

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ สำนักงานแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2562



(An Outbreak Investigation of influenza in an Office, Mueang District,
Nakhon Ratchasima Province, Thailand, April-May 2019)

✉ psrnl.winwin@gmail.com

ปรังค์ศิริ นามแหลมและคณะ

บทคัดย่อ

บทนำ : วันที่ 21 เมษายน 2562 กรมควบคุมโรคได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อน จำนวน 15 ราย ในสำนักงานแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ซึ่งอยู่ในอาคารที่เป็นที่ทำงานร่วมกันของหลายหน่วยงาน มีการใช้ลิฟท์และประตูเข้าออกร่วมกัน มีพนักงานในอาคารรวมประมาณ 200 คน จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น พบผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่อย่างน้อย 6 ราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค จึงดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 22-24 เมษายน 2562

วิธีการศึกษา : ศึกษาการระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนสถานการณ์จากระบบรายงานเฝ้าระวังโรค 506 ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาล ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ ศึกษาการระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธี Retrospective cohort study โดยใช้เทคนิค multiple logistic regression ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วย และทำการศึกษาล้างแวล้อม กิจกรรมและพฤติกรรมที่อาจเกี่ยวข้องกับการระบาด

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ จำนวน 32 ราย อัตราป่วยร้อยละ 16.67 ผู้ป่วยอาการรุนแรง (ปอดบวม) จำนวน 1 ราย ไม่มี

ผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 24-41 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ 31.5 ปี ทุกรายมีอาการไข้ รองลงมา คือ ไอ (81.25%) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (71.88%) เจ็บคอ (68.75%) ปวดศีรษะ (65.63%) มีน้ำมูก (62.50%) มีเสมหะ (56.25%) อ่อนเพลีย (56.25%) ตามลำดับ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยวิธี Real-Time PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด B จำนวน 5 ราย จากตัวอย่างผู้ป่วย 7 ราย ทั้งนี้ได้ส่งตรวจจำแนก subtype ของเชื้อไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี gene sequencing พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B Victoria lineage ทั้ง 5 ราย ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยง โดย multiple logistic regression พบปัจจัยเสี่ยงของการระบาดในครั้งนี้คือ การทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันกับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (adj OR = 12.89, 95% CI = 3.60-43.74) และการใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย (adj OR = 15.56, 95% CI = 1.05-230.71) การศึกษาล้างแวล้อมพบว่าพนักงานนั่งใกล้ชิดกัน มีการใช้เครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์สำนักงาน และใช้ลิฟท์โดยสารภายใน อาคารร่วมกัน เมื่อพนักงานในสำนักงานมีอาการป่วยยังคงมาทำงานตามปกติ และมีการทำกิจกรรมร่วมกันโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย

สรุปและวิจารณ์ผล : การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในครั้งนี้เกิด



◆ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ สำนักงานแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2562	721
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 5-11 ธันวาคม 2564	732
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 5-11 ธันวาคม 2564	735

จากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ในสำนักงานปัจจัยที่สัมพันธ์กับการระบาด ได้แก่ การทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันกับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และการใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่สำคัญ คือ ให้ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่และเน้นย้ำเรื่องการป้องกันควบคุมโรค สุขอนามัย การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือ การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อแก่พนักงาน รวมทั้งจัดระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในสำนักงาน

คำสำคัญ : การระบาด, ไข้หวัดใหญ่, สำนักงาน, จังหวัดนครราชสีมา

บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่ เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งมี 3 ชนิด คือ A, B และ C ติดต่อผ่านทางระบบทางเดินหายใจ โดยการสัมผัสฝอยละอองน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย ระยะฟักตัวประมาณ 1-3 วัน อาการและอาการแสดงที่พบได้แก่ มีไข้ ปวดศีรษะ หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลียมาก บางรายมีคัดจมูก เจ็บคอ หลอดลมอักเสบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายเป็นปกติภายใน 1-2 สัปดาห์ แต่มีบางรายที่มีอาการรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ปอดบวม อาจทำให้เสียชีวิตได้⁽¹⁾ กรมควบคุมโรค มีมาตรการควบคุมป้องกันโรคและการระบาดที่สำคัญ เพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ทุกสายพันธุ์ โดยยึดหลัก “ปิด ล้าง เลี่ยง หยุด”⁽²⁾ รวมทั้งการฉีดวัคซีนเพื่อ

ป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเสี่ยง⁽³⁾ สำหรับการให้ยาต้านไวรัส Oseltamivir เพื่อการรักษา จะจ่ายยาเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ซึ่งผลการรักษาที่ดีที่สุดเมื่อให้ยาภายใน 48 ชั่วโมงแรก⁽⁴⁾

จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา พบว่าสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-19 เมษายน 2562 มีรายงานผู้ป่วยทั่วประเทศ 134,075 ราย อัตราป่วย 202.96 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 9 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.01 จำนวนผู้ป่วยสะสม พบว่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง และสูงกว่าปีที่ผ่านมามากประมาณ 3 เท่า พบผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อนจำนวน 65 เหตุการณ์ ใน 32 จังหวัด โดยพบในโรงเรียน เรือนจำ ค่ายทหาร โรงพยาบาล ค่ายฝึกตำรวจ สถานพินิจฯ แคมป์คนงาน และวัด ที่ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการรวมตัวของคนหมู่มาก⁽⁵⁾ ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคไข้หวัดใหญ่ จากโรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 18 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-4 พฤษภาคม 2562 มีจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ 1,803 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A/H1 2009 จำนวน 164 ราย ชนิด A/H3 จำนวน 122 ราย ชนิด B จำนวน 396 ราย และตัวอย่างไม่ได้คุณภาพ 1 ตัวอย่าง⁽⁶⁾

วันที่ 21 เมษายน 2562 กรมควบคุมโรคได้รับแจ้งจากประชาชนว่าพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อน จำนวน 15 ราย ในสำนักงานแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ซึ่งอยู่ในอาคารที่เป็นที่ทำงานของมีหลายหน่วยงานโดยมีการใช้ลิฟท์และประตูเข้าออกร่วมกัน มีพนักงานในอาคารรวมประมาณ 200 คน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น พบว่ามีผู้ป่วย 14 ราย กระจ่ายไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล 6 แห่ง และแพทย์วินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่อย่างน้อย 6 ราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 22-24 เมษายน 2562

