

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์: การศึกษาแบบย้อนหลัง

ศิริยุญา จันทรมหากุล¹, อธิพัทธ์ อรุณสุรัตน์², วิภา รัชชัยพิชิตกุล², ไพลิน รัตนวัฒน์กุล², วรวัฒน์ จำปาเงิน², วัชรนา บุญสวัสดิ์²,
รินดาวรรณ พันธุ์เขียน¹, ดารารัตน์ จันทา³, ลักขณา มาตย์วิเศษ^{1*}

¹ฝ่ายเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* ติดต่อผู้พิมพ์: ลักขณา มาตย์วิเศษ E-mail: lukkma@kku.ac.th

บทคัดย่อ

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์: การศึกษาแบบย้อนหลัง

ศิริยุญา จันทรมหากุล¹, อธิพัทธ์ อรุณสุรัตน์², วิภา รัชชัยพิชิตกุล², ไพลิน รัตนวัฒน์กุล², วรวัฒน์ จำปาเงิน², วัชรนา บุญสวัสดิ์², รินดาวรรณ พันธุ์เขียน¹, ดารารัตน์ จันทา³, ลักขณา มาตย์วิเศษ^{1*}

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2569;22(2):14-26

รับบทความ: 10 มีนาคม 2569

แก้ไขบทความ: 22 มิถุนายน 2569

ตอบรับ: 25 มิถุนายน 2569

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ โดยพบว่า *Streptococcus pneumoniae* และ *H. influenza* เป็นเชื้อที่พบได้บ่อยในการเกิดการกำเริบรุนแรงเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส และวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ มีบทบาทในการป้องกันโรคปอดอักเสบจากชุมชน ลดการกำเริบเฉียบพลัน การนอนโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิต

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาแบบผสมผสาน (mixed-methods study) เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ระหว่าง 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2567 โดยวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลร่วมกับการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้ Pearson's chi-square test หรือ Fisher's exact test เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 272 คน โดยพบว่าผู้ป่วยได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 167 คน (ร้อยละ 61.4) และได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส 43 คน (ร้อยละ 15.8) โดยไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ และโรคร่วมกับการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ($p > 0.05$) อย่างไรก็ตาม เพศมีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ($p = 0.010$) เพศหญิงมีส่วนการได้รับวัคซีนสูงกว่าเพศชาย อุปสรรคสำคัญของการไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่คือการเข้าถึงบริการ (ร้อยละ 48) ขณะที่การไม่ทราบความจำเป็นในการฉีดวัคซีนเป็นสาเหตุหลักของการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส (ร้อยละ 71)

สรุปผลการวิจัย: ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ สะท้อนถึงช่องว่างด้านการเข้าถึงบริการและการรับรู้ของผู้ป่วย ซึ่งควรได้รับการพัฒนาในระดับการปฏิบัติทางคลินิกและนโยบายสุขภาพเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของวัคซีนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่, วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส

Vaccination Coverage of Influenza and Pneumococcal Vaccine Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Srinagarind Hospital: A Retrospective Study

Sirinya Chantaramethakun¹, Itthiphath Arunsurat², Wipa Reechaipichitkul², Pailin Ratanawatkul²,
Worawat Chumpangern², Watchara Boonsawat², Rindawan Phankien¹, Dararat Chantha³, Lukkana Matvises^{1*}

¹Pharmaceutical department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²Department of Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

³Nursing Department, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

*Corresponding author: Lukkana Matvises E-mail: lukkma@kku.ac.th

Abstract

Vaccination Coverage of Influenza and Pneumococcal Vaccine Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Srinagarind Hospital: A Retrospective Study

Sirinya Chantaramethakun¹, Itthiphath Arunsurat², Wipa Reechaipichitkul², Pailin Ratanawatkul², Worawat Chumpangern², Watchara Boonsawat², Rindawan Phankien¹, Dararat Chantha³, Lukkana Matvises^{1*}

IJPS, 2026;22(2):14-26

Received: 10 March 2026

Revised: 22 June 2026

Accepted: 25 June 2026

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a preventable and treatable condition. *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* are major pathogens associated with acute exacerbations. Vaccination against pneumococcal disease and influenza reduces community-acquired pneumonia, acute exacerbations, hospitalization, and mortality.

Methods: A mixed-methods study was conducted among patients with COPD attending the COPD clinic at Srinagarind Hospital between October 1, 2020 and September 30, 2024. Retrospective hospital data were analyzed alongside questionnaire-based data collection. Descriptive statistics were used to summarize patient characteristics and vaccination coverage. Pearson's chi-square test or Fisher's exact test was applied to assess associations, with $p < 0.05$ considered statistically significant.

Results: A total of 272 patients were included. Influenza vaccination coverage was 61.4% ($n=167$), while pneumococcal vaccination coverage was 15.8% ($n=43$). No significant associations were found between sex, age, or comorbidities and influenza vaccination ($p > 0.05$). Sex was significantly associated with pneumococcal vaccination ($p = 0.010$), with higher uptake among females. Limited access to services was the main barrier to influenza vaccination (48%), whereas lack of awareness of the need for vaccination was the primary reason for pneumococcal non-vaccination (71%).

Conclusion: Vaccination coverage among patients with COPD remains suboptimal. These findings highlight gaps in healthcare access and patient awareness, underscoring the need for improvements in clinical practice and health policy to enhance vaccination uptake in this high-risk population.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, influenza vaccine, pneumococcal vaccine

