตร/เผาขยะครัวเรือนอากาศ/ก๊าซที่มีมลพิษ ละอองฝอยจากสารฆ่าแมลงในการกำจัดศัตรูพืช ควันจากการสูบบุหรี่ ควันจากการสุ่มไฟในบ้าน ควันจากการใช้ฟืนในการประกอบอาหารในบ้าน ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง/ถนน ควันไอเสียจากยานพาหนะ ควันจากการปิ้งย่าง และควันจากการฝังไฟให้ความอบอุ่น แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ท (Likert's scale) แบบ 5 ตัวเลือก ได้แก่

มีผลต่อการกำเริบอย่างรุนแรง เท่ากับ 5 คะแนน
มีผลต่อการกำเริบอย่างมาก เท่ากับ 4 คะแนน
เสี่ยงปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่แน่ใจว่ามีผลต่อการกำเริบ เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่มีผลต่อการกำเริบ เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ การพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นทันทีเมื่อเจอสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบได้ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก การหยุดพักจากการทำกิจกรรมที่ทำอยู่นั้นทันที การพบแพทย์ทันทีเมื่ออาการความรุนแรงขึ้น/อาการหนัก การพ่นยาขยายหลอดลมทันที การสวมหน้ากากสุขภาพ การหายใจให้เป็นจังหวะเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดในการรับอากาศเข้าไป การรับประทานยาขยายหลอดลมทันที การได้หยุดการสูบบุหรี่ทันที และการสูดดมออกซิเจนทันทีเมื่อมีอาการกำเริบ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ท (Likert's scale) แบบ 3 ตัวเลือก ได้แก่

ปฏิบัติทุกครั้งหรือเป็นประจำ เท่ากับ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน

ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและความชัดเจนของแบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมลพิษทางอากาศ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคระบบทางเดินหายใจ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 พบว่าเท่ากับ 0.82 และ 0.89 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสถิติ รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดย การแจกแจงความถี่ (Frequency) การหาค่าสัดส่วนหรือร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

ข้อมูลระดับการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน วิเคราะห์โดยการหาลำดับ และนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิแท่ง แสดงร้อยละของอาสาสมัครที่มีการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตัวในระดับมากถึงมากที่สุด

ความแตกต่างของสัดส่วนตัวอย่างที่แบ่งกลุ่มตามข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบ ใช้สถิติ Fisher's Exact test ส่วนความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่มีการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันต่างกัน ใช้สถิติ Independent-Samples T Test

คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงคำนวณมาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับการรับรู้ความเสี่ยงในปัจจุบันแต่ละข้อหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมดในส่วนของคำถามเกี่ยวกับคะแนนระดับการรับรู้ความเสี่ยง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์การปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันโดยแบ่งเป็น 2 ระดับ โดยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

การปฏิบัติตัวดี หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันน้อยหรือ

มีการปฏิบัติตัวในระดับปฏิบัติบางครั้งหรือประจำมากที่สุด ในข้อคำถามทั้ง 5 ข้อ ต่อไปนี้ ได้แก่

- 1) หยุดพักจากการทำกิจกรรมที่ทำอยู่นั้นทันที
- 2) เมื่อเจอสิ่งกระตุ้นบางอย่างได้พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นทันที
- 3) อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 4) พยายามหายหอบหมดลมทันที
- 5) รับประทานยาหายหอบหมดลมทันที

การปฏิบัติตัวไม่ดี หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันเหนื่อยหอบ มีการปฏิบัติตัวในระดับปฏิบัติบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติ ในข้อคำถามทั้ง 5 ข้อ ต่อไปนี้ ได้แก่

- 1) หยุดพักจากการทำกิจกรรมที่ทำอยู่นั้นทันที
- 2) เมื่อเจอสิ่งกระตุ้นบางอย่างได้พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นทันที
- 3) อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 4) พยายามหายหอบหมดลมทันที
- 5) รับประทานยาหายหอบหมดลมทันที

