



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 49 ฉบับที่ 37 : 28 กันยายน 2561

Volume 49 Number 37 : September 28, 2018

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559-2561
(Event-based surveillance of Influenza outbreak in Thailand during 2016-2018)

✉ suthachana@gmail.com

สุทธนันท์ สุทธชนะ, นิภาพรณ สุทธศรีอภิรักษ์
สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

บทนำ: การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance; EBS) เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับตรวจสอบการระบาด มีการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพเพื่อการเตือนภัยและตอบสนองอย่างรวดเร็ว ไข้หวัดใหญ่อาจแพร่กระจายอย่างรวดเร็วภายในกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในสถานที่แออัด ทำให้เกิดการป่วยเป็นจำนวนมากและมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพรรณนาคุณลักษณะของเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559-2561

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยนำเหตุการณ์ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไข้หวัดใหญ่มาวิเคราะห์แนวโน้ม อัตราป่วย อัตราตาย ช่วงเวลาที่เกิดการระบาด ระยะเวลาที่แจ้งเหตุการณ์ สัดส่วนของเชื้อที่ตรวจพบจำแนกตามสถานที่เกิดเหตุการณ์

ผลการศึกษา: สำนักโรคติดต่อฯ ได้รับแจ้งทั้งหมด 119 เหตุการณ์ การระบาดพบมากที่สุดในเรือนจำ จำนวน 41 เหตุการณ์ (ร้อยละ 34) รองลงมาคือ สถานศึกษา 30 เหตุการณ์ (ร้อยละ 25) และค่ายทหาร 26 เหตุการณ์ (ร้อยละ 22) และสถานศึกษา 27 เหตุการณ์ (ร้อยละ 17) เชื้อก่อโรค ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A

มีรายงานเหตุการณ์ที่มีผู้เสียชีวิตจำนวน 6 เหตุการณ์ (ร้อยละ 4) เป็น การระบาดในเรือนจำ จำนวน 4 เหตุการณ์ ในสถานที่ทำงาน 1 เหตุการณ์ และชุมชน 1 เหตุการณ์

สรุปและเสนอแนะ: พบเหตุการณ์การระบาดของไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในเรือนจำ ทั้งนี้ผู้ต้องขังในเรือนจำไม่ได้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการให้วัคซีนในประเทศไทย ดังนั้นในเชิงนโยบายจึงควรพิจารณาให้วัคซีนในกลุ่มนี้ด้วย

คำสำคัญ: การเฝ้าระวังเหตุการณ์, การระบาด, โรคไข้หวัดใหญ่, ประเทศไทย

บทนำ

ไข้หวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่มีความสำคัญ เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งมี 3 สายพันธุ์ ได้แก่ A, B และ C เชื้อสามารถกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ย่อย ๆ ทำให้เกิดการระบาดทั่วโลกมาแล้วหลายครั้ง ไข้หวัดใหญ่อาจแพร่กระจายอย่างรวดเร็วภายในกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในสถานที่แออัด ทำให้เกิดการป่วยเป็นจำนวนมากมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันและมีความรุนแรงถึงชีวิตได้ การระบาดเป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ต่าง ๆ อาจนำไปสู่การระบาดของโรคในชุมชนได้ มาตรการทั่วไปในการควบคุมการ



◆ การเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559-2561	577
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 16-22 กันยายน 2561	586
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 16-22 กันยายน 2561	587

แพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่ในปัจจุบัน ได้แก่ การเฝ้าระวังเพื่อตรวจพบผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มแรก การแยกผู้ป่วย การเสริมสร้างสุขอนามัยส่วนบุคคล และการใช้ยาต้านไวรัส อาจไม่เพียงพอที่จะควบคุมการระบาดในสถานที่ที่แออัด จากการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Polyzois Makras และคณะ ในปี ค.ศ. 1996 ที่ประเทศกรีซ พบอัตราป่วยในกลุ่มทหารอากาศที่อาศัยอยู่ร่วมกันสูงถึงร้อยละ 45⁽¹⁾ การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อนจากระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ จะช่วยให้ทราบสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค กลุ่มเสี่ยง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และช่วงเวลาที่เกิดการระบาดซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการระบาด และลดการแพร่ระบาดไปสู่ประชากรทั่วไป

