

การสอบสวนโรค

Outbreak Investigation

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) ในเรือนจำแห่งหนึ่ง

จังหวัดกระบี่ เดือนสิงหาคม 2566

An outbreak of influenza a H3N2 in a prison, Krabi Province,
Thailand, August, 2023มาลิตา วารีนิช¹Kalita Wareewanit¹ชฎาภรณ์ ดิษฐ์แก้ว¹Chadaphorn Ditkaeo¹ประไพพิศ ชาวลิต¹Prapaipit Chaowalit¹สมศรี สามารต²Somsri Samart²อัจจิมา ชนะกุล³Ajjima Chanakul³¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11¹Office of Disease Prevention and Control,

นครศรีธรรมราช กรมควบคุมโรค

Region 11 Nakhon Si Thammarat,

Department of Disease Control

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่²Krabi Provincial Health Office³โรงพยาบาลกระบี่³Krabi Hospital

DOI: 10.14456/dcj.2024.60

Received: August 6, 2024 | Revised: October 24, 2024 | Accepted: October 28, 2024

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะการระบาดในเรือนจำที่เกิดขึ้นหลายครั้ง วันที่ 15 สิงหาคม 2566 ทีมสอบสวนโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 (สคร. 11) ได้รับแจ้งว่า พบผู้ต้องขังชายมากกว่า 100 ราย มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จึงดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการวินิจฉัย และการระบาดของโรค ประเมินขนาดปัญหา หาสาเหตุ วิธีการถ่ายทอดโรค และกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรค ศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ต้องขังหรือเจ้าหน้าที่เรือนจำแห่งหนึ่งที่มีอาการ 2 ใน 6 อาการต่อไปนี้ คือ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ระหว่างวันที่ 7-19 สิงหาคม 2566 เก็บตัวอย่างตรวจยืนยันด้วยวิธี real-time RT-PCR และ Whole genome sequencing และคำนวณอัตราความจุของห้องขัง ผลการสอบสวน พบผู้ป่วยเข้านิยาม 325 ราย (อัตราป่วย ร้อยละ 26.1) เป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) 35 ราย (ร้อยละ 89.7) จากจำนวนส่งตรวจ 39 ราย ผลตรวจสายพันธุ์ย่อย 7 ราย พบสายพันธุ์ A/Darwin/9/2021(H3N2)-like strain ทั้ง 7 ราย มีกลุ่มเสี่ยง 32 ราย (ร้อยละ 9.9) ผู้ต้องขังชายมีอัตราป่วยสูงสุด ร้อยละ 29.2 ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันการเกิดอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 39.4 จุดเริ่มต้นของการระบาดเกิดจากเจ้าหน้าที่ป่วยและคาดว่านำมาแพร่ให้ผู้ต้องขัง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ คือ นอนใกล้ชิดกับผู้ป่วย ทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย และใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย ร้อยละ 76.6, 70.5 และ 44.0 พบห้องขังมีอัตราความจุต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (พื้นที่ <1.6 ตร.ม./คน) ร้อยละ 47.37 จึงได้ควบคุมการระบาดโดยให้คัดกรองผู้ป่วย

ทุกวัน หากพบให้แยกพื้นที่ จัดทำกิจกรรมในเรือนจำ จัดเยี่ยมญาติ ทำความสะอาดห้องนอน ห้องน้ำ ห้องส้วม และจุดสัมผัสต่าง ๆ ให้สวมหน้ากากอนามัย และจ่ายยา oseltamivir ทันทีที่พบผู้ป่วย

ติดต่อผู้พิมพ์ : ภาลิตา วารวินิช

อีเมล : kugkig27@hotmail.com

Abstract

The outbreak of influenza tends to increase every year, especially in prisons where several outbreaks have occurred. On 15 August 2023, a joint investigation team received a notification that there was a cluster of influenza-like illness (ILI) cases more than 100 cases in a prison, Krabi province. We investigated the outbreak to confirm the diagnosis and its epidemiology, to evaluate the magnitude of outbreak, to identify causes and mode of transmission, and to implement the effective control measures. A descriptive study was conducted and active case finding was performed. Suspected cases were defined as any prisoner or staff member of the prison who had at least 2 of the following symptoms: fever, cough, sore throat, runny nose, headache and muscle pain during 7–19 August 2018. We collected the samples for real-time RT-PCR and whole genome sequencing, and calculated the capacity of the prison cell. Total of 325 cases were met case definition (attack rate 26.1%): 35 of 39 probable cases (89.7%) were confirmed positive for influenza A H3N2 by RT-PCR. Whole genome sequencing analysis revealed that all 7 cases were genetically linked with a substrain called A/Darwin/9/2021(H3N2)-like strain. Male prisoners had the highest incidence rate at 29.2%. The effectiveness of the influenza vaccine against clinical influenza was 39.4%. The outbreak began when a staff member got sick and spread to the prisoners. Risk behaviors that lead to disease transmission were identified as staying close to patients (76.6%), doing activities together with patients (70.5%), and sharing items with patients (44.0%). The prison cells have a capacity rate below the standard (area<1.6 sq.m/person) at 47.4%. We implemented the measures to stop the transmission of the disease, which included screened for new cases every day and immediately isolated patients, stopped activities in the prison, stopped family visits, increased the frequency of cleaning, encouraged to wear masks, and immediately prescribed oseltamivir for the patients.

