



ปีที่ 54 ฉบับที่ 13 : 7 เมษายน 2566

Volume 54 Number 13: April 7, 2023

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ตามหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย
(Abrupt rebound of seasonal Influenza A [H3NX] epidemic
following the COVID-19 outbreak in a prison, Phitsanulok, Thailand)



✉ peeriya.w@ddc.mail.go.th

พิริยะ วตะกุลสิน¹, ธัญญา สุทรวงศ์¹, วาทีน โคกทอง¹,พ่ายพ แสงทอง², มานพ อูร์รัตน์², วชิรินทร์ วิรมย์เจียม³, พัชรพิบูล เสมาทอง³, สีใส ยี่สุนแสง¹¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก กรมควบคุมโรค,² โรงพยาบาลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก, ³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก**บทคัดย่อ**

บทนำ : วันที่ 21 ตุลาคม 2565 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้รับแจ้งว่าพบกลุ่มก้อนผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 200 ราย ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเรือนจำแห่งนี้เคยเกิดการระบาดครั้งใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (COVID-19) ประมาณ 1 เดือนก่อน ทีมสอบสวนโรคร่วมจึงดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการระบาด เปรียบเทียบมาตรการที่เปลี่ยนแปลงไปจากการระบาดครั้งก่อน และดำเนินการป้องกันควบคุมการระบาด

วิธีการศึกษา : ทีมสอบสวนโรคทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19

ก่อนหน้าการระบาด และค้นหาผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่เพิ่มเติมในเรือนจำ ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต และเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab และ Throat swab จากผู้ป่วยที่เข้านิยามและยังมีการอยู่ ส่งตรวจ Real-time RT-PCR for respiratory virus รวมถึงสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และอาสาเรือนจำเกี่ยวกับกิจกรรมเสี่ยง สังเกตพฤติกรรมเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และโรคโควิด 19 ในปี พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา : จำนวนผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 และอัตราผลบวก (Positive rate) ของ COVID-19 Antigen test kit ลดลงก่อนจะพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่เข้านิยามจำนวน 280 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 11.3% เป็นผู้ต้องขังชายทั้งหมด ผลสุ่มตรวจทางห้องปฏิบัติการ 13 ตัวอย่าง พบเชื้อ Influenza A (H3NX) ทั้งหมด แต่ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจำนวน 6 ราย และเสียชีวิต



◆ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ตามหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย	197
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 26 มีนาคม-1 เมษายน 2566	205
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 26 มีนาคม-1 เมษายน 2566	207

1 ราย มีมัธยฐานของอายุ 31 ปี (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 13 ปี) ผู้ป่วยกระจายในทุกแดน การระบาดเริ่มต้นเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2565 และวันที่พบผู้ป่วยสูงสุดระหว่างการระบาดครั้งนี้ คือ 20 ตุลาคม 2565 ซึ่งห่างจากวันที่พบผู้ป่วยสูงสุดของโรคโควิด 19 ประมาณ 1 เดือน ก่อนหน้าการระบาด เรือนจำจัดกิจกรรมรวมกลุ่มโดยไม่ได้คัดกรองซึ่งคาดว่าเป็นสาเหตุของการแพร่กระจาย ภายหลังการระบาดใหญ่หลายครั้ง พบว่ามีมาตรการใช้แกว้ประจำตัว เครื่องครีตในการสวมหน้ากากอนามัย พัฒนาเทคโนโลยีการเยี่ยมญาติผ่าน Application พัฒนาระบบข้อมูล และมีการนำระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) มาใช้

สรุปผลและข้อเสนอแนะ : พบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) จำนวน 280 ราย ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก ภายหลังจากการระบาดของโรคโควิด 19 ผู้ป่วยกระจายในทุกแดน สันนิษฐานสาเหตุของการระบาด คือ การจัดกิจกรรมรวมกันโดยไม่ได้คัดกรอง โดยหลังเกิดการระบาดในอดีต แม้มีการพัฒนามาตรการเป็นที่ประจักษ์แล้ว แต่ควรพัฒนาต่อยอดเรื่องการคัดกรอง และการแยกกักผู้ป่วยตามสถานการณ์ต่าง ๆ และทดสอบปฏิบัติจริง

คำสำคัญ : ไข้หวัดใหญ่ชนิด A, H3NX, เรือนจำ, ระบาดซ้ำ, ภายหลังจากการระบาด, โรคโควิด 19