คำชี้แจงการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
สำนักโรคติดต่อ จะดำเนินการยกเลิกการจัดพิมพ์รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (WESR) ทางสื่อสิ่งพิมพ์ จะมีการจัดทำในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2561 เป็นต้นไป

สามารถสมัครสมาชิกเพื่อรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ http://www.wesr.moph.go.th/wesr_new/

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายนโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : ปราปดา ประภาศิริ

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบุญรัตน์ ศศิธร นวแอเดียน พิชัย ศรีหมอก

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา คล้ายพ้อแดง

การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance, EBS) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจจับข้อมูลที่สำคัญที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นความเสี่ยงต่อสาธารณะ ประเทศไทยได้เริ่ม EBS ในปี พ.ศ. 2543 เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับตรวจสอบการระบาดและตอบโต้โรคและภัยสุขภาพต่าง ๆ^(2,3) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ตรวจจับความผิดปกติของการระบาด ระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาด และปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ กรมควบคุมโรค (Event Based Surveillance: EBV) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 (ปี พ.ศ. 2561 ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 กรกฎาคม 2561) ซึ่งมีเกณฑ์ในการรายงานการระบาดโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจ คือ พบผู้ป่วยมีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่า 10 รายขึ้นไป ในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดในวงกว้าง เช่น ค่ายทหาร โรงพยาบาล สถานศึกษา เรือนจำ วัด วิธีการรายงานดังที่ปรากฏในเงื่อนไขการตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค (เกณฑ์ทั่วไป)⁽⁴⁾ นำเหตุการณ์ที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไข้หวัดใหญ่มาวิเคราะห์แนวโน้ม อัตราป่วย อัตราป่วยตาย ระยะเวลาการระบาด สัดส่วนของเชื้อที่ตรวจพบ ระยะเวลาที่แจ้งเหตุการณ์ แยกตามสถานที่เกิดเหตุการณ์

ผลการศึกษา

จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2559 ถึง 31 กรกฎาคม 2561 พบเหตุการณ์ที่เข้าได้กับนิยามจำนวน 119 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์ที่รายงานในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 34 เหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 61 เหตุการณ์ และในปี พ.ศ. 2561 (วันที่ 1 มกราคม-31 กรกฎาคม 2561) มีรายงาน 24 เหตุการณ์ การระบาดพบมากที่สุดในเรือนจำ จำนวน 41 เหตุการณ์ ร้อยละ 34 รองลงมาคือ สถานศึกษา 30 เหตุการณ์ (ร้อยละ 25) และค่ายทหาร 26 เหตุการณ์ (ร้อยละ 22) (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาช่วงที่พบเหตุการณ์ พบว่า มีรายงานเหตุการณ์ตลอดทั้งปี มีการรายงานมากที่สุดในช่วงฤดูการระบาดระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม ร้อยละ 56 รองมาเป็นช่วงเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม (ร้อยละ 24) และเมื่อจำแนกช่วงเวลาการเกิดการระบาดกับสถานที่เกิดเหตุการณ์ ได้แก่ เรือนจำ ค่ายทหาร โรงเรียน หรือมหาวิทยาลัย พบว่าช่วงที่มีรายงานเหตุการณ์การระบาดในแต่ละ

สถานที่เพิ่มขึ้นเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคตามฤดูกาลเช่นเดียวกัน (รูปที่ 1-2)