Correspondence: Kalita Wareewanit

E-mail: kugkig27@hotmail.com

คำสำคัญ

ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A H3N2, เรือนจำ, การระบาด, จังหวัดกระบี่

Keywords

influenza A H3N2, prison, outbreak, Krabi province

บทนำ

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A ซึ่งมีหลาย subtype ติดต่อได้จากคนสู่คน ผ่านละอองไอจากลมหายใจ และการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่

มีระยะฟักตัวประมาณ 1–4 วัน (เฉลี่ยประมาณ 2 วัน)⁽¹⁾ โรคไข้หวัดใหญ่ ติดอันดับ 1 ใน 10 โรค ที่มีอัตราป่วยสูงตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากรายงานของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เดือนสิงหาคม 2566 พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 93,557 ราย (อัตราป่วย

141.5 ต่อประชากรแสนคน) มีรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย ในจังหวัดนครราชสีมา ผู้ป่วยกระจายทุกกลุ่มอายุ โรคมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เช่นเดียวกับสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนที่พบว่า ช่วงก่อนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส (โควิด 19) ระบาดใหญ่ทั่วโลก อัตราป่วยของโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจนจาก 64.8 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2556 เพิ่มขึ้นเป็น 438.3 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2562⁽²⁾ หลังจากนั้นลดลงในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 และกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งตั้งแต่ปี 2565 จนถึงปัจจุบัน

การระบาดเป็นกลุ่มก้อนมักเกิดขึ้นในสถานที่ที่มีการรวมตัวของคนหมู่มาก โดยเฉพาะการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ระหว่างปี 2560-2565 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รายงานเหตุการณ์ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 10 เหตุการณ์ พบจำนวนผู้ติดเชื้อระหว่าง 81-219 ราย และพบการระบาดของสายพันธุ์ไวรัสแต่ละปีต่างกัน⁽²⁾ การระบาดแบบกลุ่มก้อนในเรือนจำอาจส่งผลให้เกิดการระบาดไปสู่เจ้าหน้าที่เรือนจำและญาติที่มาเยี่ยม จนทำให้เกิดการแพร่ระบาดในชุมชนได้ สำหรับเรือนจำแห่งนี้เคยพบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เดือนสิงหาคม 2565 พบผู้ป่วย 36 ราย และครั้งที่ 2 เดือนตุลาคม 2565 พบผู้ป่วย 107 ราย

กรมราชทัณฑ์ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สำหรับเรือนจำ⁽³⁾ ซึ่งมี 6 มาตรการหลัก ได้แก่ 1) มาตรการด้านการเฝ้าระวังและคัดกรอง โดยเจ้าหน้าที่ดำเนินการเฝ้าระวัง ดูแลผู้ต้องขัง หากพบมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ดำเนินการสอบสวนโรค คัดกรองผู้ต้องขังเข้าใหม่ทุกรายและแยกกักผู้ป่วยในสถานที่เฉพาะ 2) มาตรการด้านการป้องกันและควบคุมโรค โดยแจ้งเตือนสถานพยาบาลในสังกัดให้เตรียมพร้อม เมื่อมีการระบาด สนับสนุนให้มีการทำ big cleaning day 3) มาตรการด้านการเตรียม

ความพร้อมรองรับการระบาด โดยฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล และอาสาสมัครที่จะดูแลผู้ป่วยให้ความรู้และแนวทางป้องกันไข้หวัดใหญ่แก่ผู้ต้องขัง จัดสถานที่จัดระบบระบายอากาศ และสำรองยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ oseltamivir ให้เพียงพอ 4) มาตรการด้านการดูแลรักษา เมื่อพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ให้พิจารณาให้ยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ oseltamivir ภายใน 48 ชั่วโมง แยกผู้ป่วยสงสัยออกจากบุคคลอื่น และเมื่อพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดำเนินการรักษาตามแนวทางและมาตรฐานของกรมการแพทย์ 5) มาตรการด้านการจัดการเมื่อเกิดการระบาด ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ไปเรือนจำอื่นในช่วง 7 วัน นับจากวันเริ่มป่วยและไม่ย้ายไปมาระหว่างแดน เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปในวันเดียวกัน ให้ดำเนินการคัดกรองเชิงรุกที่เรือนนอน และหากพบการระบาดให้ยกเลิกหรือเลื่อนกิจกรรมภายในที่มีการรวมตัวกันหมู่มากออกไปก่อน และ 6) มาตรการด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ โดยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และดำเนินการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามเอกสารคำแนะนำ

วันที่ 15 สิงหาคม 2566 เวลา 09.00 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team: SAT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช (สคร. 11) ได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ว่า พบผู้ต้องขังชายในเรือนจำแห่งหนึ่ง อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่มากกว่า 100 ราย ทีมสอบสวนโรค สคร. 11 จึงร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ โรงพยาบาลกระบี่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองกระบี่ และเรือนจำจังหวัดกระบี่ ดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 15-17 สิงหาคม 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ประเมินขนาดของปัญหา หาสาเหตุวิธีการถ่ายทอดโรค และกำหนดมาตรการควบคุมโรคและป้องกันการระบาดในอนาคต

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. ศึกษาการระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนสถานการณ์ผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ จังหวัดกระบี่ จากฐานข้อมูลรายงาน 506 และเหตุการณ์การระบาดจากโปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์ (event based) ปี 2563-2566

1.2 ทบทวนข้อมูลผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่เรือนจำที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ จากทะเบียนการรักษาของสถานพยาบาลในเรือนจำที่มารับการรักษา ระหว่างวันที่ 1-19 สิงหาคม 2566 ทะเบียนการได้รับวัคซีนของผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ ทะเบียนการได้รับยา oseltamivir และตารางกิจกรรมประจำวัน

1.3 ทีมสอบสวนโรคตั้งจุดคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (active case finding) โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

1.3.1 ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ต้องขังหรือเจ้าหน้าที่เรือนจำแห่งนี้ที่มีอาการ 2 ใน 6 อาการต่อไปนี้ คือ ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ระหว่างวันที่ 7-19 สิงหาคม 2566

1.3.2 ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีการตรวจด้วย rapid Influenza diagnosis tests เป็นบวก (positive)