ความเป็นมา

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อไวรัส Influenza ที่มีสายพันธุกรรม Ribonucleic acid (RNA) ⁽¹⁾ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มักมีระยะฟักตัวอยู่ในช่วง 1-4 วัน ก่อนเริ่มมีไข้ ไอ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ เจ็บคอ และน้ำมูกไหล และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอย่าง เช่น ภาวะปอดอักเสบได้ ทั้งนี้ประเทศไทยกำหนด 7 กลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเสียชีวิตได้ 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) เด็กอายุ 6 เดือน-2 ปี 2) หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป 3) บุคคลที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป 4) ผู้ที่เป็นโรคอ้วน 5) ผู้มีโรคเรื้อรัง ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวาย ผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และเบาหวาน 6) โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ) 7) ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ โดยทั้ง 7 กลุ่มนี้สามารถรับบริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ได้ฟรี ⁽²⁾

โรคไข้หวัดใหญ่มักทำให้เกิดการระบาดทั่วโลกทุกปี ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (COVID-19) พบรายงานผู้ป่วย

โรคไข้หวัดใหญ่ลดลงทั่วโลกทั้งซีกโลกเหนือ ⁽³⁾ และซีกโลกใต้ ⁽⁴⁾ และเริ่มกลับมาสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2564-2565 โดยมีความแตกต่างกันตามมาตรการป้องกันโรคโควิด 19 ในแต่ละประเทศ ⁽⁵⁾

วันที่ 21 ตุลาคม 2565 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้รับแจ้งว่าพบกลุ่มก้อนผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 200 ราย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ ไอ จาม เจ็บคอ ปวดศีรษะและปวดกล้ามเนื้อ สุ่มตรวจ COVID-19 Antigen test kit (ATK) เพื่อวินิจฉัยโรคโควิด 19 จำนวน 20 ตัวอย่าง ผลเป็นลบทั้งหมด แต่ไม่ได้ตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่เนื่องจากชุดตรวจไม่เพียงพอ ทีมสอบสวนโรคจึงดำเนินการสอบสวนโรคในเรือนจำ แห่งนี้ ในวันที่ 22 ตุลาคม 2565 และติดตามผลการดำเนินงานวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2561 เรือนจำแห่งนี้เคยเกิดการระบาดครั้งใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 ⁽⁶⁾ และเคยเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 ช่วงปลายเดือนกันยายน 2565 มาแล้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการระบาดของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่
4. เพื่อเปรียบเทียบมาตรการที่เปลี่ยนแปลงไปของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 กับการระบาดในครั้งนี้
5. เพื่อดำเนินการป้องกันควบคุมโรค และยุติการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

เพื่อยืนยันว่าเป็นการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่โดยไม่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ร่วมด้วย ทีมสอบสวนโรคศึกษาสถิติผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน-19 ตุลาคม 2565 รายสัปดาห์ของจำนวนผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 และอัตราผลบวก (Positive rate) ของ COVID-19 ATK จากข้อมูลสถิติที่สถานพยาบาลเรือนจำได้รวบรวมไว้ จากนั้นทบทวนเวชระเบียนที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและผู้ป่วยเสียชีวิตของการระบาดในครั้งนี้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป อาการและอาการแสดง และประวัติการรักษา จากนั้นค้นหาผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่เพิ่มเติมในเรือนจำโดยการประกาศให้ผู้ที่มีอาการระหว่างวันที่ 12 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2565

ทั้งหมดมาพบ แล้วซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ที่มีอาการ ทั้งนี้ กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยใช้หวัดใหญ่ หมายถึง ผู้ต้องขังหรือเจ้าหน้าที่เรือนจำแห่งหนึ่ง ที่วัดอุณหภูมิร่างกายมากกว่าเท่ากับ 37.8 องศาเซลเซียส หรือให้ประวัติว่ามีไข้ และมีอาการไอ ร่วมกับ อาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะ เจ็บคอ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และเยื่อบุตาอักเสบ ระหว่างวันที่ 12 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2565

ผู้ป่วยยืนยันใช้หวัดใหญ่ หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยใช้หวัดใหญ่ ที่มีผลตรวจด้วยวิธี Real-time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสใช้หวัดใหญ่

นอกจากนี้ ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab และ Throat swab จากผู้ป่วยที่เข้านิยามและยังมีอาการอยู่ ส่งตรวจ Real-time RT-PCR for respiratory virus ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

2. การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยง

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และอาสาเรือนจำเกี่ยวกับกิจกรรมที่เข้าร่วมกันตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน-21 ตุลาคม 2565 และสังเกตพฤติกรรมเสี่ยงต่อการระบาดบริเวณสถานพยาบาล ได้แก่ การดื่มน้ำโดยใช้แก้วน้ำร่วมกัน การใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน การไม่สวมหน้ากากอนามัย

3. การศึกษามาตรการป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจที่เปลี่ยนแปลงหลังการระบาดของโรคใช้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และการระบาดของโรคโควิด 19

สัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเรือนจำ และผู้ที่สอบสวนการระบาดของโรคใช้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 เกี่ยวกับการมาตรการที่เกิดขึ้นหลังจากการระบาดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และการระบาดของโรคโควิด 19 เรื่องระบบข้อมูล การเฝ้าระวังโรค การป้องกันตนเองของเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขัง การเยี่ยมญาติ การทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงศึกษาสถานที่แยกกักผู้ป่วย

4. เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured questionnaire) ในการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามโรคโรคใช้หวัดใหญ่ของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ โดยตัวแปรที่เก็บข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป อาการและอาการแสดง ข้อมูลการรักษา และพฤติกรรมเสี่ยง ส่วนการศึกษาสิ่งแวดล้อม จะใช้รายการตรวจสอบ (Checklist)

วิเคราะห์การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยอธิบาย ค่ากลางและการกระจายของตัวแปรเชิงปริมาณด้วยค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพ ใช้อัตราส่วน (Ratio) และสัดส่วน (Proportion)

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ข้อมูลทั่วไป

เรือนจำแห่งนี้เป็นเรือนจำชาย ความมั่นคงระดับกลาง มีอำนาจการควบคุมผู้ต้องขังที่ตัดสินคดีถึงที่สุดไม่เกิน 15 ปี และควบคุมผู้ต้องขังที่อยู่ระหว่างพิจารณาคดี มีพื้นที่ภายใน 30 ไร่ 2 งาน⁽⁸⁾ แบ่งออกเป็น 3 แดน และ 10 เรือนนอน โดยเป็นพื้นที่เรือนนอนทั้งหมด 4,574.5 ตารางเมตร มีความจุผู้ต้องขังมาตรฐาน 3,240 คน ความจุเต็มที่ 4,049 คน แดนแรก คือ แดนกักขัง เป็นแดนที่กักขังผู้ป่วยที่เข้ามาใหม่เพื่อเฝ้าระวังโรค มี 1 เรือนนอน แดนที่สอง คือ แดนแรกรับผู้ต้องขังซึ่งรับต่อมาจากแดนแรก มี 3 เรือนนอน ส่วนแดนสุดท้าย คือ แดนตัดสินโทษเด็ดขาด มี 6 เรือนนอน โดยข้อมูลวันที่ 22 ตุลาคม 2565 มีผู้ต้องขัง 2,484 คน และเจ้าหน้าที่ 124 คน

แนวโน้มการระบาดของโรคโควิด 19

ระหว่างวันที่ 1 กันยายน-19 ตุลาคม 2565 พบกลุ่มก้อนผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 จำนวน 259 ราย โดยพบผู้ป่วยมากที่สุด ในช่วงวันที่ 15-21 กันยายน 2565 จากนั้นแนวโน้มผู้ติดเชื้อและ positive rate ลดลงจนเหลือเพียง 1 ราย จากการตรวจ COVID-19 ATK จำนวน 109 ราย ในช่วงวันที่ 13-19 ตุลาคม 2565 (รูปที่ 1) ทั้งนี้ผลการศึกษายืนยันว่าเป็นการระบาดของโรคใช้หวัดใหญ่ โดยไม่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ร่วมด้วย

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมระหว่างวันที่ 12 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2565 พบผู้ป่วยที่เข้านิยาม จำนวน 280 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 11.3% เป็นผู้ต้องขังชายทั้งหมด มีมัธยฐานของอายุ 31 ปี (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 13 ปี) ทุกรายมีอาการไข้และไอ ส่วนอาการที่พบรองลงมา คือ ปวดศีรษะ (95.4%) มีน้ำมูก (94.4%) เจ็บคอ (94.4%) และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (83.6%) ทั้งนี้พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง 6 ราย (อัตราการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล 2.1%) มีอาการหอบเหนื่อยและระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ โดยใน 6 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เป็นผู้ต้องขังชาย อายุ 69 ปี มีโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืด เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 โดยมีอาการไข้ ไอ และหอบเหนื่อย มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ ผลตรวจ

