

การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกของผู้ป่วย จากระบาดวิทยา  
ของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2559-2560

อภิญญา นิรมิตสันติพงศ์ พ.บ., ส.ม.

กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

## บทคัดย่อ

**ความเป็นมา :** โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข สามารถพบผู้ติดเชื้อได้ทุกกลุ่มอายุ และทำให้เกิด การระบาดอย่างกว้างขวาง ในปี พ.ศ. 2558 ภาคเหนือพบอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สูง เป็นอันดับสองของประเทศ โดยจังหวัดเชียงใหม่พบอัตราป่วยสูงสุด ทีมวิจัยจึงศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจากการระบาดในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ช่วงปี พ.ศ. 2559–2560 เพื่อทราบลักษณะทางระบาดวิทยา อาการทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยง และให้ข้อเสนอแนะมาตรการควบคุมโรค

**วิธีการศึกษา :** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการทางคลินิกในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยรวบรวมข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาด และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อก่อโรคด้วยเทคนิคอนุชีววิทยา (Multiplex Real-Time Polymerase Chain Reaction: Multiplex RT-PCR) โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน

**ผลการศึกษา :** จากการระบาด 72 เหตุการณ์ พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 1,435 ราย ตรวจพบเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจ 230 จาก 270 ตัวอย่าง เชื้อที่พบมากที่สุด คือ Influenza A (ร้อยละ 48.7) สถานที่พบการระบาดสูงสุด คือ ครอบครัว/ชุมชน (ร้อยละ 23.61) สถานที่พบจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อการระบาดสูงสุด คือ ค่ายทหาร ( 49.6 ราย/การระบาด) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า “สถานที่ทำงาน” “หอพัก/โรงแรม” และ “ค่ายทหาร” มีโอกาสเกิดการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สูงกว่า “บ้าน/ชุมชน” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย “อาคารใช้” และ “อาคารอเนกประสงค์” ของกลุ่มผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่มีความแตกต่างจากกลุ่มผู้ติดเชื้อจากไวรัสชนิดอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ข้อเสนอแนะ :** 1) นำเกณฑ์ “สถานที่พบการระบาด” และ “จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อการระบาด” มาใช้จัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับดำเนินมาตรการ

2) ค่ายทหารและสถานศึกษาเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดรุนแรง จึงควรเน้นมาตรการเฝ้าระวังโรคเข้มข้นกว่าพื้นที่อื่น ๆ

3) ในสถานที่ทำงาน หอพัก/โรงแรม และค่ายทหาร เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของไข้หวัดใหญ่ จึงควรมีมาตรการป้องกันโรคอย่างครอบคลุม เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การตรวจคัดกรองไข้ การทำความสะอาดผิวสัมผัสต่าง ๆ และการสื่อสารความเสี่ยง เป็นต้น

**คำสำคัญ :** การระบาด, โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ, ลักษณะทางระบาดวิทยา, เทคนิคอนุชีววิทยา, จังหวัดเชียงใหม่

## Epidemiological and clinical characteristics of the patients reported from respiratory infection disease outbreaks in Chiang Mai Province, 2016–2017.

Apinya Niramitsantipong M.D., M.P.H

*Division of Vector Borne Disease,  
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

### Abstract

**Background:** Respiratory Infection is an important public health problem in many countries as well as in Thailand. Its incidence can be found in all age groups and the outbreak is usually widespread. In the year 2015, the morbidity rate of influenza of northern region was the second highest rank of the country. Among the provinces of northern region, Chiang Mai province had the highest morbidity rate. The research team then conducted the study of the patients reported from respiratory infection disease outbreaks in Chiang Mai Province during 2016–2017. The objectives were to identify epidemiological and clinical characteristics, to know the risk factors and to recommend the control measures.

**Methods:** The descriptive study was conducted by describing the epidemiological and clinical characteristics of respiratory infections group of patients in Chiang Mai province during 2016–2017. We collected data from the event-based surveillance system and the laboratory results of multiplex real-time PCR for respiratory pathogens. We analyzed data by using frequency distribution, percentage and inferential statistics.

**Results:** Total 72 outbreaks of respiratory infection disease had been reported. We totally found 1,435 patients. The laboratory samples were positive for respiratory pathogens 230 from 270 specimens. The most common pathogen was Influenza A (48.7%). The place that had highest proportion of reported outbreaks was Household/Community (23.61%). The place that had highest average number of patients per event was Military camp (49.6 cases/event). For the test of association, we found that “Workplace” “Dormitory/Hotel” and “Military camp” had significant higher chance of getting infected with Influenza virus when compared with “Household/Community”. For clinical characteristic, we found only “Fever” and “Fatigue” that had significantly different between Influenza and other virus cases.

**Recommendations:** 1) Using “Outbreak-occurring place” and “the average number of patients per event” as a classification criteria in order to define the target group for implementing control measures, and 2) “Military camp” and “School” are the places should enhance the surveillance system in order to early detect the outbreak and implement the control measures, and 3) “Workplace” “Dormitory/Hotel” and “Military camp” are the places that should implement the Influenza prevention program such as washing hand, wearing mask, screening fever, cleaning contact surface and risk communication, etc.

**Keywords:** outbreaks, respiratory tract infection, epidemiological characteristics, multiplex real-time PCR, Chiang Mai province