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และยืนยันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่
2. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคตามลักษณะบุคคล เวลา สถานที่
3. เพื่อค้นหาแหล่งโรค วิธีการถ่ายทอดโรค และปัจจัยเสี่ยงต่อการระบาดของโรค
4. เพื่อควบคุมโรค และหามาตรการควบคุมป้องกันการระบาดในอนาคต

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ดำรงณ อังชุกศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ปณิธิ อัมมวิริยะ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ศศิธรณ์ มาแอดิณ พิชัย ศรีหมอก

ผู้เขียนบทความ

ปราศศศิริ นาแหลม¹ นิภาพรณ สฤชคือภักษ์¹
นิรันดร์ ยิ้มจอหอ¹ พันธ์ยี่ เพลินพร้อม¹ ภัทราวดี ภักดีแพง¹
กษมา แดงพันธ์² ปณิธิ อัมมวิริยะ³

¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา กระทรวงสาธารณสุข

³กองนวัตกรรมการและวิจัย กรมควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยศึกษาจาก

1.1 ทบทวนสถานการณ์จากระบบรายงานเฝ้าระวังโรค 506 โดยทบทวนสถานการณ์ผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ย้อนหลัง 5 ปี เปรียบเทียบกับสถานการณ์ปี พ.ศ. 2562

1.2 การศึกษาข้อมูลผู้ป่วยในการระบาดครั้งนี้

1.2.1 การทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาล

1.2.2 การสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามโรคไข้หวัดใหญ่ ที่ทีมสอบสวนโรคได้สร้างขึ้น ประเด็นที่สอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ประวัติและอาการป่วย การได้รับวัคซีน ประวัติผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ การรักษา ปัจจัยที่มีโอกาสทำให้เกิดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ และพฤติกรรมการป้องกันโรค

1.2.3 ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) นิยามในการค้นหาผู้ป่วย มีดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspect case) หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน A และสำนักงาน B อ.เมือง จ.นครราชสีมา ที่มีไข้ ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ไอ หนาวสั่น หอบเหนื่อย เจ็บคอ มีน้ำมูก มีเสมหะ อ่อนเพลีย เยื่อตาอักเสบ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน-5 พฤษภาคม 2562

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยชุดตรวจไข้หวัดใหญ่ แบบทราบผลเร็ว (Rapid antigen tests for Influenza A+B) (ให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่)

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirm case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ หรือเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจ โดยวิธี Real-Time Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

1.2.4 การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

- เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab จากผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามในวันที่พบผู้ป่วย ประมาณ 5-10 ตัวอย่าง ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ และหาเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 33 สายพันธุ์ ด้วยวิธี Real-Time PCR

- ส่งตัวอย่างตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

1.2.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ดังนี้

1) สถิติที่ใช้ ดังนี้

- ตัวแปรเชิงคุณภาพ (เช่น เพศ การป่วย การรักษา พฤติกรรม) ใช้สถิติ จำนวน และร้อยละ
- ตัวแปรเชิงปริมาณ (เช่น อายุ) ใช้สถิติ มัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2) โปรแกรมที่ใช้ คือ Microsoft Excel 2016

2. การศึกษาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการระบาด

2.1 การศึกษาสิ่งแวดล้อม โดยสำรวจ สังเกต และซักถามเกี่ยวกับลักษณะห้อง ผังที่นั่ง ระยะห่างโต๊ะทำงาน ระบบระบายอากาศ อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ร่วมกัน เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร โทรศัพท์ส่วนกลาง ห้องน้ำ ลิฟท์ ฯลฯ และเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 ตัวอย่าง ดังนี้ เครื่องถ่ายเอกสาร โทรศัพท์กลาง และมือจับประตู (ลูกบิด) ส่งตรวจจำแนก subtype ไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี gene sequencing ที่ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

2.2 การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรม โดยสัมภาษณ์ สังเกตกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมของพนักงานที่ทำงานร่วมกัน เช่น รับประทานอาหารว่าง อาหารกลางวันร่วมกัน การพูดคุย สนทนา ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การเสนอแฟ้มเอกสารให้เซ็นชื่อ การใช้ อุปกรณ์สำนักงานร่วมกัน โดยสารพัดค้นเดียวกัน ไปร่วมงาน สภากาชาด

3. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

รูปแบบการศึกษา : Retrospective cohort study

ประชากร : พนักงานของสำนักงาน A และ สำนักงาน B อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ระยะเวลาที่ติดตาม : 14 วัน ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน-5 พฤษภาคม 2562

นิยาม ผู้ป่วย หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน A และสำนักงาน B อ.เมือง จ.นครราชสีมา ที่มีไข้ ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ไอ หนาวสั่น หอบเหนื่อย เจ็บคอ มีน้ำมูก มีเสมหะ อ่อนเพลีย เยื่อตาอักเสบ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน-5 พฤษภาคม 2562

ตัวแปรที่เก็บ : ตัวแปรข้อมูลทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ อายุ เพศ อาการป่วย การได้รับยาต้านไวรัส วิธีการรักษา ในแผนกเดียวกันมีผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ การใกล้ชิดกับผู้ป่วยไอบี จาม ระยะ 1 เมตร การใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย มีโรคประจำตัว เคยฉีดวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่ (ปี พ.ศ. 2561-2562)

การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เทคนิคและค่าทางสถิติที่ใช้ ดังนี้

นำปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการป่วย คล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ โดยใช้วิธี Univariable analysis แสดงความสัมพันธ์ ด้วย Risk Ratio (RR), 95% Confidence Interval (95%CI) และ Multivariable analysis โดยใช้วิธี multiple logistic regression มาคำนวณหา Adjusted odds ratio และ 95%CI โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกตัวแปรเข้าสู่ multivariable model คือ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่