จังหวัดที่มีการรายงานเหตุการณ์มี 40 จังหวัด จาก 77 จังหวัด ร้อยละ 52 จังหวัดที่รายงานมากที่สุด ได้แก่ เชียงใหม่ 24 เหตุการณ์ (ร้อยละ 20) รองลงมาเป็นกรุงเทพมหานคร 16 เหตุการณ์ (ร้อยละ 13) อุตรธานี 7 เหตุการณ์ (ร้อยละ 6) สงขลา 6 เหตุการณ์ (ร้อยละ 5) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สถานที่เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561

สถานที่เกิดเหตุการณ์	ปี พ.ศ.			รวม (ร้อยละ)
	2559	2560	2561*	
เรือนจำ	7	19	15	41 (34)
โรงเรียน ^a	11	14	5	30 (25)
ค่ายทหาร ^b	6	17	3	26 (22)
วัด	0	6	0	6 (5)
สถานที่ทำงาน/สถานประกอบการ	4	0	0	4 (3)
ค่ายบำบัดยาเสพติด	1	2	0	3 (3)
แคมป์คนงาน	3	0	0	3 (3)
โรงพยาบาล	1	1	0	2 (2)
อื่น ๆ	1	2	1	4 (3)
รวม	34	61	24	119 (100)

* ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 กรกฎาคม 2561

a=โรงเรียนอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา มหาวิทยาลัย,

b= ค่ายทหารเกณฑ์ โรงเรียนนักเรียนตำรวจ ทหาร ค่ายฝึกนักเรียนรักษาดินแดน

จากเหตุการณ์ที่มีผลการตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี polymerase chain reaction (PCR) ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A แต่ละปีมีสายพันธุ์ย่อยที่ทำให้เกิดการระบาดแตกต่างกัน ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 ร้อยละ 41 ปี พ.ศ. 2560 ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H3N2 (ร้อยละ 48) และ ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 (ร้อยละ 38) ตรงกับสายพันธุ์ที่มีการแพร่ระบาดมากที่สุดในแต่ละปีจากการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย^(5,6) นอกจากนั้นยังพบว่า เหตุการณ์ที่พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ 2 ชนิด ร้อยละ 9 เหตุการณ์ที่พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ร่วมกับไวรัสทางเดินหายใจตัวอื่น ร้อยละ 8 ได้แก่ rhinovirus, respiratory syncytial virus, corona virus และ enterovirus ซึ่งมีรายงานเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินหายใจจากสาเหตุอื่นด้วย

ความเร็วในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาดังวันเริ่มป่วยถึงวันที่ออกสอบสวนโรคเท่ากับ 7 วัน (ช่วง 1-29 วัน) ทุกเหตุการณ์ที่มสอบสวนโรคของพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคในวันเดียวกับที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์

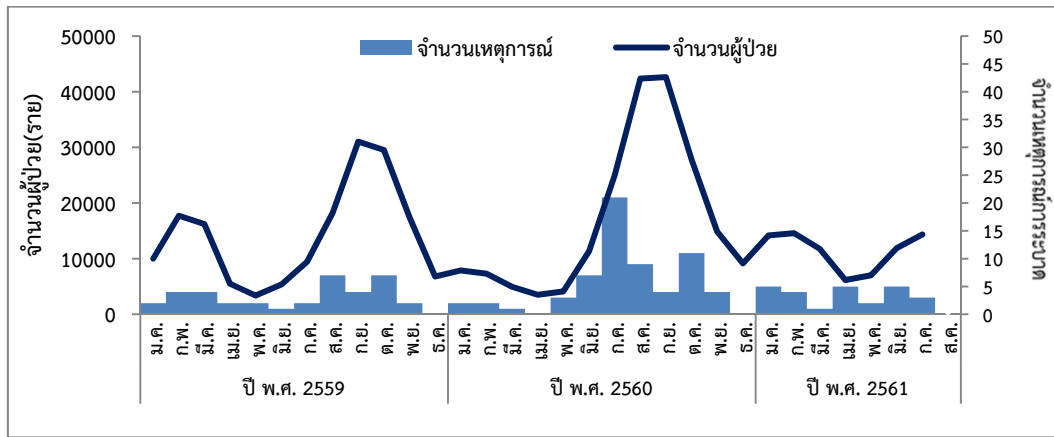
ความรุนแรงของเหตุการณ์การระบาด มีรายงานเหตุการณ์ที่มีผู้เสียชีวิต