1.3.3 ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของไวรัสไขหวัดใหญ่ด้วยวิธี real-time RT-PCR และ whole genome sequencing

1.4 ทีมสอบสวนดำเนินการจำแนกกลุ่มเสี่ยงตามแนวทางของกรมควบคุมโรค⁽⁴⁾ คือ 1) ผู้ต้องขังที่ป่วยโรคเรื้อรัง 7 กลุ่มโรค ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวาย เบาหวาน 2) ผู้ต้องขังสูงอายุ ที่มีอายุ >65 ปี 3) ผู้ต้องขังหญิงที่ตั้งครรภ์ >4 เดือน 4) ผู้ต้องขังเป็นโรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ) และ 5) โรคอ้วน (>100 กก./ ความหนาแน่นมวลกาย >35 กก/ม²)

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swabs (NPS) 99 ตัวอย่าง จำแนกเป็น 3 วิธี ดังนี้

2.1 rapid influenza diagnosis tests 60 ตัวอย่าง ตรวจหา antigen ของเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่

2.2 real-time RT-PCR 39 ตัวอย่าง ตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสไขหวัดใหญ่ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2.3 whole genome sequencing 7 ตัวอย่าง (เลือกจาก 39 ตัวอย่าง ที่ส่งตรวจ real-time RT-PCR) เพื่อตรวจหาไวรัสสายพันธุ์ย่อย ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจสภาพแวดล้อมทั่วไปในเรือนจำ แผนผังเรือนนอน ห้องแยกผู้ต้องขังที่ป่วย ห้องพบญาติ บริเวณที่ทำกิจกรรม กิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และคำนวณหาอัตราความจุผู้ต้องขัง (พื้นที่ ตร.ม./คน) แต่ละห้อง เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (พื้นที่ <1.6 ตร.ม./คน)⁽⁵⁾ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่

4. การคำนวณหาประสิทธิภาพของการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ในเรือนจำ⁽⁶⁾

ประสิทธิภาพของการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ =
$$\frac{(\text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน} - \text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ฉีดวัคซีน}) \times 100}{\text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน}}$$

5. เครื่องมือ และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวน แบบสอบถาม กึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีโครงสร้างหลักจากแบบสอบสวนโรครายบุคคลผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ กองระบาดวิทยา⁽⁷⁾ และเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงจากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁸⁻⁹⁾ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามผู้ป่วยโดยตรง

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยจำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดกระบี่ ปี 2566 พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 1,761 ราย (อัตราป่วย 367.1 ต่อประชากรแสนคน) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วย ปี 2566 สูงกว่า ปี 2565 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี 2561-2565) การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่มักจะพบในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนของทุกปี โดยตั้งแต่ ปี 2563-2566 พบการระบาดในเรือนจำแห่งนี้ทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เดือนสิงหาคม 2565 พบผู้ป่วย 36 ราย ครั้งที่ 2 เดือนตุลาคม 2565 พบผู้ป่วย 107 ราย และเหตุการณ์ครั้งนี้เป็นการระบาดครั้งที่ 3

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเรือนจำจังหวัดกระบี่ สามารถรองรับผู้ต้องขังได้ 1,200 คน แบ่งเขตแดนเรือนจำเป็น 2 แดน คือ แดนชายและแดนหญิง ข้อมูล ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2565 มีผู้ต้องขัง 1,181 คน จำแนกเป็นผู้ต้องขังชาย 1,015 คน (ร้อยละ 85.9) ผู้ต้องขังหญิง 166 คน (ร้อยละ 14.1) มีเจ้าหน้าที่เรือนจำ 63 คน (เป็นผู้คุม 61 คน และพยาบาล 2 คน)

ระหว่างวันที่ 7-19 สิงหาคม 2566 พบผู้ป่วยเข้านิยาม จำนวน 325 ราย คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ

26.1 ไม่มีผู้มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต เป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ 35 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย 39 ราย และผู้ป่วยสงสัย 251 ราย เป็นผู้ต้องขังชาย 296 ราย (อัตราป่วย ร้อยละ 29.2) ผู้ต้องขังหญิง 22 ราย (อัตราป่วย ร้อยละ 13.3) และเจ้าหน้าที่เรือนจำ 7 ราย (อัตราป่วย ร้อยละ 11.1) มีกลุ่มเสี่ยง 32 ราย (ร้อยละ 9.9) พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 35-44 ปี 128 ราย (ร้อยละ 39.4) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25-34 ปี 115 ราย (ร้อยละ 35.4) และกลุ่มอายุ 45-54 ปี 34 ราย (ร้อยละ 10.5) มีค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 40 ปี (ต่ำสุด 18, สูงสุด 72 ปี) (ตารางที่ 1) สำหรับอาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่ ไข้ 316 ราย ไอ 240 ราย และปวดศีรษะ 236 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.2, 73.9 และ 72.6 ตามลำดับ (ภาพที่ 1) สำหรับผู้ป่วยที่เข้านิยาม 325 ราย ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ 99 ราย จำแนกเป็นการตรวจด้วยวิธี rapid influenza diagnosis tests 60 ราย ให้ผลตรวจเป็นบวก 39 ราย (ร้อยละ 65.0) และการตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี real-time RT-PCR 39 ราย พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 89.7) (ตารางที่ 2) ผลตรวจไวรัสสายพันธุ์ย่อย 7 ราย พบสายพันธุ์ A/Darwin/9/2021(H3N2)-like strain ทั้ง 7 ราย (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ สิงหาคม 2566

Table 1 Epidemiological characteristics of patients of influenza in a prison, Krabi Province, Thailand, August, 2023