3.2 โปรแกรมที่ใช้ คือ Epi Info™ version 7

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ข้อมูลทั่วไป สำนักงานที่เกิดการระบาด ตั้งอยู่ในอาคารเช่า 6 ชั้น ภายในตึกมีการใช้ลิฟท์ จำนวน 3 ตัวร่วมกัน มีผู้เช่า 2 หน่วยงาน คือ สำนักงาน A ตั้งอยู่ชั้น 4 เริ่มเปิดทำการเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2562 พนักงานทั้งหมด 38 คน เกี่ยวกับการพิจารณา ลินเชื้อ ลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความสูงจากพื้นจรดฝ้า 2.75 เมตร ผนังปิดมิดชิด ประตูเข้า-ออกเป็นแบบผลัก มีห้อง-ทำงานเกี่ยวกับการพิจารณา ลินเชื้อ (ไม่มีผู้มารับบริการ) มีพนักงานทั้งหมด 38 คน และสำนักงาน B ตั้งอยู่ชั้น 5 ทำงานเกี่ยวกับศูนย์บริการข้อมูลลูกค้า มีพนักงานทั้งหมด 159 คน

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-13 เมษายน 2562 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 10,074 ราย อัตราป่วย 382.27 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.02⁽⁷⁾

ข้อมูลผู้ป่วย พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วย จำนวน 32 ราย จากพนักงานทั้งหมด 192 คน อัตราป่วยร้อยละ 16.67 ผู้ป่วยอาการรุนแรง คือ ปอดบวม จำนวน 1 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกเป็น 1) Passive reporting case 12 ราย เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 9 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 3 ราย 2) Active case finding 23 ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย 13 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย 4 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 3 ราย

ลักษณะทางระบาดวิทยา ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 5 ราย อัตราป่วย ร้อยละ 17.24 เพศหญิง 27 ราย อัตราป่วย ร้อยละ 16.56 อายุระหว่าง 24-41 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ 31.50 ปี (IQR = 27 ปี) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ 40-44 ปี ร้อยละ 50 รองลงมา คือ 30-34 ปี (ร้อยละ 38.71) และ 35-39 ปี (ร้อยละ 38.46)

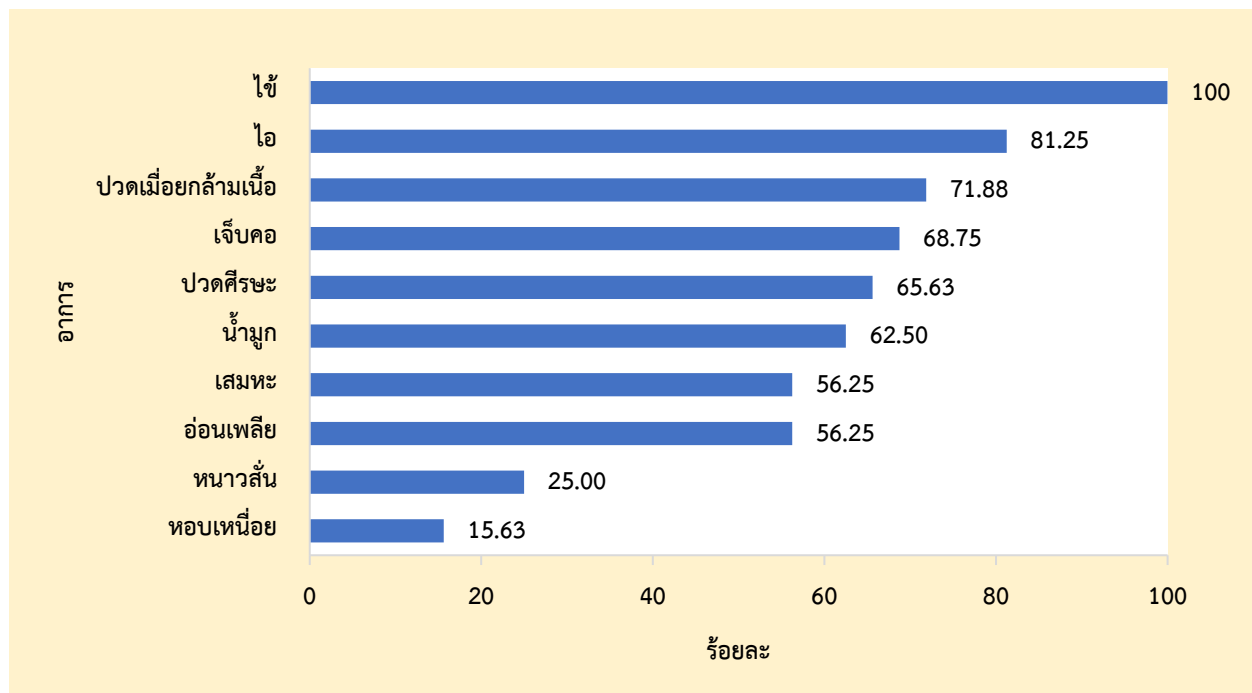
ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัส ภายใน 48 ชั่วโมง 13 ราย (65%)

ไปรักษาประเภทผู้ป่วยนอก ที่โรงพยาบาล/คลินิก 25 ราย (78.12%) มีโรคประจำตัว 8 ราย (25.71%) เคยฉีดวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่ (ปี 2561-2562) 3 ราย (9.37%) เป็นหญิงตั้งครรภ์ 3 ราย (9.37%) (ตารางที่ 1)