COVID-19 ATK เป็นลบ ไม่ได้รับยา Oseltamivir ถูกส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลวังทอง แต่อาการไม่ดีขึ้น แพทย์วินิจฉัย Influenza pneumonia with acute respiratory failure จึงถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และเสียชีวิตในเวลาต่อมา

เมื่อพิจารณาอัตราป่วยจำแนกตามแดน พบว่าผู้ป่วยแดนกกกซึ่งมีอัตราป่วยสูงที่สุด (20.8%) รองลงมา คือ แดน-แรกรับผู้ต้องขัง (12.7%) และแดนตดสินโทษเด็ดขาด (3.8%) ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยจำแนกตามเรือนนอนพบว่า เรือนนอนที่ 1 แดนกกกซึ่งมีอัตราป่วยสูงที่สุด (20.8%) รองลงมา คือ เรือนจำที่ 6 แดนตดสินโทษเด็ดขาด (17.2%) และเรือนนอนที่ 1 (16.1%) แดนตดสินโทษเด็ดขาด ตามลำดับ (ตารางที่ 1) โดยหากพิจารณาตามลำดับเวลาพบว่า ผู้ป่วยรายแรกมาจากแดนตดสินโทษเด็ดขาด เริ่มป่วยวันที่ 16 ตุลาคม 2565 หลังจากนั้นพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในแดนตดสินโทษเด็ดขาดและแดนแรกรับผู้ต้องขัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มป่วยวันที่ 20 ตุลาคม 2565 และพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2565 (รูปที่ 2)

ทีมสอบสวนโรคได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างจาก Nasopharyngeal swab และ Throat swab ในผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการตามนิยามและยังมีอาการอยู่ ณ วันที่ตรวจตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ จำนวน 13 ตัวอย่าง ผลตรวจพบเชื้อ Influenza A H3NX ทั้งหมด นอกจากนี้มีการสุ่มตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วย COVID-19 ATK เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 5 ราย ให้ผลลบทั้งหมด

2. ผลการศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยง

ก่อนหน้าการระบาด เรือนจำจัดกิจกรรมโคกหนองนาแห่งน้ำใจและความหวัง เพื่อให้ผู้ต้องราชทัณฑ์สามารถพึ่งพาตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นที่ได้รับความเดือดร้อนได้ เมื่อพ้นโทษออกไปภายนอก โดยจัดให้กับผู้ต้องขังที่ได้รับการอภัยโทษหรือใกล้พ้นโทษเข้าร่วมกิจกรรมเป็นระยะเวลา 14 วัน โดยจัดเป็นรุ่น รุ่นละประมาณ 100 คน ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มทำกิจกรรมทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในหอประชุมกลางแจ้ง แต่ไม่ได้มีการคัดกรองวิทยากรจากภายนอกและผู้ต้องขังก่อนเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังมีการทำกิจกรรมรวมตัวอื่น ๆ เช่น การฝึกอาชีพ การเล่นเกม ได้แก่ ฟุตบอล วอลเลย์บอล และตะกร้อ ส่วนกิจกรรมการเยี่ยมผู้ต้องขัง ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยการเยี่ยมญาติผ่าน Application ภายหลังจากการระบาดของโรคโควิด 19