ร่วมด้วย ปีละ 2 เหตุการณ์ รวม 6 เหตุการณ์ ผู้เสียชีวิตรวม 7 ราย ทั้งหมดเกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 เป็นการระบาดในเรือนจำ จำนวน 4 เหตุการณ์ ในสถานที่ทำงาน 1 เหตุการณ์ และชุมชน 1 เหตุการณ์

การระบาดในเรือนจำ มีเหตุการณ์จำนวน 16 เหตุการณ์จาก 32 เหตุการณ์ (ร้อยละ 50) ที่มีอัตราป่วยสูงตั้งแต่ร้อยละ 10-39 จำนวนเหตุการณ์และอัตราป่วยในเรือนจำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบผู้เสียชีวิตในเรือนจำทุกปี ค่ามัธยฐานอัตราป่วยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 9 เชื้อที่เป็นสาเหตุการระบาด ได้แก่ เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 ร้อยละ 44, A/H3N2 (ร้อยละ 24), ชนิด B (ร้อยละ 22) และไข้หวัดใหญ่ชนิด A (ร้อยละ 10) ระยะเวลาดังแต่เริ่มป่วยจนถึงวันที่ได้รับแจ้งของทุกเหตุการณ์มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 วัน (ตารางที่ 2) จังหวัดที่มีรายงานเหตุการณ์ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี นราธิวาส พิจิตร พิษณุโลก อุตรธานี อุทัยธานี จังหวัดละ 3 เหตุการณ์ เชียงใหม่ และสงขลา จังหวัดละ 2 เหตุการณ์ กระบี่ ตรัง ตาก นครราชสีมา ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ร้อยเอ็ด ลพบุรี เลย สตูล สิงห์บุรี สุโขทัย หนองคาย อุดรดิตถ์ และอุบลราชธานี จังหวัดละ 1 เหตุการณ์