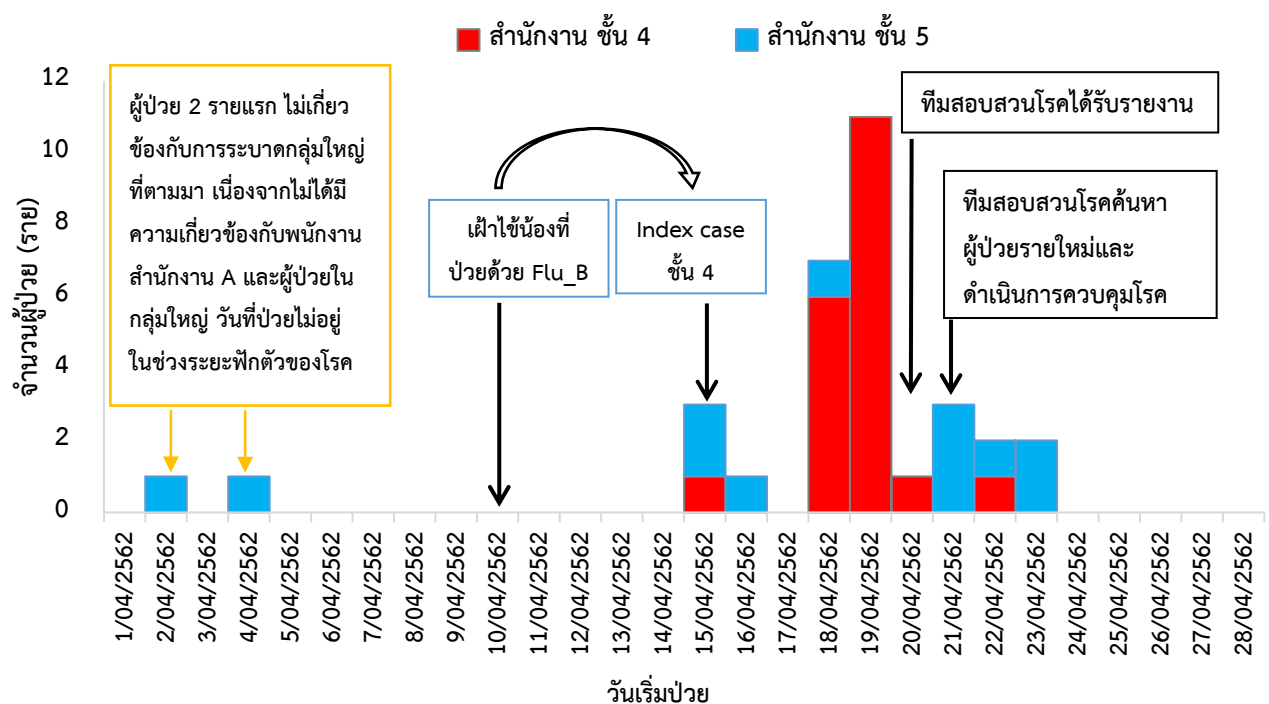
อาการที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ไข้ (100%) รองลงมา คือ ไอ (81.25%) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (71.88%) เจ็บคอ (68.75%) ปวดศีรษะ (65.63%) มีน้ำมูก (62.50%) (รูปที่ 1)

ข้อมูลผู้ป่วย ผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศหญิง อายุ 32 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีประวัติป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) เมื่อ 10 ปีที่แล้ว ไม่เคยรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ขณะป่วยอาศัยอยู่ที่ ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง จ.นครราชสีมา เริ่มป่วยวันที่ 15 เมษายน 2562 ด้วยอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก มีเสมหะ อ่อนเพลีย วันที่ 17 เมษายน 2562 ไปรักษา โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา แกร็บ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 107 ครั้งต่อนาที อัตรา หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 125/69 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 97 ภาพรังสีทรวงอกพบ Interstitial infiltration ผลการตรวจคัดกรองเบื้องต้น ให้ผลบวก ต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด B แพทย์วินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B และปอดบวม ได้รับยาต้านไวรัสยาโอเซลทามิเวียร์ 75 มิลลิกรัม (1 เม็ด x 2 มื้อ x 5 วัน) และยาอื่นตามอาการ วันที่ 23 เมษายน 2562 ผู้ป่วยอาการดีขึ้น แพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประวัติเสี่ยง 5 วันก่อนป่วยไปเผ่าญาติที่เป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ในโรงพยาบาลต่างจังหวัดนาน 3 ชั่วโมง โดยไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งในช่วงแรก ๆ ที่มีอาการป่วย พนักงานในสำนักงานยังไม่มี การควบคุมป้องกันโรคหรือสวมหน้ากากอนามัย

มีผู้ป่วยในสำนักงานเดียวกันที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ วันเริ่มป่วยที่พบมากที่สุด 11 ราย คือ วันที่ 19 เมษายน 2562 มีสมาชิกครอบครัวของพนักงาน 3 คน ป่วยตามมาในช่วงวันที่ 22-23 เมษายน 2562 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 26 เมษายน 2562 โดยผู้ป่วย 2 รายแรก เป็นพนักงานของสำนักงาน B ชั้น 5 ไม่เกี่ยวข้องกับการระบาดกลุ่มใหญ่ที่ตามมาเนื่องจากไม่ได้มีความ เกี่ยวข้องกับพนักงานสำนักงาน A ชั้น 4 และผู้ป่วยในกลุ่มใหญ่ วันที่ป่วย ไม่อยู่ในช่วงระยะฟักตัวของโรค (รูปที่ 2) การกระจาย ของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามสำนักงานพบว่า สำนักงาน A ชั้น 4 มีผู้ป่วยจำนวน 20 ราย อัตราป่วยมากที่สุด ร้อยละ 62.50 และ สำนักงาน B ชั้น 5 จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50



รูปที่ 1 ร้อยละอาการของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ สำนักงานแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2562 (n = 32)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ สำนักงานแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา จำแนกตามวันเริ่มป่วย และสำนักงาน เดือนเมษายน 2562 (n = 32)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ณ อาคารสำนักงานแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.นครราชสีมา เดือนเมษายน 2562 จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ ประเภทผู้ป่วย การรักษา อาการและอาการแสดง

ข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ (n=32)	
ชาย	5 (15.62)
หญิง	27 (84.38)
ผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาตามนิยาม (n=32)	
Passive case	12 (37.50)
Active case finding	20 (62.50)
ความรุนแรง (n=32)	
อาการรุนแรงมีภาวะปอดบวม	1 (3.13)
อาการไม่รุนแรง	31 (96.87)
ประเภทผู้ป่วย (n=32)	
ผู้ป่วยสงสัย	13 (40.62)
ผู้ป่วยเข้าข่าย	13 (40.62)
ผู้ป่วยยืนยัน	6 (18.75)
การได้รับยาต้านไวรัส (n= 20)	
ภายใน 48 ชม.	13 (65.00)
มากกว่า 48 ชม.	7 (35.00)
วิธีการรักษา (n= 32)	
หายากินเอง	2 (6.25)
ผู้ป่วยใน	5 (15.63)
ผู้ป่วยนอก	25 (78.12)
ประวัติโรคประจำตัว (n= 31)	
มี	6 (19.35)
ไม่มี	25 (80.65)
ประวัติการรับวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่ ในปี 2561-2562 (n= 31)	
ได้รับ	3 (9.68)
ได้รับในปีอื่นหรือไม่ได้รับ	28 (90.32)
สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้อง (n= 32)	
สำนักงาน A	20 (62.50)
สำนักงาน B	12 (37.50)

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.1 ผลการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วย ชุดตรวจไข้หวัดใหญ่แบบทราบผลเร็ว (Rapid antigen tests for Influenza A+B) จำนวน 26 ราย ให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด B จำนวน 19 ราย และให้ผลลบต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ จำนวน 7 ราย