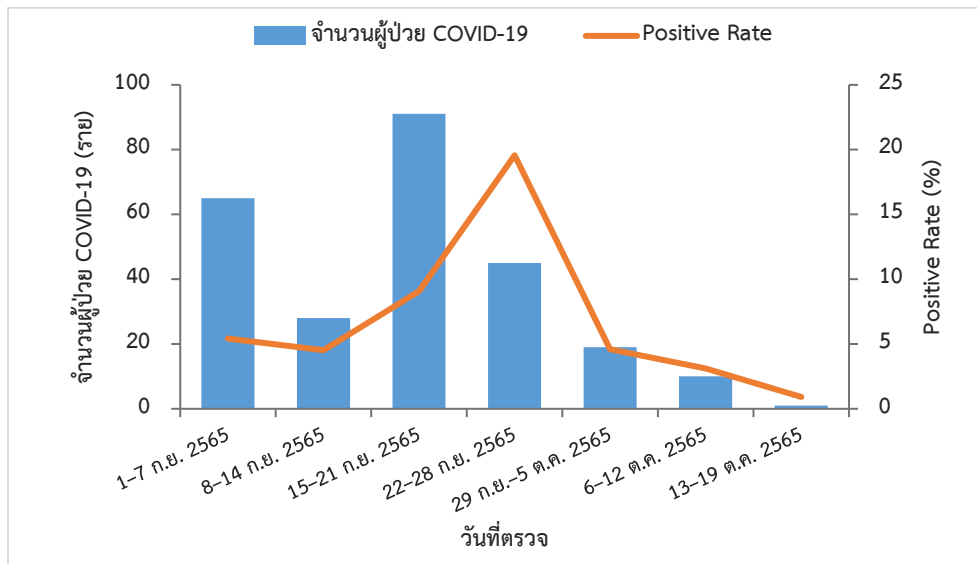
แม้ว่าทางเรือนจำจะมีการปรับเปลี่ยนมาตรการโดยให้ผู้ต้องขังทุกคนมีแก้วน้ำส่วนตัว แต่จากการสังเกตที่สถานพยาบาลขณะเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ยังมีผู้ต้องขังประมาณ 5% ใช้แก้วน้ำร่วมกัน และใช้ของส่วนตัวร่วมกัน ในขณะเดียวกัน อย่างไรก็ตามผู้ต้องขังประมาณ 90% สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา

ตารางที่ 1 จำนวนและอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามแดนและเรือนนอน ในเรือนจำแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก ระหว่างวันที่ 12 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2565 (n = 280)

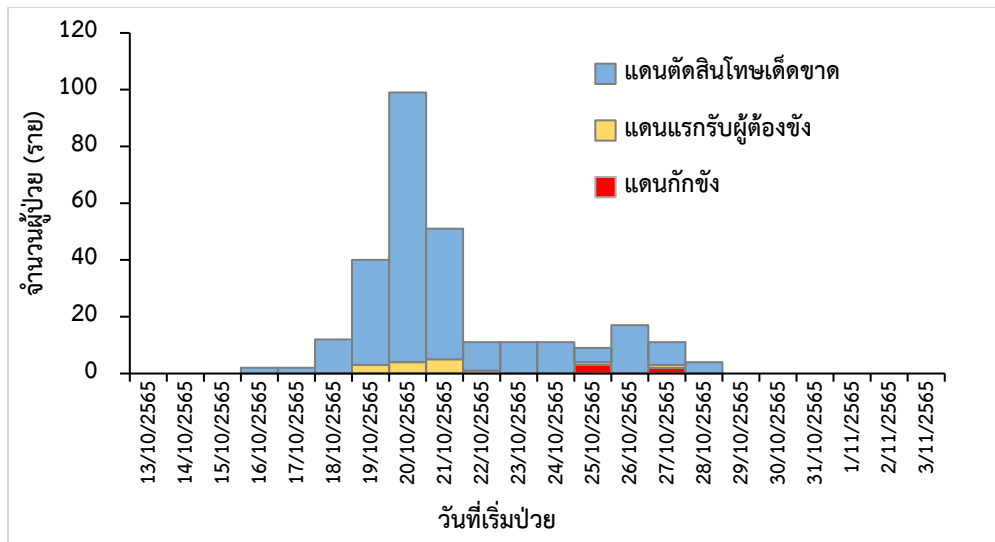
แดนและเรือนนอน	จำนวนผู้ต้องขัง	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย
แดนกกก			
เรือนนอนที่ 1	24	5	20.8
แดนแรกรับผู้ต้องขัง			
เรือนนอนที่ 7	84	0	0
เรือนนอนที่ 8	282	16	5.7
เรือนนอนที่ 9	59	0	0
แดนตดสินโทษเด็ดขาด			
เรือนนอนที่ 1	161	26	16.1
เรือนนอนที่ 2	360	42	11.7
เรือนนอนที่ 3	394	57	14.5
เรือนนอนที่ 4	376	29	7.7
เรือนนอนที่ 5	390	44	11.3
เรือนนอนที่ 6	354	61	17.2

3. มาตรการป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจที่เปลี่ยนแปลงหลังการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และการระบาดของโรคโควิด 19

หลังการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และโรคโควิด 19 มีการพัฒนาด้านการป้องกันมีมาตรการให้แก้วประจำตัวผู้ต้องขังเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการใช้แก้วน้ำร่วมกัน เครื่องคิดในการสวมหน้ากากอนามัยมากขึ้น พัฒนาเทคโนโลยีการเยี่ยมญาติผ่าน Application เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อมาจากญาติ และลดกิจกรรมระหว่างเรือนจำ ด้านมาตรการตรวจจับการระบาดของโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ โดยในช่วงเวลาปกติ เรือนจำมีการสุ่มตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มผู้ต้องขัง 5-10% ต่อเดือน มีการพัฒนาระบบข้อมูลจากเดิมที่เป็นการบันทึกลงในกระดาษเป็นระบบข้อมูลในโปรแกรมของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามยังขาดระบบการวิเคราะห์และแจ้งเตือน ส่วนมาตรการด้านการตอบโต้ มีการนำระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เพื่อให้โรงพยาบาลประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นได้ดีขึ้น ทั้งนี้ยังขาดสถานที่ในการแยกกักผู้ป่วย



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 (N = 259) และ Positive rate ของการตรวจจาก COVID-19 Antigen test kit ของผู้ต้องขังในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างวันที่ 1 กันยายน-19 ตุลาคม 2565



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยใช้หวัดใหญ่ของเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามวันเริ่มป่วย ระหว่างวันที่ 12 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2565 (n = 280)

วิจารณ์ผล

การระบาดในเรือนจำครั้งนี้ถือเป็นการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A ครั้งแรกหลังจากประเทศไทยประกาศว่าโรคโควิด 19 เป็นโรคประจำถิ่นและผ่อนคลายมาตรการต่าง ๆ โดยเป็นการยืนยันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ซึ่งเข้ามาแทนที่การระบาดของโรคโควิด 19 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมีลักษณะอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งคล้ายกับไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ได้แก่ ไข้ ไอ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และข้อ เจ็บคอ น้ำมูกไหล⁽¹⁾ มีผลตรวจทางปฏิกิริยาการยับยั้ง

เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ทั้ง 13 ราย สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 และ Positive rate จากการสุ่มตรวจ COVID-19 ATK มีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด

พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากเหตุการณ์ครั้งนี้โดยมีผู้ป่วยจะมีประวัติได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2565 แต่ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญ คือ อายุมากกว่า 65 ปี และมีโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืด รวมถึงอาจมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องจากการอยู่ในเรือนจำ⁽⁹⁾ ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด และพิจารณาให้รับประทานยาต้านไวรัสภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากเริ่มมีอาการ

หลังจากการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 และโรคโควิด 19 ในปี พ.ศ. 2565 เรือนจำมีการพัฒนามาตรการทั้งด้านการป้องกัน ตรวจจับและตอบโต้เป็นที่ประจักษ์ เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนามาตรการ 7-1-7⁽¹⁰⁾ ที่จะทำให้ควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว มาตราการ 7 แรก ซึ่งหมายถึงสามารถตรวจจับการระบาดได้ภายใน 7 วัน เรือนจำแห่งนี้สามารถตรวจจับการระบาดของโรคได้ตามมาตรฐานเร็วขึ้นกว่าการศึกษาในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 เดือน⁽⁶⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาด้านระบบข้อมูลในโปรแกรมของสถานพยาบาล ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจจับได้ในครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม ระบบยังขาดส่วนวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาและแจ้งเตือนซึ่งหากพัฒนาได้จะช่วยลดโอกาสผลิตผลส่วนบุคคลในอนาคต ส่วนมาตรการถัดไป คือ การแจ้งเตือนและสอบสวนโรคเบื้องต้นภายใน 1 วัน เรือนจำและทีมสอบสวนโรคทำได้ตามมาตรฐาน แม้ว่าจะตรงกับวันหยุดราชการ ส่วนมาตรการ 7 สุดท้าย หมายถึงการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพภายใน 7 วัน เรือนจำและทีมสอบสวนโรคดำเนินการควบคุมโรคอย่างเข้มข้นทำให้จำนวนผู้ป่วยลดลงอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงการเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่หลังจากการระบาดใหญ่ของโรคโควิด 19 โดยมีระยะเวลาช่วงที่พบผู้ป่วยมากที่สุดของทั้ง 2 โรคห่างกันเพียงประมาณ 30 วัน แสดงให้เห็นว่ายังมีปัญหาในการป้องกันการเกิดโรคที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