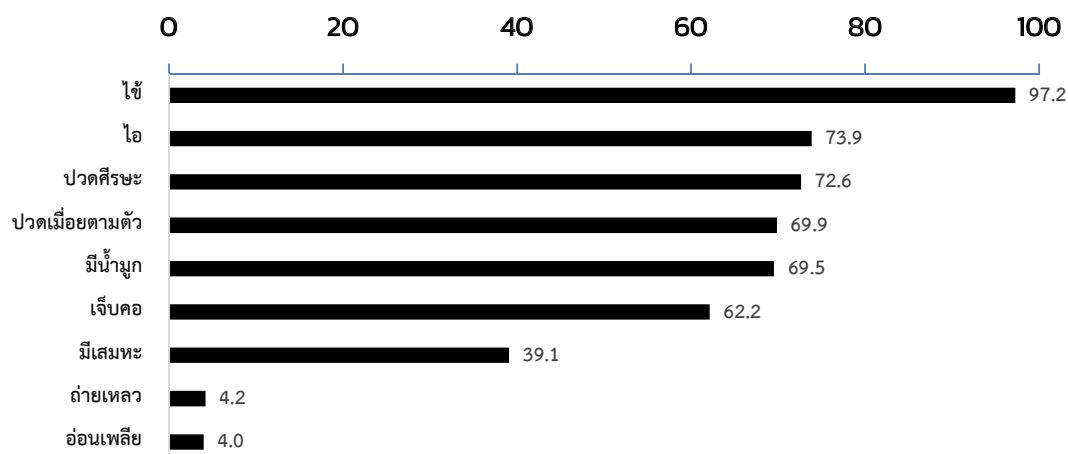
ลักษณะทางระบาดวิทยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประเภทผู้ป่วย		
ผู้ต้องขังชาย (N=1,015)	296	29.2*
ผู้ต้องขังหญิง (N=166)	22	13.3*
เจ้าหน้าที่เรือนจำ (N=63)	7	11.1*
กลุ่มอายุ		
<25 ปี	30	9.2
25-34 ปี	115	35.4
35-44 ปี	128	39.4
45-54 ปี	34	10.5
55-64 ปี	17	5.2
65 ปีขึ้นไป	1	0.3

ตารางที่ 1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ สิงหาคม 2566 (ต่อ)

Table 1 Epidemiological characteristics of patients of influenza in a prison, Krabi Province, Thailand, August, 2023 (continue)

ลักษณะทางระบาดวิทยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่ามัธยฐาน (ต่ำสุด, สูงสุด)	40 ปี (18, 72 ปี)	
กลุ่มเสี่ยง		
ไม่เป็นกลุ่มเสี่ยง	293	90.2
เป็นกลุ่มเสี่ยง	32	9.9
ประวัติการวัคซีนไข้หวัดใหญ่		
ได้รับ (N=630)	123	19.5*
ไม่ได้รับ (N=614)	202	32.9*

* หมายถึง คำนวณอัตราป่วยเป็นค่าร้อยละ จากจำนวนทั้งหมดในแต่ละกลุ่ม



ภาพที่ 1 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ สิงหาคม 2566

Figure 1 Symptoms and Signs of patients of influenza in a prison, Krabi Province, Thailand, August, 2023

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ สิงหาคม 2566

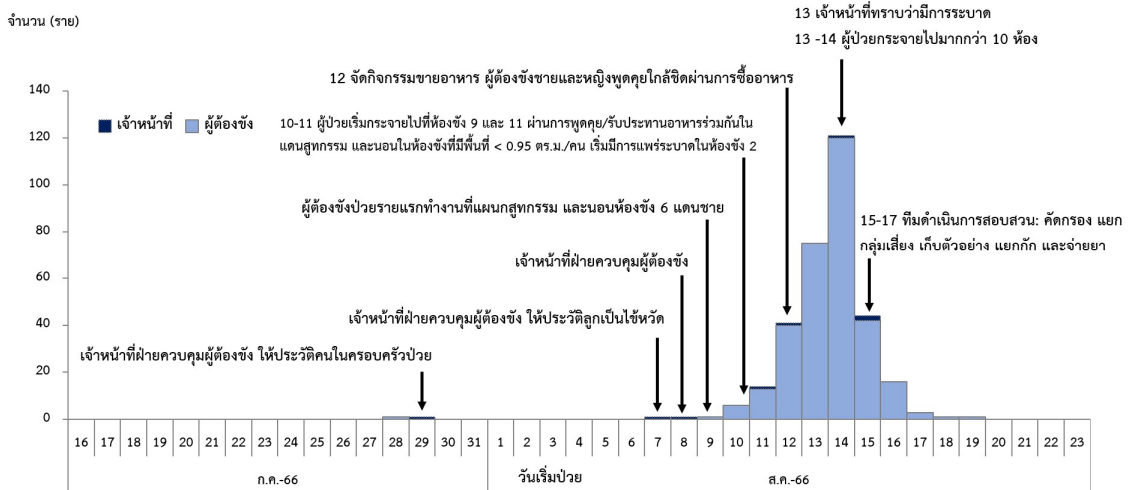
Table 2 Laboratory test results of patients of influenza in a prison, Krabi Province, Thailand, August, 2023

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
ไม่ได้ตรวจ	226	69.5
ได้ตรวจ	99	30.5
rapid influenza diagnosis tests	60	60.6
positive	39	65.0
negative	21	35.0
real-time RT-PCR	39	39.4
พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่	35	89.7
ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่	4	10.3

สำหรับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ขณะมีอาการป่วย ร้อยละ 100.0 นอนใกล้ชิดกับผู้ป่วย ร้อยละ 76.6 นอนในห้องที่มีคนหนาแน่น (พื้นที่<1.6 ตร.ม./คน) ร้อยละ 73.2 ทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ด้วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เช่น รับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ทำงานตามแผนก ร้อยละ 70.5 และ ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย ร้อยละ 44.0 โดยจากการสังเกต พฤติกรรมของผู้ต้องขัง พบว่า ผู้ต้องขังหญิงมีพฤติกรรม อนามัยที่ต่ำกว่าผู้ต้องขังชายในเรื่องการล้างมือ และสวม หน้ากากอนามัย