2.2 ผลการตรวจตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab ของผู้ป่วย 7 ราย หาเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 33 สายพันธุ์ โดยวิธี RT-PCR พบสารพันธุกรรม Influenza B Virus จำนวน 5 ราย ซึ่งทั้งหมดเป็นพนักงานสำนักงานชั้น 4 ส่วนผู้ป่วย 2 ราย เป็นพนักงานสำนักงานชั้น 5 ไม่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ แต่พบเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจชนิดอื่น คือ Parainfluenza virus type 3, *Streptococcus pneumoniae* และ *Moraxella catarrhalis* จำนวน 1 ราย และพบ Coronavirus HKU1, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* และ *Haemophiles influenzae* จำนวน 1 ราย การตรวจจำแนก subtype ของเชื้อไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี gene sequencing พบเป็น Influenza B victoria virus ร้อยละ 100 ผู้ป่วย จำนวน 2 ราย มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบมากกว่า 1 เชื้อ คือ พบ Influenza B virus ร่วมกับ *Staphylococcus aureus*

3. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการระบาด

สำนักงาน A ชั้น 4 จัดระยะห่างระหว่างโต๊ะแถวหน้าและแถวหลังประมาณ 1 เมตร ระบบระบายอากาศใช้เครื่องปรับอากาศติดบนฝ้าเพดาน มีโทรศัพท์ส่วนกลางใช้ร่วมกัน เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมจากเครื่องถ่ายเอกสาร โทรศัพท์กลาง ลูกบิดจับประตูส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลไม่พบเชื้อ พนักงานมีกิจกรรมที่ทำร่วมกันประจำ คือ รับประทานอาหารร่วมกัน การเสนองานผ่านแฟ้มเอกสาร การใช้เครื่องส่งแฟกซ์ร่วมกัน ช่วงก่อนที่จะมีการระบาดได้ไปร่วมงานศพ งานสงกรานต์ โดยรถยนต์คันเดียวกัน หัวหน้าหน่วยงานไม่เคยทราบสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในจังหวัด และไม่ทราบข่าวการเจ็บป่วยของพนักงานเป็นกลุ่มก้อนในช่วงแรก ๆ พนักงานหลายคน คิดว่าเพื่อนป่วยเป็นไข้หวัดธรรมดา อาการไม่รุนแรงมาก ไม่ตระหนักถึงการป้องกันตัวเองและบุคคลอื่น

สำนักงาน B ชั้น 5 เริ่มเปิดทำการช่วงต้นเดือนเมษายน 2562 มีพนักงานทั้งหมด 159 คน ลักษณะเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีโต๊ะ เก้าอี้ ตู้กดน้ำดื่ม โต๊ะทำงานจัดเรียงเป็นแถวต่อกันยาว 4 โต๊ะ เก้าอี้ 8 ตัว คนนั่งทำงาน 8 คน ซึ่งแต่ละโต๊ะจะมีชุดคอมพิวเตอร์

คีย์บอร์ด เมาท์ และหูฟังกับไมโครโฟน (headset) 2 ชุด ไม่มีฉากกั้น ระยะห่างระหว่างโต๊ะแถวหน้าและแถวหลัง ประมาณ 0.5 เมตร แต่เนื่องจากสำนักงานมีการย้ายเข้ามาใหม่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คีย์บอร์ด เมาท์ และ headset ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่ครบ ทำให้มีโต๊ะและเก้าอี้ว่างจำนวนมาก ระบบระบายอากาศ ใช้เครื่องปรับอากาศติดบนฝ้าเพดาน การทำงานแบ่งเป็น 2กะ เช้าและบ่าย เข้า-ออกการทำงานแต่ละวันของเจ้าหน้าที่จะใช้ระบบสแกนนิ้วมือบริเวณหน้าสำนักงาน พนักงานมีการรับประทานอาหารว่าง อาหารกลางวันร่วมกัน ใช้คอมพิวเตอร์ คีย์บอร์ด เมาท์ และ headset ร่วมกัน

ความเสี่ยงแพร่เชื้อระหว่างชั้น 4 และชั้น 5 คือ การใช้ลิฟท์โดยสารภายในอาคารร่วมกัน และบางคนเป็นเพื่อนกลุ่มเดียวกัน มีการพักทักทายพูดคุยบริเวณหน้าลิฟท์/ในลิฟท์โดยสาร

4. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

การศึกษาแบบ Retrospective cohort study โดยใช้แบบสอบถามผู้ป่วย จำนวน 32 ราย และผู้ไม่ป่วย จำนวน 160 ราย รวม 192 ราย พบว่าพนักงานที่ทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันกับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ การอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยไอ จาม ระยะ 1 เมตร การใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย และพนักงานที่มีอายุมากกว่า 30 ปี มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบหลายตัวแปร

เพื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นหรือตัวแปรกวน โดย multiple logistic regression พบปัจจัยเสี่ยงของการระบาดในครั้งนี้ คือ การทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันกับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (adj OR = 12.89, 95% CI = 3.60–43.74) และการใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย (adj OR = 15.56, 95% CI = 1.05–230.71) (ตารางที่ 2)

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่และเน้นย้ำเรื่องการงดดื่ม น้ำแก้วเดียวกัน การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือ การทำความสะอาดพื้นผิวอุปกรณ์ และการทำลายเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ในสำนักงาน

2. จัดระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในสำนักงานเป็นระยะเวลา 14 วันและให้พนักงานที่มีอาการของโรคไข้หวัดใหญ่หยุดงานเป็นเวลาอย่างน้อย 2–3 วันหรือจนกว่าจะไม่มีอาการ รวมทั้งแนะนำพนักงานในสำนักงานให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรืออยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่มีการรวมตัวกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคอย่างรวดเร็ว

3. หน่วยงานสาธารณสุขที่มีภารกิจในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค แจ้างและประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและสถานประกอบการต่าง ๆ เฝ้าระวังโรคที่มีการระบาดในปัจจุบันมากขึ้น

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในสำนักงานแห่งหนึ่ง จ.นครราชสีมา เดือนเมษายน 2562