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease; COPD) เป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ ลักษณะสำคัญของโรค คือ การจำกัดการไหลของอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป และไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้อย่างสมบูรณ์ (progressive, not fully reversible airflow limitation) ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอดจากฝุ่นและแก๊สพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควันบุหรี่ ทำให้เกิด abnormal inflammatory response ทั้งในปอดและระบบอื่น ๆ ของร่างกาย (multicomponent disease) (Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage, 2022) องค์การอนามัยโลกได้รายงานถึงสาเหตุการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) โดยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคติดเชื้อของระบบทางเดินส่วนล่างเป็นสาเหตุอันดับที่ 4 และ 5 ตามลำดับ รองจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคโควิด-19 และโรคเส้นเลือดสมองตามลำดับ (World Health Organization, 2021) และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะปอดอักเสบในชุมชน (Community-acquired pneumonia; CAP) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป พบอัตราการเข้ารับบริการการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าประชากรทั่วไปถึง 20 เท่า (Asawaplungkul, 2020; Müllerova *et al.*, 2012) การเกิดการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD exacerbation) ส่งผลให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล คุณภาพชีวิตที่ลดลง การดำเนินของโรคที่เร็วขึ้น และความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 70 ของการเกิดการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ เมื่อพิจารณาเชื้อก่อโรคพบ *Streptococcus pneumoniae* และ *H. influenza* เป็นเชื้อที่พบได้บ่อยในการเกิดการกำเริบรุนแรงเฉียบพลัน (Asawaplungkul, 2020; Halpin *et al.*, 2017; Simon *et al.*, 2023) โดยพบว่าการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสทั้ง 2 ชนิด (Pneumococcal polysaccharide vaccine และ Pneumococcal conjugated vaccine) และ วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ (Influenza vaccine) มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคปอดอักเสบจากชุมชนและลดการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงลดการนอนโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ (Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage, 2022; Venkitakrishnan *et al.*, 2023; Wedzicha *et al.*, 2013)

จาก Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2026 แนะนำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิด pneumococcal conjugate vaccine (PCV20 หรือ PCV21) เพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบจากชุมชนและการกำเริบเฉียบพลัน ตามคำแนะนำสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรค ดังนี้ โดยแนะนำให้ผู้ป่วยได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี และได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสทั้งชนิด pneumococcal conjugate vaccine และ pneumococcal polysaccharide vaccine โดยเฉพาะในผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี หรือผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 65 ปีที่มีค่า FEV1 <40% ของค่าที่คาดการณ์ (predicted) ร่วมกับมีโรคร่วม เช่น โรคหัวใจ (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2026; Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage, 2022).

ด้วยเหตุนี้งานวิจัยเรื่อง “ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์: การศึกษาแบบย้อนหลัง” จึงมีเป้าหมายการวิเคราะห์ข้อมูลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในประเทศไทยยังถือเป็นวัคซีนทางเลือก เนื่องด้วยปัญหาด้านความคุ้มค่า แม้ว่าปัจจุบันจะมีหลักฐานสนับสนุนการให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไป และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคตับเรื้อรัง โรคเบาหวาน สูบบุหรี่ และโรคพิษสุราเรื้อรัง โดยข้อมูลที่ได้จะช่วยเติมเต็มช่องว่างทางความรู้ และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและป้องกันโรคด้วยวัคซีน รวมทั้งการประยุกต์ข้อมูลการศึกษาทางคลินิกของการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสและ ไข้หวัดใหญ่ สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเวชปฏิบัติได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods study) ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูล (retrospective database analysis) ร่วมกับการเก็บ

ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้แบบสอบถามในลักษณะภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) เพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุรกรรม คลินิกเฉพาะทางศูนย์การแพทย์ชั้นเลิศ (SMC) และห้องเป่าปอดหน่วยระบบทางเดินหายใจ ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เริ่มทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 4 ปี ระหว่าง 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2567 โดยการศึกษาได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE681380 ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease; COPD) ที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุรกรรม คลินิกเฉพาะทางศูนย์การแพทย์ชั้นเลิศ (SMC) และห้องเป่าปอดหน่วยระบบทางเดินหายใจ ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2567 โดยคัดเลือกจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical record; EMR) ตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามรหัสจากบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (International statistical Classification of Diseases And Related Health Problems, 10 th Revision; ICD-10) คือ J43 และ J44 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี และมีข้อมูลครบถ้วนในช่วงระยะเวลาการศึกษา ขณะที่เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วน หรือมีข้อมูลซ้ำซ้อน หรือผู้ป่วยไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้สมบูรณ์ซึ่งจะคัดเลือกเฉพาะข้อมูลล่าสุดเพื่อใช้ในการวิเคราะห์

ระยะหนึ่งดำเนินการวิจัยเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) โดยทำการคัดเลือกข้อมูลผู้ป่วยตามระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ (Health object) ในช่วงเวลาที่กำหนดโดยผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามรหัสโรคอ้างอิง ICD-10 โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการศึกษาของ Asawaplungkul และคณะ พบว่าอัตราการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่อยู่ที่ร้อยละ 29 (Asawaplungkul, 2020) คาดการณ์อัตราการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ อยู่ที่ร้อยละ 40 โดยกำหนดอัลฟาที่ร้อยละ 5 และพาวเวอร์ร้อยละ 90 จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 190 ราย ดังสมการ

$$N = \left\{ p_0 q_0 \left\{ Z_{\{1-\frac{\alpha}{2}\}} + Z_{\{1-\beta\}} \sqrt{\frac{\{p_1 q_1\}}{\{p_0 q_0\}}} \right\}^2 \right\} / \{(p_1 - p_0)^2\}$$

$$q_0 = 1 - p_0$$

$$q_1 = 1 - p_1$$

แทนค่า

$$N = \left\{ 0.29 \times 0.71 \left\{ 1.96 + 1.28 \sqrt{\{0.4 \times 0.6\} \{0.29 \times 0.71\}} \right\}^2 \right\} / \{(0.4 - 0.29)^2\}$$

$$N = 190$$

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกข้อมูลในแบบเก็บข้อมูล (case record form) ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานได้แก่ อายุ เพศ เลขที่โรงพยาบาล (HN) ได้แก่ การวินิจฉัยหลัก (principal diagnosis) วัน เดือน ปี ที่เข้ารับการรักษา และสิทธิการรักษา ข้อมูลวัน เดือน ปี ที่ได้รับวัคซีน รวบรวมข้อมูลการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่จากระบบ EMR ฐานข้อมูลบริการของโรงพยาบาล (Health object) และฐานข้อมูลการให้บริการวัคซีนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสทั้ง 2 ชนิด (Pneumococcal polysaccharide vaccine และ Pneumococcal conjugated vaccine) จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (Health object) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลวัคซีนอาจไม่ครอบคลุมกรณีที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีนจากสถานพยาบาลอื่น

ระยะสองดำเนินการวิจัย กรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสและไข้หวัดใหญ่ โดยทำการศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) เก็บข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถามในลักษณะภาคตัดขวาง (cross-sectional survey) เมื่อผู้ป่วยมาติดตามการรักษาคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ ห้องตรวจอายุรกรรม ศูนย์การแพทย์ชั้นเลิศ (SMC) และห้องเป่าปอดหน่วยระบบทางเดินหายใจจะได้รับแบบสอบถามถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสและไข้หวัดใหญ่ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย อายุ เพศ เลขที่โรงพยาบาล (HN) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ประวัติการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบและโรคไข้หวัดใหญ่ รวมถึง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสและโรคไข้หวัดใหญ่ ส่วนที่ 2: สาเหตุการไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อ

ปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ส่วนที่ 3: สาเหตุการไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ โดยก่อนทำการศึกษาผู้วิจัยได้ประเมิน ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1 และทำการทดสอบการใช้แบบสอบถาม (Pre-test) ในผู้ป่วย 20 ราย และทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามก่อนการให้จริงโดยข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกรวบรวมแยกจากข้อมูลย้อนหลัง เพื่อลดความเอนเอียงในการตีความผล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรม SPSS Statistics version 28.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) โดยใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย รายงานความถี่ของผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ด้วยตารางความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน รายงานการรับรู้ และทัศนคติ ต่อการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ด้วยตารางความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) และ สาเหตุการไม่ได้รับวัคซีน ไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ด้วยแผนภูมิแท่ง ความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) สำหรับการวิเคราะห์เชิงอนุมาน ใช้สถิติ Pearson's chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ และโรคร่วมกับการได้รับวัคซีน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

คำนิยาม

- การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ อย่างน้อย 1 เข็ม หมายถึงการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในช่วงการศึกษาระหว่าง 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2567 จำนวน 1 เข็ม
- การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 2-3 เข็ม หมายถึงการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในช่วงการศึกษาระหว่าง 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2567 จำนวน 2-3 เข็ม
- การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 4-5 เข็ม หมายถึงการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในช่วงการศึกษาระหว่าง 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2567 จำนวน 4-5 เข็ม
- การได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส (pneumococcal vaccination) หมายถึง

การมีบันทึกการได้รับวัคซีนในฐานข้อมูลโรงพยาบาล โดยพิจารณาจากวันที่สั่งใช้วัคซีน (order date) ซึ่งในบริบทของระบบบริการของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ การสั่งใช้วัคซีนจะดำเนินการร่วมกับการบริหารยาในวันเดียวกัน จึงใช้เป็นตัวแทนของการได้รับวัคซีนจริง

ผลการวิจัย

การศึกษาย้อนหลังพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 272 คน โดยข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นเพศชาย 257 คน (ร้อยละ 94.5) อายุระหว่าง 66 ถึง 80 ปี 145 คน (ร้อยละ 53.3) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่มีโรคร่วม สูงสุด 77 ราย (ร้อยละ 28.3) รองลงมา คือ โรคร่วมอื่น ๆ 63 ราย (ร้อยละ 23.2) และ โรคร่วมความดันโลหิตสูง 34 ราย (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ พบผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สูงสุดในเพศชาย 155 ราย (ร้อยละ 57.0) ผู้ป่วยอายุระหว่าง 66-80 ปี 90 ราย (ร้อยละ 33.1) และ เป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางอายุรกรรม อื่น ๆ 36 ราย (ร้อยละ 13.2) รองลงมา ความดันโลหิตสูง 19 ราย (ร้อยละ 7.0) และ วัณโรค 15 ราย (ร้อยละ 5.5) ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสสูงสุดในเพศชาย 39 ราย (ร้อยละ 14.3) ผู้ป่วยอายุระหว่าง 66-80 ปี 25 ราย (ร้อยละ 9.2) และ เป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วมอื่น ๆ 9 ราย (ร้อยละ 3.3) รองลงมา ความดันโลหิตสูง ไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง อย่างละ 4 ราย (ร้อยละ 1.5) และ โรคเบาหวาน ตับเรื้อรัง อย่างละ 3 ราย (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานกับการได้รับวัคซีนด้วยสถิติ Pearson's chi-square test พบว่า เพศ อายุ และโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ โดยมีค่า p -value เท่ากับ 0.985, 0.727 และ 0.850 ตามลำดับ สำหรับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส เพศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) โดยเพศหญิงมีส่วนการได้รับวัคซีนสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 26.7 เทียบกับร้อยละ 15.2) ขณะที่อายุและโรคร่วมไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p -value เท่ากับ 0.413 และ 0.959 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยพื้นฐาน	Influenza vaccine Total (n=272) จำนวน (ร้อยละ)		p-value	Pneumococcal vaccine Total (n=272) จำนวน (ร้อยละ)		p-value	จำนวน (ร้อยละ)
	Influenza Vaccine (n=167)	Non- influenza vaccine (n=105)		Pneumococcal Vaccine (n=43)	Non-pneumococcal Vaccine (n=229)		
เพศ			p = 0.985			p = 0.010	
ชาย	155 (57.0)	102 (37.5)		39 (14.3)	218 (80.1)		257 (94.5)
หญิง	12 (4.4)	3 (1.1)		4 (1.5)	11 (4.0)		15 (5.5)
อายุ			p = 0.727			p = 0.413	
18-50	1 (0.4)	2 (0.7)		1 (0.4)	2 (0.7)		3 (1.1)
51-65	24 (8.8)	23 (8.4)		4 (1.5)	43 (15.8)		47 (17.3)
66-80	90 (33.1)	55 (20.2)		25 (9.2)	120 (44.1)		145 (53.3)
มากกว่า 81 ปี	40 (14.7)	37 (13.6)		13 (4.8)	64 (23.5)		77 (28.3)
โรคร่วมทางอายุรกรรม มีโรคร่วม			p = 0.850			p = 0.959	
Old tuberculosis	15 (5.5)	1 (0.4)		2 (0.7)	14 (5.1)		16 (5.9)
Diabetes mellitus	14 (5.1)	0 (0.0)		3 (1.1)	11 (4.0)		14 (5.1)
Hypertension	19 (7.0)	15 (5.5)		4 (1.5)	30 (11.0)		34 (12.5)
Chronic kidney disease	12 (4.4)	5 (1.8)		4 (1.5)	13 (4.8)		17 (6.3)
Chronic liver disease	9 (3.3)	11 (4.0)		3 (1.1)	17 (6.3)		20 (7.4)
Chronic artery disease	13 (4.8)	7 (2.6)		1 (0.4)	19 (7.0)		20 (7.4)
Cerebrovascular disease	7 (2.6)	4 (1.5)		4 (1.5)	7 (2.6)		11 (4.0)
Other comorbidity	36 (13.2)	27 (9.9)		9 (3.3)	54 (19.9)		63 (23.2)
ไม่มีโรคร่วม	42 (15.4)	35 (12.9)		13 (4.8)	64 (23.5)		77 (28.3)