ยังพบปัญหาร่วมที่ทำให้เกิดการระบาดในปี พ.ศ. 2561 และการระบาดครั้งนี้ คือ ขาดการคัดกรองกลุ่มอาการในกลุ่มผู้ต้องขังภายในก่อนทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงคัดกรองวิทยากรภายนอกด้วย โดยการศึกษาที่สหรัฐอเมริกา⁽¹¹⁾ เน้นย้ำเรื่องความสำคัญของการคัดกรองเรือนจำ และเสนอให้พัฒนาแนวทางและเครื่องมือคัดกรองใหม่ โดยให้หน่วยงานด้านสาธารณสุขสอนการใช้ที่ถูกต้องและติดตามผลอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีปัญหาสถานที่แยกกักผู้ป่วยไม่เพียงพอ ทำให้มีการปะปนและระบาดเป็นวงกว้าง

ข้อจำกัดของการศึกษา

จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคไข้หวัดใหญ่มีจำกัด โดยส่งตรวจได้เพียง 5% ของผู้ป่วยทั้งหมด อย่างไรก็ตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความสอดคล้องกัน คือพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ทั้งหมด โดยไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 หรือเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนี้ ยังไม่สามารถตรวจวิทยากรจากภายนอกได้ ทำให้ไม่สามารถสรุปสาเหตุของการระบาดได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. เรือนจำจัดทำแนวทางการคัดกรองกลุ่มอาการในผู้ต้องขัง เจ้าหน้าที่ ญาติ และวิทยากรที่มาจากภายนอก เมื่อมีการเดินทางเข้าออกเรือนจำ และก่อนทำกิจกรรมต่าง ๆ เน้นย้ำและห้ามไม่ให้ดื่มน้ำโดยใช้แก้วเดียวกัน เนื่องจากการแจกแก้วน้ำส่วนตัวแล้ว

2. กรมราชทัณฑ์กำกับให้เรือนจำทุกแห่งวางแผนร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ซ้อมแยกกักผู้ป่วยและทดสอบปฏิบัติจริง โดยอาจแบ่งตามสถานการณ์ความรุนแรงของการระบาด

3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับกรมราชทัณฑ์ ร่วมพัฒนาต่อยอดระบบข้อมูล ให้สามารถรายงานตรวจจับการระบาด และแจ้งเตือนได้ทันเวลา

สรุปผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) จำนวน 280 ราย ในเรือนจำแห่งหนึ่งจังหวัดพิษณุโลกหลังจากการระบาดของโรคโควิด 19 ผู้ป่วยกระจายในทุกแดน สันนิษฐานว่าการจัดกิจกรรมร่วมกันโดยไม่ได้คัดกรองเป็นสาเหตุของการระบาด โดยหลังเกิดการระบาดในอดีต แม้มีการพัฒนามาตรการในด้านการป้องกันควบคุมโรคเป็นที่ประจักษ์ แต่ควรพัฒนาต่อยอดเรื่องการจัดกรองและการแยกกักผู้ป่วยตามสถานการณ์ต่าง ๆ และทดสอบปฏิบัติจริง

กิตติกรรมประกาศ

การสอบสวนโรคในครั้งนี้สามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุนจากเรือนจำแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทอง โรงพยาบาลวังทอง และโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Influenza seasonal: Overview, Symptoms and Treatment [Internet]. [cited 2023 Mar 1]. Available from: https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1
2. Vaccine Preventable Diseases Unit, Division of Communicable Diseases, Department of Disease Control [Internet]. Free influenza campaign for 7 high risk groups in Thailand. 20 2 2 [cited 2023