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง			กลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง			Crude RR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
	จำนวน ทั้งหมด	จำนวน ป่วย	อัตรา ป่วย	จำนวน ทั้งหมด	จำนวน ป่วย	อัตรา ป่วย		
	(ราย)	(ราย)	(%)	(ราย)	(ราย)	(%)		
ในแผนกเดียวกันมีผู้ที่มี อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่	38	20	52.63	134	10	7.46	7.05 (3.61–13.75)	12.89 (3.60–43.74)
ใกล้ชิดกับผู้ป่วยไอ จาม ระยะ 1 เมตร	41	20	48.78	135	11	8.15	5.98 (3.13–11.43)	–
ใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับ ผู้ป่วย	4	2	50.00	174	27	15.52	3.22 (1.13–9.11)	15.56 (1.05–230.71)
มีโรคประจำตัว	21	6	28.57	164	25	15.24	1.87 (0.87–4.03)	–
พนักงานที่มีอายุมากกว่า 30 ปี	46	17	36.96	146	15	10.27	3.59 (1.95–6.62)	1.03 (0.30–3.55)
เพศ (ชาย/หญิง)	28	5	17.85	164	27	16.46	1.09 (0.46–2.58)	–

เหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในสำนักงาน 2 แห่งนี้ พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่เป็นสาเหตุของการระบาด คือ เชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคไข้หวัดใหญ่ จากโรงพยาบาลเครือข่าย สำนักโรคติดต่อและสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม-4 พฤษภาคม 2562⁽⁶⁾ พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ยังคงมีสัดส่วนสูงสุดเมื่อเทียบกับเชื้ออื่น ๆ และสถานการณ์ประเทศไทย⁽⁷⁾ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2562 มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ ชนิด B สูงผิดปกติและต่อเนื่องมาจนถึงฤดูร้อน โดยชนิดที่แยกได้ในประเทศไทย ด้วยวิธี Gene sequencing พบ เชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด B เป็นชนิด B/Colorado /06/2017 (3 aa deletion in HA) (Victoria lineage) ร้อยละ 96.43 ชนิด B/Brisbane/60/2008 (Victoria lineage) ร้อยละ 3.57

อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ร้อยละ 16.67 อยู่ในระดับต่ำกว่าการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีอัตราป่วยร้อยละ 22.50 และ 25.37^(9,10) โรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A H3N2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 44⁽¹¹⁾ จากการศึกษา น่าจะเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงสาธารณสุข ในการวางแผนมาตรการการควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B กรณีป่วยเป็นกลุ่มก้อน เนื่องจากชนิด B อาจทำให้เกิดอาการรุนแรงได้ เช่น ปอดบวม และเสียชีวิตได้⁽¹⁾

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดของสำนักงาน A ชั้น 4 คาดว่ามาจากผู้ป่วยรายแรกที่มีอาการป่วย มาทำงานตามปกติ พนักงานในสำนักงานมีการพูดคุยหรือทำกิจกรรมร่วมกัน และไม่สวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันโรคตั้งแต่แรกเริ่มการระบาด ผลการศึกษาสอดคล้องกับการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดยโสธร⁽⁵⁾ ที่พบว่าขณะที่ผู้ป่วยมาเรียนตามปกติจึงทำให้ เชื้อโรคแพร่กระจายไปสู่เพื่อน ๆ ในห้องเรียนเดียวกันและชั้นเรียนอื่น ๆ ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 15 เมษายน 2562 อีก 2 วัน ต่อมาเริ่มมีพนักงานคนอื่นป่วยตามมา วันเริ่มป่วยที่พบผู้ป่วยมากที่สุด 11 ราย คือ วันที่ 19 เมษายน 2562 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงระยะเวลาพักตัวหลังสัมผัสผู้ป่วยรายแรกขณะมีอาการ 1-3 วัน โดยผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ตั้งแต่ 1 วัน ก่อนมีอาการและจะแพร่เชื้อต่อไปอีก 3-5 วันหลังมีอาการ⁽¹⁾ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้ที่นำเชื้อไข้หวัดใหญ่เข้ามาแพร่ ในครั้งนี้ หรือติดเชื้อมาจากคนอื่นในชุมชนมาก่อน ผลการศึกษาคือสอดคล้องกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดร้อยเอ็ด⁽⁹⁾ ที่พบว่าพบผู้ป่วยรายแรกทีมนั้นอาจจะไม่ใช่ผู้ที่นำเชื้อไข้หวัดใหญ่

เข้ามาแพร่ในเหตุการณ์การระบาด

สภาพแวดล้อมการทำงานของพนักงานในสำนักงาน A ชั้น 4 และสำนักงาน B ชั้น 5 ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสที่จะได้รับเชื้อได้หลายทาง เช่น การพูดคุย การใช้อุปกรณ์สำนักงานร่วมกัน รวมทั้งเมื่อพนักงานในสำนักงานมีอาการป่วย ไม่ได้หยุดงาน ยังคงมาทำงานตามปกติ ไม่สวมหน้ากากอนามัย และทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการแพร่เชื้อได้ง่าย ผลการศึกษาคือสอดคล้องกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดร้อยเอ็ด⁽⁹⁾ และจังหวัดบุรีรัมย์⁽¹³⁾ ที่พบว่าสภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานมีโอกาสได้รับเชื้อโดยไม่รู้หรือเป็นพาหะของโรคได้หลายทาง สำหรับสำนักงาน B ชั้น 5 มีผู้ป่วยจำนวนน้อย อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้ดำเนินการคัดกรองผู้มีอาการป่วย และแนะนำให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรค ทำให้พนักงานมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคเป็นอย่างดี จากการศึกษา น่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน/สถานประกอบการ ในการสื่อสารให้พนักงานหรือลูกจ้าง หากมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ ควรหยุดงาน และพักอยู่กับบ้าน อย่างน้อย 7 วันหลังวันเริ่มป่วย หรือหลังจากหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พ้นระยะการแพร่เชื้อ⁽¹⁴⁾ เพื่อสุขภาพอนามัยและป้องกันการแพร่เชื้อให้แก่ผู้อื่น

สำหรับผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบหลายตัวแปร พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการระบาดของในครั้งนี้ คือ การทำงานอยู่ในแผนกเดียวกันกับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ซึ่งมีโอกาสสัมผัสใกล้ชิด มีกิจกรรม หรือใช้อุปกรณ์ในแผนกร่วมกัน ผลการศึกษาคือสอดคล้องกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดยโสธร⁽⁵⁾ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่โรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดลำปาง⁽¹⁶⁾ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก⁽¹⁷⁾ (adj OR=1.34-13.1) ที่พบว่าการสัมผัสใกล้ชิด ทำกิจกรรม หรือคลุกคลีกับผู้ป่วย เป็นปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ส่งผลให้โรคไข้หวัดใหญ่มีการแพร่ระบาดไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกันกับผู้ป่วย ยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการระบาดของในครั้งนี้ด้วย ผลการศึกษาคือสอดคล้องกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในกองพันทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี⁽¹¹⁾ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก⁽¹⁷⁾ และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม⁽¹⁸⁾ (adj OR=1.42-3.09) ที่พบว่าการใช้แก้วร่วมกันปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้แก้วน้ำหรือของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วยเป็นสาเหตุหลักของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในหลายเหตุการณ์

ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงใช้สิ่งของส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ
ช้อนอาหาร ผ้าเช็ดมือร่วมกัน รวมถึงเน้นย้ำการป้องกันส่วนบุคคล
การทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในแผนกเดียวกัน เพื่อลด
การแพร่เชื้อโรคไปสู่บุคคลอื่นต่อไป

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. การพบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ในครั้งนี้
ค่อนข้างล่าช้า ส่งผลต่อการควบคุมป้องกันโรคได้ในระยะเวลา
อันรวดเร็ว

2. ผู้ป่วยรายแรก ไม่ต้องการเปิดเผยข้อมูลเนื่องจากการ
สัมภาษณ์เกี่ยวข้องกับน้องสาวที่เป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ทำให้
ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ครบถ้วน

3. เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลประวัติต่าง ๆ เช่น การ
ได้รับวัคซีน ซึ่งไม่มีการบันทึกข้อมูลการฉีดวัคซีนเก็บไว้ บางคน
อาจจำไม่ได้ว่า 1 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่
หรือไม่ หรือบางคนอาจเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่เมื่อ
ระยะเวลานานมาแล้ว เมื่อถูกถามย้อนหลังอาจจะตอบได้ไม่แน่ชัด
และพฤติกรรมย้อนหลัง ซึ่งผู้ป่วยอาจลืมหรือสับสน ทำให้ข้อมูลที่
รวบรวมได้อาจมีความคลาดเคลื่อน และไม่ตรงตามความจริง

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงาน/สถานประกอบการ ควรจัดให้มีมาตรการเฝ้า
ระวังโรคไข้หวัดใหญ่ให้แก่พนักงาน โดยเฉพาะช่วงที่มีการระบาด
ดังนี้

1.1 จัดเตรียมอุปกรณ์หน้าากอนามัย จุดล้างมือด้วย
สบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ไว้ตามที่ต่าง ๆ ให้พร้อมต่อการระบาดของ
โรคไข้หวัดใหญ่ และโรคระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ อย่างเพียงพอ

1.2 แนะนำให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพและการ
ป้องกันโรค การทำความสะอาดอุปกรณ์ สิ่งของที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก
เช่น โต๊ะ ลูกบิดประตู โทรศัพท์ ลิฟท์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

1.3 หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีบุคลากรมารวมตัวกัน
จำนวนมาก เช่น การประชุม งานสังสรรค์ การเดินทางเป็นหมู่คณะ
ส่วนในหน่วยงานที่กำลังมีการระบาดอยู่ควรเลื่อนกิจกรรมดังกล่าว
ไปก่อน

1.4 ในกรณีที่พบว่า มีพนักงานหรือลูกจ้างป่วย
นายจ้างควรให้ลูกจ้างลาหยุดพักงาน 5-7 วัน เพื่อสุขภาพอนามัย
และป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไปยังลูกจ้างคนอื่น ๆ

2. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ควรสื่อสารความเสี่ยง
และประชาสัมพันธ์ สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ หรือโรคอื่น ๆ ที่
น่าสนใจและมีแนวโน้มจะเกิดการระบาด ให้กับประชาชนในพื้นที่
จังหวัด/อำเภอเป็นประจำทุกเดือน โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาด

และควรมีการรณรงค์ให้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมเพิ่ม
มากขึ้น เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดและเสียชีวิต

สรุปผลการศึกษา

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด B ในสำนักงานแห่งหนึ่ง
อัตราป่วยร้อยละ 16.67 มีผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปอดบวม 1 ราย
ไม่มีผู้เสียชีวิต ปัจจัยเสี่ยง คือ พนักงานที่ทำงานอยู่ในแผนกเดียวกัน
กับผู้มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และการใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกัน
กับผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ใน
สถานที่ที่มีคนอยู่ด้วยกันจำนวนมาก ควรพิจารณาการให้สำนักงาน/
สถานประกอบการแจ้งเหตุการณ์การเจ็บป่วยเป็นกลุ่มก้อนหรือ
ผิดปกติของพนักงาน เพื่อนำไปสู่การดำเนินการมาตรการควบคุมโรค
อย่างรวดเร็วต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน
ต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เทศบาลนครราชสีมา
โรงพยาบาล ป.แพทย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โรงพยาบาลค่ายสุรนารี โรงพยาบาลราชสีมา ฮอสพิทอล
โรงพยาบาลกรุงเทพ ราชสีมา โรงพยาบาลเซนต์เมรี่ รวมทั้ง
พนักงานของสำนักงานที่เกิดการระบาดที่ให้ความร่วมมือในการ
เก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนใน
การสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ในครั้งนี้ ทำให้การสอบสวนสำเร็จ
ลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค. Influenza [อินเทอร์เน็ต].
[เข้าถึงเมื่อ 21 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/fact/Influenza.htm>
2. กรมควบคุมโรค. เตือนประชาชนระวังป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่
แนะยึดหลัก “ปิด ล้าง เลี่ยง หยุด” [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ
30 มิ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/riskcomthai/news.php?news=3652&deptcode=riskcomthai>
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางการบริหาร
การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี
2562 สำหรับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสาขาเขต
และหน่วยบริการ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มิ.ย. 2562];
เข้าถึงได้จาก: https://scm.gpo.or.th/vmi-static/projects/FLU5/2019/24042019/Guide_vaccine_Flu62.pdf

4. คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ. คู่มือแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 27 กันยายน 2554 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มิ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/cpgcorner/CPGIInfluenza27sep2011.pdf>
5. สำนักโรคติดต่อทั่วไป. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ สัปดาห์ที่ 15 ปี 2562 ณ วันที่ 19 เมษายน 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/b03dd9867643e2b62d7ec0a67aad4286.pdf>
6. งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ประจำสัปดาห์ที่ 14 ปี 2562 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-13 เมษายน 2562. (เอกสารอัดสำเนา)
7. ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคไข้หวัดใหญ่ ประจำสัปดาห์ที่ 18 ระหว่างวันที่ 28 เมษายน ถึง 4 พฤษภาคม 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มิ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thainihnic.org/influenza/files/Flulab/Flu lab sur May_WK18 2019_edit.pdf
8. ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ระหว่าง ม.ค.-เม.ย. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มิ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thainihnic.org/influenza/files/ฉบับแก้ไข_รายงานการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ระหว่าง ม.ค.-เม.ย.2562.pdf
9. ศิวพล บุญรินทร์ และอรพรรณ เรืองสนาม. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (เอช1 เอ็น1) สำนักงานแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2555; ฉบับพิเศษ: S8-14.
10. ศรีแพร่ เอ็งฉ้วน, ผดุงเกียรติอุทกเสนีย์, อาริยา แพนชัยภูมิ, ปัทมา รัญจวนจิต. การสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48: 81-8.
11. อภิชาติ สถาวรวิวัฒน์, กันทิลา ทวีวิทยาการ, ไพศัลย์ เล็กเจริญ, โรม บัวทอง, วีรพร จินดาพรหม, นิตยา ช้างสาน, ปณิธิ อัมมวิริยะ. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A H3N2 ในกองพันทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนสิงหาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2559; 47: 81-8.
12. ถนอม นามวงศ์, เพ็ญศิริ วิศิษฐ์ผจญชัย, สุกัญญา คำพัฒน์, สุนทร วิริยพันธ์, พิมพ์พัช แท่งทองหลาง, เกษรินทร์ วงเวียน, และราตรี ชายทอง. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดยโสธร วันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2559; 47: 785-91.
13. ฤชงค์ ไชยชิน, ปิยะกาญจน์ สุทธิ. การสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H3N2 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 10 กรกฎาคม-10 กันยายน 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2559; 47: S1-8.
14. ประเสริฐ ทองเจริญ. ระบาดบันลือโลก ฉบับพิเศษ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย (1999); 2559.
15. กัญญาภัก ศิลารักษ์, ถนอม นามวงศ์, สุภาวรรณ เลิศทรัพย์พูลทวี, แมน แสงภักดิ์, สุกุณา บัวเขียว, สุกัญญา คำพัฒน์ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 ในทหารใหม่กองร้อยอาวุธเบา ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดยโสธร เดือนพฤษภาคม 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48: 817-24.
16. ศนิษา ตันประเสริฐ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่โรงเรียนประถมแห่งหนึ่ง จังหวัดลำปาง. ลำปางเวชสาร. 2559;37(2);57-66.
17. ธัญญา สุทรวงศ์, วลภา ศรีสุภาพ, รุ่งกานต์ แสงศิริ, พิริยะ วตะกุลสิน, กอบศักดิ์ ภูเอี่ยม, จตุพร เสือมี และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดพิษณุโลก เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2562; 50: 341-9.
18. ดรุณี โพธิ์ศรี และเอกพล เสมาชัย. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H3 ในค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม กรกฎาคม 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/147976/108946>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปราณศิริ นามแหลม, นิภาพรณ สฤตดิษฐ์, นิรันดร์ ยิ้มจอหอ, พัทธนี เฟลินพร้อม, ภัทราวดี ภัคดีแพง, กษมา แต่งพันธ์, ปณิธิ ธรรมวิริยะ. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ สำนักงานแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 721-31.

Suggested citation for this article

Nalam P, Saritapirak N, Yimchoh N, Pleanprom P, Pakdeepang P, Tangphan K, Thammawijaya P. An Outbreak investigation of influenza in an office, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, April-May 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 721-31.

An outbreak investigation of influenza in an office, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province, April-May 2019

Authors: Prangsiri Nalam¹, Nipapan Saritapirak¹, Nirandorn Yimchoho¹, Patchanee Pleanprom¹, Pattarawadee Pakdeepang¹, Kasama Tangphan², Panithee Thammawijaya³

¹*Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Thailand*

²*Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*

³*Division of Innovation and Research, Department of Disease Control, Thailand*

Abstract

Background: On 21 April 2019, an office building in Nakhon Ratchasima developed a cluster of 15 influenza-like illness (ILI) cases. There were at least 6 patients had been diagnosed with influenza by medical doctors. The Division of Epidemiology conducted a joint investigation during 22-24 April 2019.

Method: Descriptive study was performed included reviewing the influenza situation, reviewing the medical record, active case finding in the office, laboratory examination, environmental study, activities and behaviours related to the outbreak. Retrospective cohort study and multiple logistic regression analysis were used to identify factors associated with the illness.

Results: A total of 32 influenza cases were identified, attack rate 16.67%, 1 patient with severe pneumonia, no deaths. The median age was 31.5 years (ranged 24-41 years). The clinical manifestations were fever (100%), cough (81.25%) myalgia (71.88 %), sore throat (68.75%), headache (65.63%) runny nose (62.50) phlegm (56.25) and weakness (56.25). Of the 7 cases with viral laboratory examination, 5 were found to have influenza B by Real-Time PCR. All 5 cases were positive influenza B Victoria lineage by gene sequencing. Based on multiple logistic regression analysis, the risk factors significantly associated with this outbreak included people who worked in the same section with person with influenza like illness (adj OR = 12.89, 95% CI = 3.60-43.74) and sharing drinking glasses with patients (adj OR = 15.56, 95% CI = 1.05-230.71). The environmental study results found that the employees were seated close together, used ceiling cassette air conditioner, shared tools or office equipment and common passenger elevators. Persons with ILI still came to work and had activities with others without wearing masks.

Conclusions and discussions: This outbreak was caused by influenza B in the Office. Factors associated with the illness included working in the same section with person with ILI, and sharing drinking glasses with patients. Important preventive and control measures included giving knowledge about influenza and emphasizing prevention, disease control, hygiene, wearing a mask, washing hands, cleaning and disinfect for employees, in addition to strengthening ILI surveillance in the office.

Keywords: outbreak, influenza, office, Nakhon Ratchasima Province