ค่า p-value คำนวณโดยใช้ Pearson's chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม

ค่า p-value แสดงผลการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคร่วมและไม่มีโรคร่วม

ผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 167 คน (ร้อยละ 61.4) ผู้ป่วยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่น้อย 1 เข็มในช่วงการศึกษา 101 ราย (ร้อยละ 37.1) ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ 2-3 เข็มในช่วงการศึกษา 64 ราย (ร้อยละ 23.5) และ ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ 4-5 เข็มในช่วงการศึกษา 2 ราย (ร้อยละ 0.7) ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส 43 คน (ร้อยละ 15.8) โดยได้รับเฉพาะวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต (Pneumococcal Conjugated vaccine) 32 ราย (ร้อยละ 11.8) ได้รับเฉพาะวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิดโพลีแซคคาไรด์ (Pneumococcal Polysaccharide vaccine) 2 ราย (ร้อยละ 0.7) และ ได้รับทั้งวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกตและโพลีแซคคาไรด์ (Pneumococcal Conjugated และ Polysaccharide vaccine) 9 ราย (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

การศึกษาไปข้างหน้าเมื่อติดตามผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 105 คน ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส 229 คน เพื่อสอบถามถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนโดยใช้แบบสอบถาม ขณะผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ ห้องตรวจอายุรกรรม 8 และ ศูนย์การแพทย์ชั้นเลิศ (SMC) และห้องเป่าปอดในช่วงการศึกษาระหว่าง 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2567 พบผู้ป่วยได้รับแบบสอบถามถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ 30 ฉบับ (ร้อยละ 28.6) โดยแบบสอบถามที่สมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ได้ 23 ฉบับ (ร้อยละ 73.7) ได้รับแบบสอบถามถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส 105 ฉบับ (ร้อยละ 45.9) โดยแบบสอบถามที่สมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ได้ 90 ฉบับ (ร้อยละ 85.7)

ตารางที่ 2 สัดส่วนการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในช่วงการศึกษา

ผลการสำรวจ (n=272)	จำนวน (ร้อยละ)
วัคซีนไข้หวัดใหญ่	
■ 1 เข็ม	101 (37.1)
■ 2-3 เข็ม	64 (23.5)
■ 4-5 เข็ม	2 (0.7)
■ รวมทั้งหมด	167 (61.4)
วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส	
■ Pneumococcal Conjugated	32(11.8)
■ Pneumococcal Polysaccharide	2 (0.7)
■ ได้รับทั้ง Pneumococcal Conjugated และ Polysaccharide	9 (3.3)
■ รวมทั้งหมด	43 (15.8)
วัคซีนไข้หวัดใหญ่ และ วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส	33 (12.1)

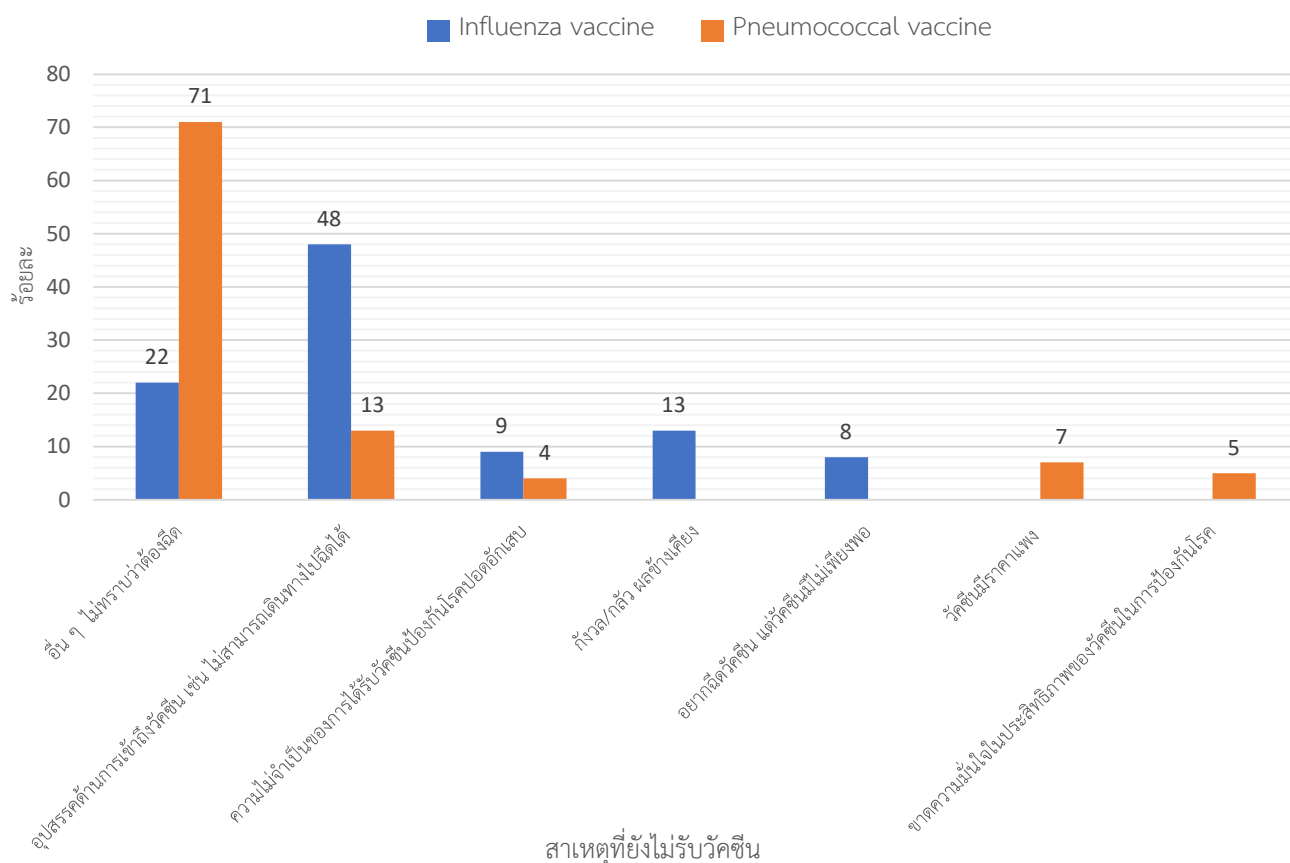
ตารางที่ 3 การรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส

การรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนของผู้ป่วย	วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (n=23) (ร้อยละ)	วัคซีนป้องกันการติดเชื้อ ปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส (n=90) (ร้อยละ)
การรับทราบนโยบายส่งเสริมการฉีดวัคซีน		
■ ทราบ	13 (56.5)	21 (23.3)
■ ไม่เคยทราบข้อมูล	10 (43.5)	69 (76.7)
การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการฉีดวัคซีน		
■ ได้รับ	9 (39.1)	20 (22.2)
■ ไม่เคยได้รับข้อมูล	14 (60.9)	70 (77.8)
การรับทราบถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัคซีน		
■ ทราบ	7 (30.4)	14 (15.6)
■ ไม่เคยทราบข้อมูล	16 (69.6)	76 (84.4)
แหล่งข้อมูลข่าวสารที่รับทราบเกี่ยวกับวัคซีน*		
■ โทรศัพท์	0 (0.0)	5 (35.7)
■ วิทยู	0 (0.0)	0 (0.0)
■ เสียงตามสาย	0 (0.0)	0 (0.0)
■ แผ่นพับ	0 (0.0)	1 (7.1)
■ โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์	4 (57.1)	7 (50.0)
■ สื่ออินเทอร์เน็ต	2 (28.6)	1 (7.1)
■ อื่น ๆ เช่น เพื่อน	1 (14.3)	0 (0.0)

*ร้อยละของแหล่งข้อมูลข่าวสารคำนวณจากผู้ป่วยที่รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัคซีน

จากตารางที่ 3 การรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยจำนวน 23 ราย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับทราบคำแนะนำและนโยบายส่งเสริมการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 56.5) ขณะที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เพียง 9 ราย (ร้อยละ 39.1) นอกจากนี้ ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เพียง 7 ราย (ร้อยละ 30.4) โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับส่วนใหญ่มาจากโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 57.1) รองลงมา คือ สื่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 28.6) และจากเพื่อน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ

สำหรับการรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยจำนวน 90 ราย พบว่า ผู้ป่วยรับทราบคำแนะนำและนโยบายส่งเสริมการฉีดวัคซีนเพียง 21 ราย (ร้อยละ 23.3) และได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการฉีดวัคซีนเพียง 20 ราย (ร้อยละ 22.2) นอกจากนี้ พบว่า ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสเพียง 14 ราย (ร้อยละ 15.6) โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับส่วนใหญ่มาจากโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ โทรทัศน์ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.7) และแผ่นพับกับสื่ออินเทอร์เน็ต อย่างละ 1 ราย (ร้อยละ 7.1) ตามลำดับ



รูปที่ 1 ร้อยละของสาเหตุการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส

ผลการค้นหาสาเหตุการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุดพบเหตุผลอุปสรรคด้านการเข้าถึงวัคซีน เช่น ไม่สามารถเดินทางไปฉีดวัคซีนได้หรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่ทราบข้อมูลสถานที่ เวลาฉีด เป็นต้น ร้อยละ 48 รองลงมา เหตุผลอื่น ๆ เช่น ไม่ทราบว่าต้องฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 22 และ เหตุผลด้านความกังวล กลัว ผลข้างเคียงหรือ

อาการไม่พึงประสงค์รุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ร้อยละ 13 และ เหตุผลด้านความไม่จำเป็นของการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เนื่องจากคิดว่ามีภูมิคุ้มกันหรือคิดว่าเชื้ออาจไม่รุนแรงจึงคิดว่าฉีดหรือไม่ฉีดวัคซีนก็ได้ ร้อยละ 9 และ เหตุผลอยากฉีดวัคซีนแต่วัคซีนไม่เพียงพอ ร้อยละ 8 ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อค้นหาสาเหตุการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสของผู้ป่วยโรคปอด

อดทนเรื้อรังพบมากที่สุดพบ เหตุผลอื่น ๆ เช่น ไม่ทราบว่าจะต้องฉีด วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ร้อยละ 71 รองลงมา เหตุผลอุปสรรคด้านการเข้าถึงวัคซีน เช่น ไม่สามารถ เดินทางไปฉีดวัคซีนได้ หรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่ทราบข้อมูล สถานที่ เวลาฉีด เป็นต้น ร้อยละ 13 รองลงมา เหตุผลวัคซีนป้องกันการ ติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสราคาแพง ร้อยละ 7 และ เหตุผลการขาดความมั่นใจในประสิทธิภาพของวัคซีน ว่าสามารถ ป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบได้หรือไม่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง ร้อยละ 5 และ เหตุผลด้านความไม่จำเป็นของการได้รับวัคซีน ป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสเนื่องจากคิดว่าการ ติดเชื้ออาจไม่รุนแรงจึงคิดว่า ฉีดหรือไม่ฉีดวัคซีนก็ได้ ร้อยละ 4 ดัง รูปที่ 1