- Mar 1]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=24962&deptcode=brc>
3. Chan CP, Wong NS, Leung CC, Lee SS. Positive impact of measures against COVID-19 on reducing influenza in the Northern Hemisphere. *J Travel Med.* 2020 Dec 23;27(8):taaa087. doi:10.1093/jtm/taaa087. PMID: 32463445; PMCID: PMC7313776.
 4. Kim J, Gomez Gomez RE, Hong K, Yum S, Jang J, Chun BC. Changing influenza activity in the Southern hemisphere countries during the COVID-19 pandemic. *Int J Infect Dis.* 2021;108:109–11.
 5. Lee SS, Viboud C, Petersen E. Understanding the rebound of influenza in the post COVID-19 pandemic period holds important clues for epidemiology and control. *Int J Infect Dis.* 2022; 122: 1002–4.
 6. Suttawong T, Srisupap W, Sangsiri R, Watakulsin P, Puaime K, Suami C, et al. Outbreak investigation of influenza A/H1N1 in a prison in Pitsanuloke Province, Thailand, July–September 2018. *Weekly Epidemiological Surveillance Report.* 2019;50:341–9.
 7. Division of Epidemiology, Department of Disease Control. Case definition for Communicable Diseases Surveillance, Thailand, 2020. Nonthaburi: Division of Epidemiology, Department of Disease Control; 2020.
 8. Phitsanulok Prison [Internet]. Phitsanulok Prison: General information. [cited 2023 Mar 1]. Available from: <http://www.phitsanulok-prison.com/>
 9. Binswanger IA, Blatchford PJ, Forsyth SJ, Stern MF, Kinner SA. Epidemiology of infectious disease-related death after release from prison, Washington State, United States, and Queensland, Australia: A cohort study. *Public Health Rep.* 2016;131(4):574–82.
 10. Frieden TR, Lee CT, Bochner AF, Buissonniere M, McClelland A. 7–1–7: an organising principle, target, and accountability metric to make the world safer from pandemics. *Lancet.* 2021;398(10300):638–40.
 11. Maruschak LM, Sabol WJ, Potter RH, Reid LC, Cramer EW. Pandemic influenza and jail facilities and populations. *Am J Public Health.* 2009;99(Suppl 2): S339–44.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พิริยะ วตะกุลสิน, ธัญญา สุทรวงศ์, วาทีน โคกทอง, พายัพ แสงทอง, มานพ อู๋รัตน์, วิชรินทร์ ภิรมย์เจียม และคณะ. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3NX) ตามหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก ประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2566; 54: 197–204.

Suggested citation for this article

Watakulsin P, Suttawong T, Kokthong W, Saengthong P, Oirut M, Wiromjeam W, et al. Abrupt rebound of seasonal Influenza A (H3NX) epidemic following the COVID-19 outbreak in a prison, Phitsanulok, Thailand. *Weekly Epidemiological Surveillance Report.* 2023; 54: 197–204.

Abrupt rebound of seasonal Influenza A (H3NX) epidemic following the COVID-19 outbreak in a prison, Phitsanulok, Thailand

Authors: Peeriya Watakulsin¹, Tananya Suttawong¹, Watin Kokthong¹, Payap Saengthong², Manop Oiurut², Watcharin Wiromjeam³, Patpiboon Semathong³, Seesai Yeesoonsang¹

¹ *Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok, Department of Disease Prevention and Control, Thailand*

² *Wang Thong Hospital, Phitsanulok Province*

³ *Phitsanulok Provincial Public Health Office, Thailand*

Background: On 21st October 2021, Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok, was notified of 200 suspected influenza cases in a prison in Phitsanulok. This prison used to have a large influenza A outbreak in 2018 and a COVID-19 outbreak a month before this notification. The outbreak investigation was conducted to verify the diagnosis and the outbreak, describe epidemiological characteristics, identify events, activities and behaviors potentially related with the outbreak, point out any changes following two previous outbreaks, and implement prevention and control measures.

Methods: We conducted descriptive study by reviewing early COVID-19 situation and performing active case finding for suspected influenza cases in the prison. Meanwhile, we reviewed medical records of severe and dead cases. Nasopharyngeal and throat swabs were collected for Real-time RT-PCR for respiratory viruses. Furthermore, we interviewed officers and prisoner health volunteers about any suspicious activities and control measure changes following two previous outbreaks. We also observed inmates' behavior.

Results: Both number of COVID-19 cases and the laboratory positive rate had declined before presenting of suspected influenza cases. We found 280 male inmates that met case definition (attack rate = 11.3%), and 13 were sampled to submit specimens for laboratory testing. All of them were positive for Influenza A (H3NX) and negative for SARS-CoV-2. Six cases were severe and one was dead. The median age of cases was 31 years (Interquartile range: 13 years). Cases were scattered in every zone while the outbreak began on 16th October 2022 and peaked on 20th October 2022, approximately a month after the peak of COVID-19. Gathering events were suspected to be the cause of spreading. Following several outbreaks, all inmates had their own drinking glass and wore face mask. The prison also invested in data management, virtual visit application and telemedicine.

Conclusion and Recommendation: An outbreak of 280 Influenza A (H3NX) inmates occurred in the prison right after the COVID-19 outbreak. Gathering events were the potential cause of spreading. Despite significant improvement after two large respiratory disease outbreaks, the prison should improve screening and isolation strategies using case scenario exercise.

Keywords: influenza A, H3NX, prison, after COVID-19 outbreak