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 83.3 มีอายุเฉลี่ย 59.0 ปี (SD=7.1, Min=41, Max=70) สถานภาพสมรส ร้อยละ 85.4 นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 72.9 ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.8 ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 52.1 ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 89.6 มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 52 มีความเพียงพอของรายได้ เพียงพอกับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 79.2 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมา เท่ากับ 6.8 ปี (SD=5.5, Min=1, Max=20) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วย คิดเป็นร้อยละ 64.6 เคยสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 93.8 ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 82.2 เคยดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 83.3 ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 67.5 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
1. เพศ	n=48
ชาย	40 (83.3)
หญิง	8 (16.7)
2. อายุ (ปี) (Mean=59.0, SD=7.1, Min= 41, Max=70)	
น้อยกว่า 60 ปี	27 (56.3)
60 ปีขึ้นไป	21 (43.7)
3. สถานภาพสมรส	
โสด	3 (6.3)
สมรส	41 (85.4)
หม้าย	4 (8.3)

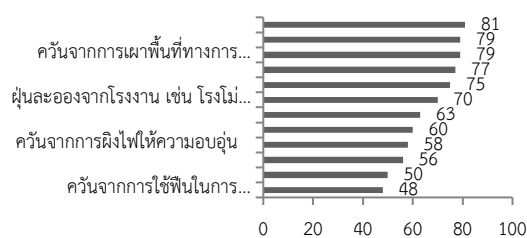
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
4. ศาสนา	
พุทธ	35 (72.9)
คริสต์	12 (25.0)
อื่น ๆ (ได้แก่ นับถือผี)	1 (2.1)
5. ระดับการศึกษาสูงสุด	
ไม่ได้เรียน	25 (52.1)
ประถมศึกษา	22 (45.8)
มัธยมศึกษาตอนต้น	1 (2.1)
6. อาชีพ	
เกษตรกรรวม	43 (89.6)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2 (4.2)
รับจ้างทั่วไป	1 (2.1)
ไม่ได้ทำงาน	2 (4.2)
7. รายได้ (ต่อเดือน)	
ไม่มีรายได้	8 (16.7)
ต่ำกว่า 5,000 บาท	15 (31.3)
5,000 บาทขึ้นไป	25 (52.0)
8. ความเพียงพอของรายได้	
รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย	4 (8.3)
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย แต่ไม่เหลือเก็บ	38 (79.2)
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย และมีเหลือเก็บ	6 (12.5)
9. ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปี) (Mean=6.8, SD=5.5, Min=1, Max=20)	
1-5	26 (54.2)
6-10	14 (29.2)
11-15	3 (6.3)
16-20	5 (10.4)
10. โรคประจำตัวอย่างอื่น	
มี	17 (35.4)
ไม่มี	31 (64.6)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
11. การสูบบุหรี่	
ไม่เคยสูบเลย	3 (6.3)
เคยสูบ	45 (93.8)
ปัจจุบันเลิกแล้ว	37 (82.2)
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	8 (17.8)
12. การดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่เคยดื่ม	8 (16.7)
เคยดื่ม	40 (83.3)
ปัจจุบันเลิกแล้ว	27 (67.5)
ปัจจุบันดื่มอยู่	13 (32.5)

ร้อยละของอาสาสมัครมีการรับรู้ความเสี่ยงในปัจจุบันด้านมลพิษทางอากาศที่มีผลต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มีการรับรู้ความเสี่ยงในเรื่องอากาศหรือก๊าซที่มีมลพิษ ร้อยละ 81 รองลงมาได้แก่ คำนวณจากการเผาป่า และคำนวณจากการเผาพื้นที่ทางเกษตรหรือเผาขยะในครัวเรือน ร้อยละ 79 มีการรับรู้ส่วนอันดับสุดท้ายคือ มีการรับรู้ความเสี่ยงในเรื่องควันจากการใช้ฟืนในการประกอบอาหารร้อยละ 48 ดังแสดงในรูป 1

รูป 1 แผนภูมิแสดงร้อยละของอาสาสมัครที่มีการรับรู้ความเสี่ยงในแต่ละปัจจัยด้านมลพิษทางอากาศในระดับมากที่สุด

คำถามปัจจัยความเสี่ยงมลพิษทางอากาศที่มีผลต่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