เมื่อพิจารณาเส้นโค้งการระบาด (epidemic curve) พบว่า การระบาดครั้งนี้เกิดขึ้นระหว่างวันที่ 7-19 สิงหาคม 2566 มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในวันที่ 14 สิงหาคม 2566 ผู้ป่วยรายแรกเป็นเจ้าหน้าที่เรือนจำเริ่มป่วย วันที่ 7 สิงหาคม 2567 โดยให้ประวัติว่า มีคนใน ครอบครัวป่วย ขณะป่วยมีอาการไม่รุนแรงจึงไม่ได้หยุด

ปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรของเรือนจำมีจำกัด จึงคาดว่ามีการแพร่เชื้อสู่ผู้ต้องขังแผนกสุทกรรม ที่รับผิดชอบงานปรุงอาหาร ผ่านการพูดคุยใกล้ชิด โดยไม่สวมหน้ากากอนามัย หลังจากนั้นผู้ต้องขังแผนก สุทกรรมมีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ต้องขังแผนกสุทกรรม ด้วยกันและนอนในห้องขังกับผู้ต้องขังรายอื่น โดยไม่ได้ แยกออกมา จึงมีการแพร่เชื้อสู่ผู้ต้องขังที่สัมผัสใกล้ชิดกัน และจากการจัดกิจกรรมขายอาหารในวันที่ 12 สิงหาคม 2566 ซึ่งผู้ต้องขังแดนชายและแดนหญิงต่างมาร่วม กิจกรรมที่จัดขึ้น ส่งผลให้มีการระบาดเป็นวงกว้าง กระจายไปหลายห้อง เจ้าหน้าที่เรือนจำทราบว่าการ ระบาดของโรค วันที่ 13 สิงหาคม 2566 และแจ้ง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขลงพื้นที่สอบสวนการระบาดดังกล่าว ได้เริ่มดำเนินการแยกกักผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2566 โดยผลการเฝ้าระวัง พบผู้ป่วยรายสุดท้าย ในวันที่ 19 สิงหาคม 2566 (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เส้นโค้งการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ ระหว่างวันที่ 7-19 สิงหาคม 2566
Figure 2 Epidemic curve of outbreak of influenza in a prison, Krabi Province, Thailand, August 7-19, 2023

2. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม

เรือนจำแห่งนี้มีเนื้อที่ 4 ไร่ 2 งาน มีผู้ต้องขังเข้าใหม่โดยเฉลี่ยวันละ 10 คน ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล วันละ 1-2 คน ทั้ง 2 กลุ่มนี้แยกกักไว้ที่ห้องแยกโรค 10 วันก่อนปล่อยเข้าสู่ภายในแดน และช่วงที่มีการระบาดไม่มีผู้ต้องขังที่ต้องออกไปทำงาน นอกเรือนจำ บริเวณห้องพบญาติผู้ต้องขังชายมาใช้บริการเฉลี่ย 310 คนต่อวัน ผู้ต้องขังหญิงเฉลี่ย 60 คนต่อวัน ระยะทางระหว่างญาติและผู้ต้องขังจะมีระยะจกกันห่างกัน 1 เมตร และให้พูดคุยผ่านโทรศัพท์เท่านั้น ไม่ได้เข้าทำความสะอาดหลังการใช้ทุกครั้ง สำหรับห้องแยกผู้ต้องขังชายที่ป่วย เรือนจำได้จัดห้องขัง จำนวน 3 ห้อง

(ห้องที่ 12, 13, 14) แต่ละห้องมีพื้นที่เท่ากัน 26 ตารางเมตร มีทำความสะอาดห้องนอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนห้องน้ำ ห้องส้วม ทำความสะอาดทุกวัน ยกเว้นจุดสัมผัสร่วม เช่น ก๊อกน้ำ กลอน ลูกบิดประตู ฯลฯ ที่ไม่ได้ทำความสะอาด ไม่ได้จัดให้มีสบู่ล้างมือตามจุดต่าง ๆ และห้องขังมีอัตราความจุผู้ต้องขังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (พื้นที่ <1.6 ตร.ม./คน) จำนวน 9 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 47.4 โดยเมื่อพิจารณาอัตราป่วยจำแนกตามห้องขังในแต่ละแดน พบว่า ห้องขังแดนชายที่มีอัตราความจุต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีอัตราป่วยสูงมีค่าระหว่างร้อยละ 26.5-36.5 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 อัตราความจุผู้ต้องขังและอัตราป่วยโรคไขหวัดใหญ่ในเรือนจำ จังหวัดกระบี่ จำแนกตามห้องขัง

แดน/ห้องนอน	อัตราความจุ (ตร.ม./คน)	จำนวนผู้ต้องขัง (ราย)	จำนวนป่วย (ร้อยละ)
แดนชาย		1,015	296 (29.2)
ห้องขัง 1	2.14	7	1 (14.3)
ห้องขัง 2	0.69	185	49 (26.5)
ห้องขัง 3	0.85	150	43 (28.7)
ห้องขัง 4	2.14	11	2 (18.2)
ห้องขัง 5	1.66	9	2 (22.2)
ห้องขัง 6	0.83	115	42 (36.5)
ห้องขัง 7	2.00	16	8 (50.0)
ห้องขัง 8	4.00	24	1 (4.2)
ห้องขัง 9	0.78	119	33 (27.7)
ห้องขัง 10	1.66	9	2 (22.2)
ห้องขัง 11	0.95	302	109 (36.1)
ห้องขัง 12 (ห้องกักโรค)	0.89	29	0 (0.0)
ห้องขัง 13 (ห้องกักโรค)	6.50	4	0 (0.0)
ห้องขัง 14 (ห้องกักโรค)	6.50	4	0 (0.0)
เรือนพยาบาล	2.08	31	4 (12.9)
แดนหญิง		166	22 (13.3)
ห้องขัง 1	1.66	4	2 (50.0)
ห้องขัง 2	0.95	74	14 (18.9)
ห้องขัง 3	0.89	29	2 (6.9)
ห้องขัง 4	0.95	36	4 (11.1)
ห้องพยาบาล	4.00	0	0 (0.0)
ห้องกักโรค	3.39	23	0 (0.0)
เจ้าหน้าที่เรือนจำ		63	7 (11.1)