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความครอบคลุมของการ ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอด ออักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 94.5) และมีอายุระหว่าง 66–80 ปี (ร้อยละ 53.3) ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ วัคซีนป้องกันการติด เชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส และได้รับวัคซีนทั้งสองชนิด ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 61.4, 15.8 และ 12.1 ตามลำดับ เมื่อ เปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้า พบว่าอัตราการได้รับวัคซีน ป้องกันไข้หวัดใหญ่ในการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาของ Khongton และคณะ ซึ่งรายงานอัตราการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ไว้ที่ร้อยละ 87.8 (Khongton *et al.*, 2019) อย่างไรก็ตาม อัตราการได้รับ วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในการศึกษานี้ สูงกว่าการศึกษาดังกล่าว ซึ่งรายงานไว้เพียงร้อยละ 4.1 นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่รายงานอัตราการได้รับวัคซีนไข้หวัด ใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ร้อยละ 17.5 และ 8.9 ตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยในการศึกษานี้ มีอัตรา การได้รับวัคซีนสูงกว่าอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของผู้ป่วย ที่ได้รับวัคซีนทั้งสองชนิดร่วมกันยังคงต่ำกว่าการศึกษาของ Raherison และคณะ ซึ่งรายงานไว้ที่ร้อยละ 34.1 (Raherison *et al.*, 2024) สะท้อนให้เห็นว่ายังมีโอกาสในการพัฒนาระบบส่งเสริมการ เข้าถึงวัคซีนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

ตามแนวทางของ GOLD 2026 และแนวทางการรักษาโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังของประเทศไทย แนะนำให้ผู้ป่วยได้รับวัคซีน ป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อ ปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ทั้งชนิด conjugate vaccine และ polysaccharide vaccine โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปีที่มีค่า FEV1 < 40% ของค่าที่คาดการณ์ (predicted) ร่วมกับมีโรคร่วม เช่น โรคหัวใจ (Asawaplungkul, 2020) อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีอัตราการได้รับวัคซีน ป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิว โมคอคคัสเพียงร้อยละ 58.6 และ 17.1 ตามลำดับ ซึ่งยังอยู่ในระดับ ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับคำแนะนำของแนวทางเวชปฏิบัติ สะท้อน ให้เห็นถึงช่องว่างในการเข้าถึงบริการและการส่งเสริมการได้รับ วัคซีนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว นอกจากนี้ ช่วงเวลาของการศึกษา ครอบคลุมระยะที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งอาจส่งผลต่อ พฤติกรรมการเข้ารับบริการสุขภาพและความสนใจต่อการรับวัคซีน ของผู้ป่วย ทำให้การได้รับวัคซีนชนิดอื่นลดลงได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ประเมินปัจจัยดังกล่าวโดยตรง จึงไม่สามารถสรุป ความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ผลการศึกษานี้พบว่าเพศ อายุ และโรคร่วมไม่ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการได้รับวัคซีนป้องกัน ไข้หวัดใหญ่ ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่าการได้รับวัคซีนชนิดดังกล่าวใน ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางประชากรศาสตร์ หรือภาวะโรคร่วมเพียงอย่างเดียว แต่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับปัจจัย เชิงระบบ เช่น การเข้าถึงบริการสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำ จากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่ รายงานว่าการแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ ส่งผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีน (Lau *et al.*, 2013; Saiphoklang *et al.*, 2022) ในทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาพบว่าเพศมี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการได้รับวัคซีนป้องกัน การติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส โดยเพศหญิงมีส่วนการ ได้รับวัคซีนสูงกว่าเพศชาย ซึ่งอาจสะท้อนถึงความแตกต่างด้าน พฤติกรรมสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อประเมินปัจจัยเชิงพฤติกรรม โดยตรง จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลดังกล่าวในบริบท อื่นสำหรับอายุและโรคร่วมที่ไม่พบความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีน ป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส อาจสะท้อนให้เห็น ว่าการให้บริการวัคซีนในทางปฏิบัติยังไม่ได้มุ่งเน้นไปที่กลุ่มเสี่ยง

อย่างชัดเจน แม้ว่ากลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวจะมีข้อบ่งชี้ตามแนวทางเวชปฏิบัติ (Asawaplungkul, 2020) นอกจากนี้ อาจเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการและค่าใช้จ่ายของวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานด้านความคุ้มค่าของวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในประเทศไทย (Dilokthornsakul *et al.*, 2019) โดยภาพรวม ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถอธิบายความแตกต่างของการได้รับวัคซีนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างเพียงพอ และเน้นย้ำถึงบทบาทของปัจจัยเชิงระบบและการให้บริการสุขภาพ ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของวัคซีนในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว

ในมิติทางคลินิก การได้รับวัคซีนที่ยังไม่ครอบคลุมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อภาระโรคในระยะยาว เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการกำเริบเฉียบพลันจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การดำเนินโรคที่เลวลง และอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น (Wedzicha *et al.*, 2013; Halpin *et al.*, 2017) ดังนั้น การเพิ่มอัตราการได้รับวัคซีนจึงควรถูกพิจารณาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยบูรณาการเข้าสู่กระบวนการดูแลตามมาตรฐานในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่ใช่เพียงมาตรการเสริม แต่เป็นมาตรการหลักในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค

เมื่อศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ พบว่า ผู้ป่วยทราบคำแนะนำให้ฉีดวัคซีนนโยบายการส่งเสริมในการฉีดวัคซีนมากกว่าไม่รับทราบเล็กน้อย ร้อยละ 56.5 และ 43.5 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Kongwongsa ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี จะพบว่า ผู้ปกครองได้รับการประชาสัมพันธ์และทราบนโยบายการส่งเสริมการฉีดวัคซีนในกลุ่มเสี่ยงอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี ค่อนข้างมาก ร้อยละ 84.0 ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่มากกว่าและมีการตัดสินใจให้เด็กฉีดวัคซีนมากกว่า (Kongwongsa, 2020) นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่รับทราบถึงคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการฉีดวัคซีนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ เพียงร้อยละ 39.1 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Lau และคณะ ที่พบว่า เด็กที่ผู้ปกครองได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์จะมีโอกาสได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มากกว่าเด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้รับคำแนะนำ (Lau *et al.*, 2013) และ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Kongwongsa พบว่าการได้รับคำแนะนำจากสื่อต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ แผ่นพับ

โทรทัศน์หรือ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลต่าง ๆ คือ บุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บุคคลในครอบครัว เพื่อน หรือเพื่อนบ้าน มีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในเด็ก นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับทราบการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในสถานบริการสุขภาพของรัฐ ไม่เสียค่าใช้จ่ายมากกว่าไม่ทราบเล็กน้อย ร้อยละ 52.2 และ 47.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการไม่ได้มารับวัคซีนของผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า สาเหตุหลัก คือ ไม่ทราบว่าต้องฉีดวัคซีน ร้อยละ 22.0 (Kongwongsa, 2020)

เมื่อศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบคำแนะนำให้ฉีดวัคซีนหรือนโยบายการส่งเสริมในการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสร้อยละ 76.7 รวมถึงการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ เพียงร้อยละ 22.2 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการไม่ได้มารับวัคซีนของผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า สาเหตุหลัก คือ ไม่ทราบว่าต้องฉีดวัคซีน รองลงมา อุปสรรคด้านการเข้าถึงวัคซีน และวัคซีนมีราคาแพง ร้อยละ 71 ร้อยละ 13 และ ร้อยละ 7 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Xin และคณะ ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พบว่า ขาดความต้องการในการฉีดวัคซีน รองลงมา ขาดความมั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน และ อุปสรรคด้านการเข้าถึงวัคซีน และ วัคซีนมีราคาแพงตามลำดับ (Xin *et al.*, 2025) และสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Saiphoklang และคณะ พบว่าเหตุผลของการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังเหตุผลหลักคือขาดคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ ขาดความรู้และความเข้าใจในการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ส่วนวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสพบว่าราคาสูง ประเด็นด้านการรับรู้และการเข้าถึงบริการมีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะการที่ผู้ป่วยจำนวนมากไม่ทราบว่าตนเองจำเป็นต้องได้รับวัคซีน รวมถึงการไม่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ชี้ว่าการแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีนของผู้ป่วย (Lau *et al.*, 2013; Saiphoklang *et al.*, 2022) สะท้อนให้เห็นถึง

ช่องว่างของระบบบริการที่ยังขาดกลไกสนับสนุนการตัดสินใจและการสื่อสารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจด้านสุขภาพของตนเอง ในด้านการเข้าถึงบริการ อุปสรรคด้านการเดินทาง การไม่ทราบสถานที่หรือช่วงเวลาการให้บริการ รวมถึงข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการได้รับวัคซีนในที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ และความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการให้ตอบสนองต่อบริบทของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีการศึกษาของ Dilokthornsakul และคณะ ศึกษาถึงความคุ้มค่าของวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิด conjugate vaccine (PCV13 และ PCV 10) ในผู้ป่วยเด็กในประเทศไทย โดยพบว่า การคำนวณ การป้องกันทางอ้อมจากการที่คนส่วนใหญ่ในสังคมได้รับวัคซีน (herd effect) พบว่า PCV13 และ PCV 10 มีความคุ้มค่า (Dilokthornsakul *et al.*, 2019) ซึ่งหากขยายการศึกษาด้านความคุ้มค่าในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจเรื้อรัง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสชนิด conjugate vaccine ตามคำแนะนำของ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2026) ซึ่งมีความสำคัญในบริบทของประเทศไทย หากมีการศึกษาความคุ้มค่าในผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มเติม อาจเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการกำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมการเข้าถึงวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสในอนาคต โดยเฉพาะการสนับสนุนวัคซีนภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ ซึ่งอาจช่วยเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนและเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้มากขึ้น

จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีคลินิกเฉพาะทางโรค มีแพทย์และเจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านระบบทางเดินหายใจ ดังนั้น สามารถเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบบริการและการปฏิบัติงานจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยควรมีการบูรณาการการประเมินสถานะวัคซีนเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกอย่างเป็นระบบในทุกครั้งที่มารับบริการ พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือสนับสนุน เช่น ระบบแจ้งเตือนในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถแนะนำวัคซีนได้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ การส่งเสริมบทบาทของทีมสหสาขาวิชาชีพ

โดยเฉพาะเภสัชกรและพยาบาลในการให้คำแนะนำเชิงรุกเกี่ยวกับวัคซีน รวมถึงการติดตามผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อาจช่วยเพิ่มอัตราการเข้าถึงวัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการสื่อสารกับผู้ป่วย ควรมีการพัฒนาสื่อให้ความรู้ที่เหมาะสมและเข้าถึงง่าย โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความเสี่ยงของการเกิดโรค ความรุนแรงโดยเฉพาะในคนป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้าถึงวัคซีนเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการลดความกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน (Xin *et al.*, 2025) ควบคู่กับการพัฒนาระบบบริการเชิงรุก เช่น การให้บริการฉีดวัคซีนในวันเดียวกับการมาตรวจ การนัดหมายล่วงหน้า หรือการออกหน่วยบริการในชุมชน เพื่อลดอุปสรรคด้านการเข้าถึง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มให้ข้อมูลวัคซีนสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มการรับรู้และการเข้าถึงบริการในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ความเป็นไปได้ของ selection bias เนื่องจากการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งอาจไม่สามารถแทนประชากรทั่วไปได้ทั้งหมด รวมถึงความเป็นไปได้ของ non-response bias จากอัตราการตอบแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และข้อจำกัดของการใช้ข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล ซึ่งอาจมีความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในบางตัวแปร รวมถึงความเป็นไปได้ของ misclassification bias เนื่องจากการได้รับวัคซีนจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลอาจไม่ครอบคลุมกรณีที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีนจากสถานพยาบาลอื่น ส่งผลให้ประเมินความครอบคลุมของวัคซีนต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีสัดส่วนเพศชายสูงมากเมื่อเทียบกับเพศหญิง (ร้อยละ 94.5 และ 5.5 ตามลำดับ) ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของการเปรียบเทียบระหว่างเพศ และจำกัดการตีความผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการได้รับวัคซีน โดยเฉพาะวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ดังนั้น การตีความผลการศึกษาคควรพิจารณาข้อจำกัดดังกล่าวร่วมด้วย