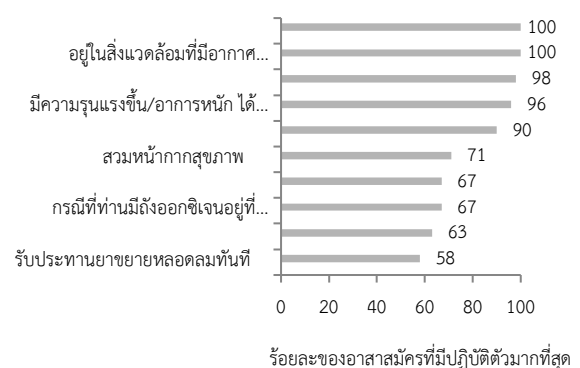


ร้อยละของอาสาสมัครที่มีการรับรู้ความเสี่ยงมากที่สุด

อาสาสมัครมีปฏิบัติตัวเมื่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับมากที่สุด ได้แก่ เมื่อเจอสิ่งกระตุ้นบางอย่าง ได้พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นทันที และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอาการถ่ายเทสะดวก ร้อยละ 100 มีการปฏิบัติตัวเมื่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ รับประทานยาขยายหลอดลมทันที ดังแสดงในรูป 2

รูป 2 แผนภูมิแสดงร้อยละของอาสาสมัครที่มีการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการกำเริบในระดับมากที่สุด

คำถามการปฏิบัติตัวเมื่ออาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



ร้อยละของอาสาสมัครที่มีปฏิบัติตัวมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล กับการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.003$, 0.046 และ 0.004 ตามลำดับ ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรค การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการรับรู้ความเสี่ยงเมื่อมีอาการกำเริบ กับการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เหตุผลที่เลือกระยะเวลาที่เป็นโรคมามากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะสองปีแรกอาจมีการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบที่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่เคยเป็นโรคมาระยะเวลานานแล้วซึ่งจึงสามารถปรับตัวได้เมื่อมีอาการกำเริบ เหตุผลที่เลือกระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล 5 กิโลเมตร เนื่องจากระยะทาง 5 กิโลเมตรของพื้นที่อำเภอแม่แจ่มมีความแตกต่างกันระหว่างชุมชนในเมืองกับชุมชนนอกเมืองซึ่งส่งผลต่อวิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน

ตัวแปร	จำนวนอาสาสมัคร ในการปฏิบัติตัว		P value
	ดี (52.1)	ไม่ดี (47.9)	
1. เพศ^๑			
ชาย	21 (52.5)	19 (47.5)	0.600
หญิง	4 (50.0)	4 (50.0)	
2. อายุ (ปี)			
59 ปี และต่ำกว่า	12 (44.4)	15 (55.6)	0.230
60 ปี และมากกว่า	13 (61.9)	8 (38.1)	
3. สถานภาพสมรส^๑			
โสด	0 (0.0)	7 (100.0)	0.003**
สมรส	25 (61.1)	16 (39.0)	
4. รายได้ต่อเดือน^๑			
น้อยกว่า 5,000	12 (52.2)	11 (47.8)	0.990
5,000 บาทขึ้นไป	13 (52.0)	12 (48.0)	
5. ความเพียงพอของรายได้^๑			
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย	25 (56.8)	19 (43.2)	0.046*

ตัวแปร	จำนวนอาสาสมัคร ในการปฏิบัติตัว		P value
	ดี (52.1)	ไม่ดี (47.9)	
รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย	0 (0.0)	4 (100.0)	
6. ระยะเวลาที่เป็นโรค (ปี)			
ต่ำกว่า 2 ปี	16 (45.7)	19 (54.3)	0.616
มากกว่า 2 ปี ขึ้นไป	7 (53.8)	6 (46.2)	
7. การสูบบุหรี่ ^ก			
เคยสูบ	23 (51.1)	22 (48.9)	0.532
ไม่เคยสูบเลย	2 (66.7)	1 (33.3)	
8. การดื่มแอลกอฮอล์ ^ก			
เคยดื่ม	21 (52.5)	19 (47.5)	0.600
ไม่เคยดื่ม	4 (50.0)	4 (50.0)	
9. คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงเมื่อมีอาการ กำเริบ ^ข , Mean, ±SD			
ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล			
น้อยกว่าและเท่ากับ 5 กิโลเมตร	17 (73.9)	6 (26.1)	0.004*
มากกว่า 5 กิโลเมตร	8 (32.0)	17 (68.0)	