หมายเหตุ : มาตรฐานอัตราความจุ 1.6 ตารางเมตร ต่อ 1 คน ประกาศใช้ ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2564

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของวัคซีน

เมื่อพิจารณาความครอบคลุมของการฉีดวัคซีน
ใช้หวัดใหญ่ในเรือนจำ พบว่า มีผู้ได้รับวัคซีน 630 คน
จากประชากรทั้งหมด 1,244 คน (ตารางที่ 4) คิดเป็น

ความครอบคลุมของวัคซีน ร้อยละ 50.6 โดยเมื่อศึกษา
ประสิทธิผลของวัคซีนในการป้องกันการป่วยด้วยอาการ
คล้ายไข้หวัดใหญ่ เท่ากับร้อยละ 39.4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบอัตราการป่วยด้วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ระหว่างกลุ่มที่ได้รับวัคซีนกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน

Table 4 Attack rate of influenza-like illness among prisoners with and with no vaccination

ประวัติการรับวัคซีน	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม
ได้รับวัคซีน	123	507	630
ไม่ได้รับวัคซีน	202	412	614
รวม	325	919	1,244

$$\frac{(\text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน}-\text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ฉีดวัคซีน}) \times 100 \%}{\text{อัตราป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน}} = \frac{(202/614-123/630) \times 100}{(202/614)}$$

$$\text{ประสิทธิผลของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ป้องกันการป่วยด้วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่} = 39.4\%$$

มาตรการควบคุมป้องกันโรค

1. การควบคุมโรค ให้คัดแยกผู้ต้องขัง
กลุ่มเสี่ยงต่อโรครุนแรง จำนวน 32 ราย เพื่อดูแล
เป็นพิเศษ และให้ยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ oseltamivir
ทันที (ขนาดยา 1 เม็ด * 2 มื้อ * 5 วัน)

2. จัดระบบเฝ้าระวังและคัดกรองประจำวัน
ทั้งในกลุ่มผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ โดยกลุ่มผู้ต้องขัง
ให้อาสาสมัครเรือนจำ (อสรจ.) คัดกรองและรายงาน
เมื่อพบผู้มีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ และให้แยก
ผู้ป่วยทันทีเป็นเวลา 7 วันหลังเริ่มป่วย ส่วนในกลุ่ม
เจ้าหน้าที่ให้รายงานพยาบาลเรือนจำ เมื่อมีอาการคล้าย
ไข้หวัดใหญ่ หยุดปฏิบัติงาน 5-7 วัน และหลีกเลี่ยงการ
เดินทางและทำกิจกรรมในชุมชน

3. ให้ผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ทุกคน เคร่งครัด
ในการสวมหน้ากากอนามัย และล้างมือเป็นประจำ

4. เรือนจำงดจัดกิจกรรมที่ทำร่วมกัน
หลีกเลี่ยงการทำงานข้ามกลุ่มย่อยระหว่างผู้ต้องขัง
งดกิจกรรมขายอาหารภายในเรือนจำ และงดเยี่ยมญาติ
จนกว่าจะพ้นช่วงการระบาดของโรค

5. ทำความสะอาดห้องนอน ห้องน้ำ ห้องส้วม
และจุดสัมผัสร่วม เช่น ลูกบิดประตู ก๊อกน้ำ กลอน ฯลฯ
เป็นประจำทุกวัน โดยเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาด
มากขึ้น และจัดให้มีสบู่ล้างมือตามจุดต่าง ๆ เช่น

โรงอาหาร ห้องน้ำ ฯลฯ

6. ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ให้กับผู้ต้องขังกลุ่ม
เสี่ยงในเรือนจำที่ยังไม่ป่วย และยังไม่ได้รับวัคซีน

วิจารณ์ผล

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำ
ครั้งนี้ เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2)
อัตราป่วยร้อยละ 26.2 ซึ่งสูงกว่าการระบาดในพื้นที่ทั่วไป
สูงกว่าเรือนจำที่เคยเกิดการระบาด 2 เรือนจำ และใกล้เคียง
กับอีก 1 เรือนจำ ซึ่งพบว่า มีอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่
อยู่ระหว่าง ร้อยละ 10.3-26.6⁽¹⁰⁻¹²⁾ ผู้ป่วยเข้านิยาม
สงสัย 325 ราย ส่งตรวจ real-time RT-PCR ทั้งหมด
39 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A (H3N2)
ทั้งหมด 35 ราย (ร้อยละ 89.7) ซึ่งสอดคล้องกับผลการ
เฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และเชื้อสาเหตุโรคติดต่อทางเดิน
หายใจ ปี 2566 ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค⁽¹³⁾
ที่ตรวจพบไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A (H3) มากถึงร้อยละ
41.2 ผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต เช่น
เดียวกับการศึกษาผลของวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 ต่อการระบาดของโรคไข้
หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ เดือน
สิงหาคม-กันยายน 2553⁽¹²⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่
มีอาการไม่รุนแรง มีเพียงอาการทางเดินหายใจเฉียบพลัน

ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ซึ่งสายพันธุ์ที่มีในวัคซีนเป็นสายพันธุ์เดียวกับสายพันธุ์ที่ระบาดในครั้งนี้อย่างชัดเจน โดยผลส่งตรวจหาสายพันธุ์ย่อยทั้ง 7 ราย เป็นสายพันธุ์ A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like strain ซึ่งเป็น 1 ใน 3 สายพันธุ์ของเชื้อไขหวัดใหญ่ซีกโลกใต้ ที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) นำมาผลิตวัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี 2566 ได้แก่ A/Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09-like virus, A/Darwin/9/2021 (H3N2)-like virus, และ B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus^(4, 15) นอกจากนี้การคัดแยกผู้ต้องขังกลุ่มเสี่ยงที่มีโรคประจำตัวเพื่อดูแลเป็นพิเศษ และจ่ายยาต้านไวรัสทันทีเมื่อมีอาการ สามารถลดความรุนแรงของโรคได้ สอดคล้องกับผลการทบทวนองค์ความรู้และแนวทางการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยไขหวัดนก/ไขหวัดใหญ่ระบาดใหญ่^(1, 4, 14-16) ที่พบว่า ปัจจัยที่ช่วยลดความรุนแรงของโรค คือ การได้รับวัคซีนซึ่งจะช่วยลดการเสียชีวิตได้ร้อยละ 51.0 และการได้รับยาต้านไวรัสเร็วที่สุด โดยไม่ต้องรอผลตรวจไวรัส ช่วยลดโอกาสเสียชีวิตได้

รูปแบบการระบาดครั้งนี้เป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย (propagated source) ผู้ป่วยรายแรกเป็นเจ้าหน้าที่เรือนจำ ซึ่งคาดว่าเป็นแหล่งที่มาของการระบาด ขณะป่วยมีอาการไม่รุนแรงจึงไม่ได้หยุดปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรของเรือนจำมีจำกัด จึงแพร่สู่ผู้ต้องขังแผนกสุททกรรมที่รับผิดชอบงานปรุงอาหาร ผ่านการพูดคุยใกล้ชิด โดยไม่สวมหน้ากากอนามัย หลังจากนั้นผู้ต้องขังแผนกสุททกรรมมีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ต้องขังแผนกสุททกรรมด้วยกันและนอนในห้องขังกับผู้ต้องขังรายอื่น โดยไม่ได้แยกออกมา ดังนั้น การคัดกรองผู้มีอาการทั้งในกลุ่มเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขังเป็นประจำทุกวันจึงมีความสำคัญในการตรวจจับการระบาดได้ ซึ่งการตรวจจับการระบาดตั้งแต่ช่วงแรก จะช่วยป้องกันการระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ได้ สอดคล้องกับคำแนะนำในการคัดกรองผู้คุมในเรือนจำ⁽¹⁰⁾ การระบาดเกิดขึ้นค่อนข้างรวดเร็วภายใน 4 วัน และแพร่กระจายเป็นวงกว้าง จากการจัดกิจกรรมขายอาหารในเรือนจำที่จัดขึ้น

ในวันที่ 12 สิงหาคม 2566 ซึ่งมีการรวมตัวกันของผู้ต้องขังทั้งชายและหญิง สอดคล้องกับผลการทบทวนองค์ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่^(1-2, 16) ที่พบว่า การระบาดเป็นกลุ่มก้อนมักเกิดขึ้นในสถานที่ที่มีการรวมตัวของคนหมู่มากและในพื้นที่แออัด การระบาดครั้งนี้ พบว่าการไต่ถามยังเป็นอาการหลักที่พบได้มากที่สุดในผู้ป่วย (ร้อยละ 94.2) ดังนั้น การคัดกรองอาการไข้หรืออุณหภูมิร่างกายโดยอ้อมทุกวัน ยังคงใช้ได้ในการแยกผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนองค์ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่และการศึกษาอื่นที่พบว่า ไข้เป็นอาการนำที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่^(1, 10-13)

อัตราป่วยของผู้ต้องขังชายสูงกว่าผู้ต้องขังหญิง โดยปัจจัยที่อาจมีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การตรวจพบการระบาดที่ล่าช้าในกลุ่มผู้ต้องขังชาย ไม่มีการแยกผู้ป่วยในระยะแรก และห้องพักในแดนชายเกือบครึ่งหนึ่งมีความจุผู้ต้องขังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (พื้นที่<1.6 ตร.ม./คน) นอกจากนี้จากการสังเกตพบว่า ผู้ต้องขังหญิงมีพฤติกรรมอนามัยที่ดีกว่าผู้ต้องขังชาย จึงอาจจะมีอัตราการแพร่เชื้อไวรัสน้อยกว่า และอีกปัจจัยที่สำคัญคือ ผู้ต้องขังหญิงมีความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนมากกว่าร้อยละ 50.0 ของประชากร (ร้อยละ 51.2) อาจจะมีผลต่อการแพร่เชื้อของไวรัสไขหวัดใหญ่^(1, 15-16)

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในเรือนจำแห่งนี้ พบว่า ประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันอาการคล้ายไขหวัดใหญ่เท่ากับร้อยละ 39.4 ใกล้เคียงกับการศึกษาผลของวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 ต่อการระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ เดือนสิงหาคม-กันยายน 2553⁽¹²⁾ ที่พบว่า ประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันอาการคล้ายไขหวัดใหญ่เท่ากับร้อยละ 45.0 (95% CI=-75%, 83%) เช่นเดียวกับการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายสามสายพันธุ์ในผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ในจังหวัดนครพนม: การติดตามเชิงสังเกตการณ์ 2 ปี ที่พบว่า ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ได้ร้อยละ 50.0