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับวัคซีนป้องกันโรค มีสัดส่วนการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และ วัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส รวมถึงได้รับทั้งวัคซีน

ป้องกันไข้หวัดใหญ่และวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัส ร้อยละ 61.4 , 15.8 และ 12.1 ตามลำดับ ทั้งนี้ ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ โดยอาจเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านวัคซีนที่จำเป็นอย่างถึงแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้รวมถึงการประชาสัมพันธ์ การให้บริการเชิงรุกในผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความเสี่ยงของการเกิดโรค ความรุนแรง โดยเฉพาะในคนป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้าถึงวัคซีนเพิ่มมากขึ้นอนาคตหากมีการศึกษาถึงความคุ้มค่าของวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจเรื้อรัง เป็นต้น เพื่อนำมาพิจารณาถึงความคุ้มค่า และกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมในการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากนิวโมคอคคัสโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายน่าจะเพิ่มการเข้าถึงการรับวัคซีนในผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น ผลการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างสำคัญของการเข้าถึงวัคซีนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในบริบทของประเทศไทย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบทั้งในระดับการปฏิบัติทางคลินิก การสื่อสารกับผู้ป่วย และการกำหนดนโยบาย เพื่อเพิ่มครอบคลุมของวัคซีน ลดภาระโรค และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

References

- Asawaplungkul J. Effectiveness of pneumococcal vaccine among chronic respiratory disease monks in Priest Hospital. *J DMS*. 2020; 45(4): 138-47.
- Dilokthornsakul P, Kengkla K, Saokaew S, Permsuwan U, Techasaensiri C, Chotpitayasunondh T, *et al.* An updated cost effectiveness analysis of pneumococcal conjugate vaccine among children in Thailand. *Vaccine*. 2019 Jul 26; 37(32): 4551-60. doi:10.1016/j.vaccine.2019.06.015.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention 2026 [Internet]. 2026 [cited 2026 Feb 26]. Available from: <https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/>
- Halpin DM, Miravittles M, Metzdorf N, Celli B. Impact and prevention of severe exacerbations of COPD: a review of the evidence. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017; 12: 2891-908. doi:10.2147/COPD.S139470.
- Khongtong W, Wattanakitkriert D, Pongthavornkamol K, Rittayamai N. Factors influencing acute exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a prospective study. *J Thai Nurse Midwife Counc*. 2019; 34(3): 76-90.
- Kongwongsa S. Factors associated with influenza vaccination among children aged 6 months to 2 years. *SKHJ*. 2020; 23: 1-13.
- Lau JT, Mo PK, Cai YS, Tsui HY, Choi KC. Coverage and parental perceptions of influenza vaccination among parents of children aged 6 to 23 months in Hong Kong. *BMC Public Health*. 2013 Oct 30; 13: 1026. doi:10.1186/1471-2458-13-1026.
- Müllerova H, Chigbo C, Hagan GW, Woodhead MA, Miravittles M, Davis KJ, *et al.* The natural history of community acquired pneumonia in COPD patients: a population database analysis. *Respir Med*. 2012; 106(8): 1124-33. doi:10.1016/j.rmed.2012.04.008.
- Raherison C, Aguilaniu B, Zysman M, Burgel PR, Hess D, Ouailaya EH, *et al.* Influenza and pneumococcal vaccination in patients with COPD from 3 French cohorts: insufficient coverage and associated factors. *Respir Med Res*. 2024; 86: 101112. doi:10.1016/j.resmer.2024.101112.
- Saiphoklang N, Phadungwatthanachai J. Factors influencing acceptance of influenza and pneumococcal vaccinations for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Hum Vaccin Immunother*. 2022; 18(6): 2102840. doi:10.1080/21645515.2022.2102840.

- Simon S, Joen O, Welte T, Radmacher J. The role of vaccination in COPD: influenza, SARS-CoV-2, pneumococcus, pertussis, RSV and varicella zoster virus. *Eur Respir Rev.* 2023; 32: 230034. doi:10.1183/16000617.0034-2023.
- Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage, Royal College of Physicians of Thailand. Guidelines for the diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease 2022 [Internet]. Bangkok: Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage; 2022 [cited 2025 Apr 24]. Available from: Thoracic Society of Thailand Guideline PDF.
- Venkitakrishnan R, Vijay A, Augustine J, Ramachandran D, Cleetus M, Nirmal AS, *et al.* Hospitalisation outcomes in pneumococcal vaccinated versus unvaccinated patients with exacerbation of COPD: results from the HOPE COPD Study. *ERJ Open Res.* 2023 May 2; 9(3): 00476-2022. doi:10.1183/23120541.00476-2022.
- Wedzicha JA, Mackay AJ, Singh R. COPD exacerbations: impact and prevention. *Breathe (Sheff).* 2013; 9(6): 435-40. doi:10.1183/20734735.002913.
- World Health Organization. The top 10 causes of death 2021 [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Xin Y, He R, Ren X, Yang T, Wang Y, Su X. Factors associated with influenza and pneumococcal vaccine hesitancy among patients with AECOPD: a cross-sectional study in China using the 3C model. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2025 Dec 28; 20: 4159-71. doi:10.2147/COPD.S566403.