หมายเหตุ: วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ, ก ใช้สถิติ Fisher's Exact test, ข ใช้สถิติ Independent-Samples T Test

* p-value<0.05, ** p-value<0.01,

วิจารณ์

จากการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) เมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยสูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชนอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่เคยสูบบุหรี่⁽⁸⁾ ซึ่งการสูบบุหรี่

ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ⁽⁹⁾ สาเหตุของโรค COPD มากกว่า ร้อยละ 90 มาจากการสูบบุหรี่เป็นระยะเวลาดิตต่อกันนาน โดยการสูบบุหรี่ทำให้เกิดอาการทางระบบหายใจที่เพิ่มขึ้น มีการทำงานของปอดที่ผิดปกติ⁽²⁾ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศต่ออาการกำเริบเฉียบพลันมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงจากการสัมผัสอากาศหรือก๊าซที่มีมลพิษ ร้อยละ 81.3 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจจะได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอากาศหรือก๊าซที่มีพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากทางโทรทัศน์

หรือสื่ออื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างจึงเกิดความตระหนักและมีการรับรู้ความเสี่ยงถึงผลกระทบนั้นมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการรับรู้ประเด็นที่เป็นความเสี่ยงน้อยที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงจากควันจากการใช้ฟืนในการประกอบอาหารในบ้าน ร้อยละ 48.0 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ยังคงใช้วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมมีการสูมไฟภายในบ้านเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย และการสูมไฟในบ้านเพื่อประกอบอาหาร ยังขาดการป้องกันฝุ่นและควันจากปัจจัยดังกล่าว จึงให้ความสำคัญกับการรับรู้ว่าเป็นความเสี่ยงน้อยที่สุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีการรับรู้ความเสี่ยง และการป้องกันอันตรายจากควันจากการใช้ฟืนในการประกอบอาหารในบ้านซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวและมีการรับสัมผัสสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทุกวันโดยไม่รู้ตัว กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตนมากที่สุด ได้แก่ เมื่อเจอสิ่งกระตุ้นบางอย่าง ได้พยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นทันที และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ร้อยละ 100 ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากเหตุการณ์ที่ผ่านมาจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตนในเรื่องที่กล่าวมาข้างต้นได้ดี ส่วนกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตนน้อยที่สุด ได้แก่ การรับประทานยาขยายหลอดลมทันที คิดร้อยละ 58.3 ซึ่งเกิดจากกลุ่มตัวอย่างอาจจะได้รับยาขยายหลอดลมชนิดพ่นเป็นหลัก ซึ่งไม่ได้รับยาชนิดเม็ด จึงไม่ได้รับยาชนิดเม็ดเมื่อเกิดอาการกำเริบแต่ใช้ยาพ่นแทน

เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล กับการรับรู้ความเสี่ยงและการ

ปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p เท่ากับ 0.003, 0.046 และ 0.004 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมีครอบครัวช่วยดูแล จึงมีการปฏิบัติตัวดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะภาพโสด เพราะไม่มีใครคอยช่วยเหลือ ดังนั้นครอบครัวและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้การดูแล และให้แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อจะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย มีกำลังในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลและความสามารถรักษาตัวเองได้อย่างต่อเนื่อง จึงมีการปฏิบัติตัวได้ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย รวมถึงระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลมีผลต่อการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเนื่องจากผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลสามารถเดินทางไปรับบริการได้สะดวกกว่าและใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่ากลุ่มที่อยู่ไกลโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ไกลโรงพยาบาลเดินทางลำบากจึงควรให้ความรู้ สุขศึกษาการปฏิบัติตัว เพื่อจะได้ปฏิบัติตัวได้ดีขึ้นส่วนความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังนี้ กับการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเพศ ชายหรือหญิง การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ไม่แตกต่างกัน ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับความเป็นเพศชายหรือหญิง ที่มาจากการหล่อหลอมทางวัฒนธรรมอายุของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันมาก จึงทำให้การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันไม่แตกต่างกัน ศาสนาเป็นความเชื่อส่วนบุคคลมีผลทางจิตใจ การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับการนับถือศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง คือระดับประถมศึกษา การ

ปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือ อาชีพของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งจะอยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่ วิถีชีวิตและการปฏิบัติตัวจึงไม่แตกต่างกัน รายได้ต่อเดือนของผู้ป่วยมีรายได้ที่ไม่แตกต่างกันมากนักเพราะประกอบอาชีพที่ไม่แตกต่างกัน รายได้จึงไม่ต่างกัน การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับรายได้ต่อเดือน และระยะเวลาที่อาศัยในบ้านหลังนี้ของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน เพราะผู้ป่วยเป็นคนในพื้นที่ อาศัยอยู่มาเป็นระยะเวลานานแล้ว การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจึงไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่เป็นโรคการมีโรคประจำตัวอื่น การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์กับการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่วงที่เป็นโรคของผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันจึงไม่แตกต่างกัน การสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่เคยสูบบุหรี่ปัจจุบันเลิกสูบแล้ว เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างจึงมีการปฏิบัติตัวที่ไม่แตกต่างกัน และการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยปัจจุบันได้เลิกดื่มแล้วตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งการดื่มอาจมีผลต่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องให้ความสำคัญในเรื่องการปฏิบัติตน ได้แก่ การรับประทานยาขยายหลอดลมทันที การหายใจให้เป็นจังหวะเพื่อเพิ่ม

สมรรถภาพของปอดในการรับอากาศเข้าไป ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ ควรเน้นเป็นพิเศษโดยเฉพาะการหยุดพัก และการพ่นยาทันทีซึ่งจะทำให้กลุ่มตัวอย่างลดอาการกำเริบได้ ส่วนในเรื่องของการรับรู้ความเสี่ยงนั้นกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันน้อยในเรื่องคว้นจากการใช้พินในการประกอบอาหารในบ้าน คว้นจากการปิ้งย่าง คว้นไอเสียจากยานพาหนะ และคว้นจากการฝังไฟให้ความอบอุ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้คำแนะนำและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้เป็นพิเศษเพื่อลดอาการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกูลเฉลิมพระเกียรติ พระราช อำเภอมะแม่ม จังหวัดเชียงใหม่ และองค์การทหารผ่านศึกที่สนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Kuni N. Literature Review: The Current Situation and Care Model of Non-Communicable Diseases, 1st Edition. Nonthaburi: Art Qualified Co., Ltd.; 2014.
2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2017.
3. Thonghong A, Thepsithar K and Jongphiranan P. Chronic Diseases Surveillance Report, 2012. WESR. 2013;44(51):801-816.
4. Pothirat C, Cahiwong W, Phetsuk N, et al. Comparative Study of COPD Burden Between Urban vs Rural Communities in Northern Thailand. International

- Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2015;10(1):1035-1042.
5. Prapamontol T, Kerdnoi T, Hongsihsong S, et al. Air Pollution and Smog in Upper Northern Thailand, 1st edition. Chiang Mai: krongchang-printing Co., Ltd.; 2011.
 6. Chiang Mai Information System. Soil resources and land use, http://gis.chiangmai.go.th/index.php?name=infobase&themeID=7&pid=55&District_ID=3, 17 August 2016
 7. Debaratana Vejjanukula Hospital Commemorating Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirinthorn's 60th Birthday Anniversary. A Medical Statistics of Debaratana Vejjanukula Hospital. 2015.
 8. Teppawong R. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients in a Community Hospital, Phrae Province. Journal of Health Systems Research. 2550;2(1):844-853.
 9. Laniado-Laborín R. Smoking and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): Parallel Epidemics of the 21(st) Century. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2009;6(1):209-224.