(95% CI=12-71%) ทั้งนี้เนื่องจากการฉีดวัคซีนเพิ่มภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ให้แก่วางกาย ดังนั้นการฉีดวัคซีนทุกปีจึงเป็นการกระตุ้นให้ระบบภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับสูง ทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในแต่ละปี⁽¹⁷⁾

มาตรการควบคุมป้องกันโรคในเรือนจำแห่งนี้ได้ดำเนินการทันทีหลังพบการระบาด ถึงแม้ว่าจะตรวจพบล่าช้าในช่วงแรก แต่หลังจากดำเนินการควบคุมโรคป้องกันโรค จำนวนผู้ป่วยก็ลดลง ประกอบกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย จึงอาจจะช่วยชะลอการถ่ายทอดเชื้อได้^(1, 16)

ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการระบาดของโรคในอนาคต

เรือนจำเพิ่มความเข้มงวดในการคัดกรองโรค หากมีเจ้าหน้าที่หรือผู้ต้องขังมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza Like Illness: ILI) ให้แยกผู้ป่วยทันที และกรณีพบผู้ป่วยสูงเกินค่าเฉลี่ยรายวัน (2 ราย) ที่มารับการรักษา ณ เรือนพยาบาล ให้แจ้งโรงพยาบาลกระบี่ทันที

สรุป

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A H3N2 (สายพันธุ์ A/Darwin/9/2021(H3N2)-like) พบผู้ป่วยทั้งในกลุ่มผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่เรือนจำรวม 325 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 26.1 ไม่มีผู้มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต มีกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 9.9 ผู้ต้องขังชายมีอัตราป่วยสูงสุด ร้อยละ 29.2 ความครอบคลุมของวัคซีนในเรือนจำ คิดเป็นร้อยละ 50.6 โดยประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่เท่ากับร้อยละ 39.4 จุดเริ่มต้นของการระบาดคาดว่าเกิดจากเจ้าหน้าที่ป่วยและนำมาแพร่ให้ผู้ต้องขัง ปัจจัยที่มีผลต่อการระบาดคือ การตรวจพบการระบาดล่าช้า การจัดกิจกรรมขายอาหารภายในเรือนจำ อีกทั้งห้องขังมีความจุผู้ต้องขังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน หลังดำเนินการมาตรการควบคุมโรค และเฝ้าระวังตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม ถึง 2 กันยายน 2566 ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Influenza (Flu) [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/keyfacts.htm>
- Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. R506 Influenza [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=15> (in Thai)
- Department of Disease Control (TH), Bureau of General Communicable Diseases. Preventive and control measures for influenza in prisons [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 20]. Available from: <http://www.correct.go.th/infosaraban66/letter/filepdf/1700211293.pdf> (in Thai)
- Department of Disease Control (TH). Guideline for vaccination service for seasonal influenza, 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 20]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/dcd/files/1405220230405034434.pdf> (in Thai)
- Department of Corrections (TH). Situation of overcrowding among prisoners in Thailand. [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <http://www.correct.go.th/> (in Thai)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vaccine Effectiveness [Internet]. 2023; [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/about/qa/vaccineeffect.htm>
- Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Case definition for communicable diseases surveil-

- lance, Thailand, 2023. Nonthaburi: Division of Epidemiology, Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
8. Namwong T, Wisitphachonchai P, Khampat S, Viriyapan S, Theangthonglang P, Wongwien K, et al. An outbreak investigation of influenza B in high school A, Yasothon Province, Thailand, 19–22 February 2014. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2016;47:785–91. (in Thai)
 9. Chaichin P, Sutthi P. Outbreak investigation of influenza A H3N2 in a primary school, Prakhon Chai, Buriram province, Thailand, 10 July–10 September 2015. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2016;47:1–8. (in Thai)
 10. Wongsanuphat S, Wonghirundecha T, Boonwisat P, Kerdalung K, Ploddi K, Sawangjaeng I, et al. Behavioral and environmental factors associated with an influenza outbreak in a prison of Thailand. *OSIR* 2019;12(4):116–25.
 11. Songkram K, Saewhew P, Boonchaiya S, Homwan B, Kittasangka N, Yimphoui N. Outbreak investigation of influenza a in a prison in Sawankhalok district, Sukhothai province, Thailand, September 2022. *Journal of Disease Prevention and Control: DPC.2 Phitsanulok* 2023;10(1):106–19. (in Thai)
 12. Praekunatham H, Rungsawasd N, Kasem J, Watcharataradon P, Sabuythae V, Panitchakit J, et al. The effect of the pandemic H1N1 monovalent vaccine on an influenza outbreak in a prison, Nakhon Sawan Province, Thailand, August–September 2010. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2011;42:225–32. (in Thai)
 13. Ministry of Public Health (TH), Department of Disease Control, Division of Epidemiology. Respiratory pathogens from Influenza sentinel surveillance [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://ddc.ddc.moph.go.th>. (in Thai)
 14. Department of Medical Services (TH). Guidelines for diagnosis and treatment of patients with bird flu/pandemic influenza, revised on 2017 December 1 [Internet]. [cited 2023 Apr 1]. Available from: https://www.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Old_Content/dmsweb/cpgcorner/CPGAvianFlu2560v3.pdf (in Thai)
 15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Who needs a Flu vaccine and when [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/prevent/vaccinations.htm>.
 16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Influenza (Flu) [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/protect/neurologic-pediatric.htm>.
 17. Prasert K, Sornwong K, Chawatitiporn S, Trisakul Y. Effectiveness of trivalent inactivated influenza vaccine among older adults in Nakhon Phanom province: a two-year prospective cohort study. *Journal of Disease Prevention and Control: DPC.10* 2018;16(1):69–83. (in Thai)