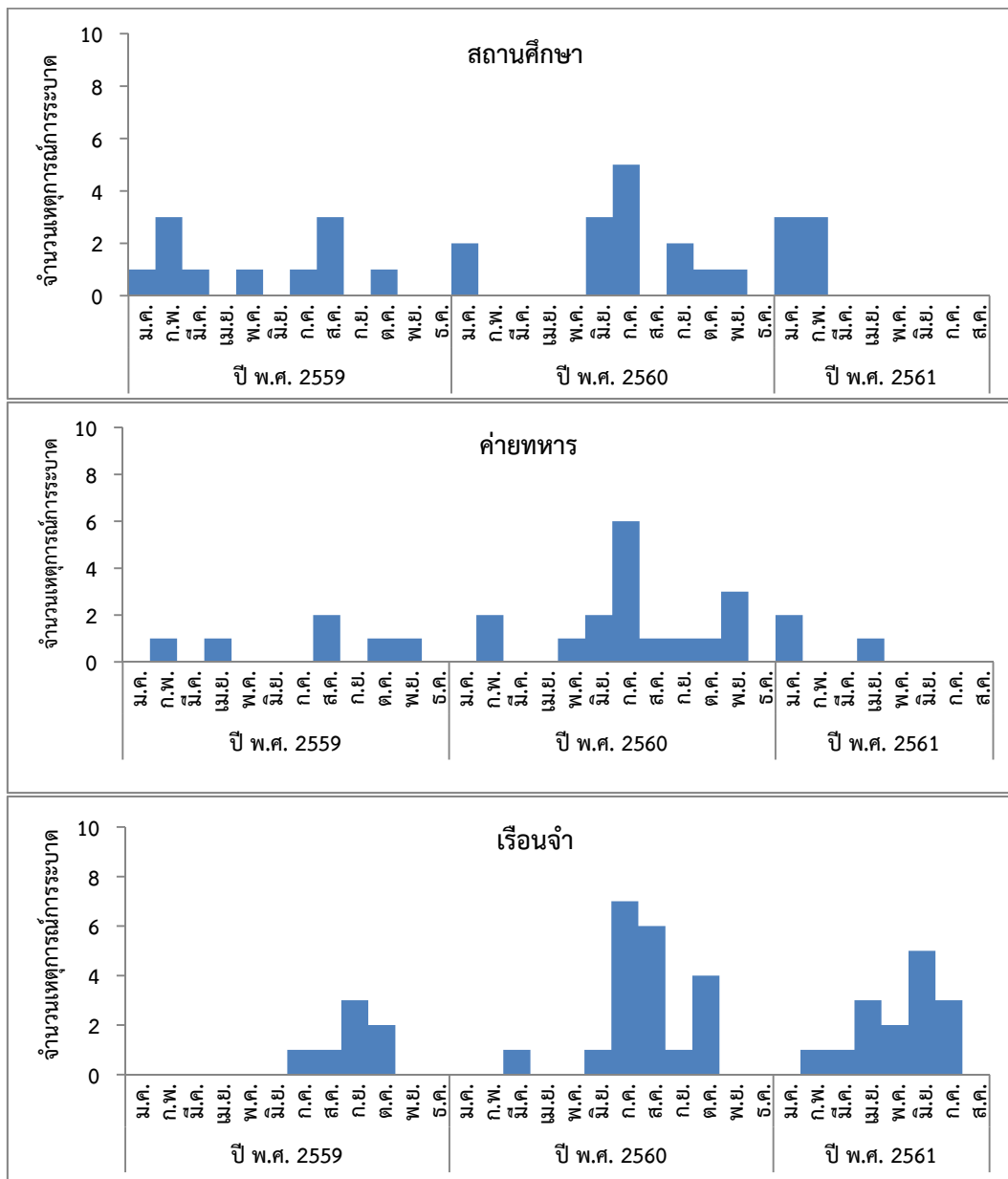
จากการระบาดในเรือนจำ พบผู้เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.44 ทุกรายเป็นผู้ต้องขังชาย อายุระหว่าง 35-46 ปี มีประวัติโรคประจำตัว 3 ราย เป็นถุงลมโป่งพอง 1 ราย ติดเชื้อเอชไอวี 2 ราย และมีเบาหวานร่วมด้วย 1 ราย ตรวจพบสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A/H1N1 2009 จำนวน 3 ราย ระยะเวลาดังแต่วันเริ่มป่วยถึงวันที่พบผู้ป่วย อยู่ระหว่าง 0-7 วัน ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันเดียวกับที่เข้ารับรักษา 1 ราย เสียชีวิตหลังรับรักษา 1-2 วัน จำนวน 4 ราย กลุ่มนี้ได้รับยาต้านไวรัสในวันที่ได้รับการรักษา ไม่มีประวัติรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่

ช่วงเวลาการเกิดการระบาดในเรือนจำ มีลักษณะการพบเหตุการณ์ติดต่อกันนานตั้งแต่ 3-6 เดือน คือ เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2559 เดือนมิถุนายน-ตุลาคม 2560 และเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2561 (รูปที่ 2)



(ที่มา สำนักกระบาดวิทยา ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อและระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2561)

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559–31 กรกฎาคม 2561



รูปที่ 2 จำนวนครั้งของเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559–31 กรกฎาคม 2561

(ที่มา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2561)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามเรือนจำ ค่ายทหาร และสถานศึกษา ปี พ.ศ. 2559-2561

ลักษณะของเหตุการณ์	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561*	รวม
เรือนจำ				
จำนวนเหตุการณ์ (เสียชีวิต)	7 (1)	20 (2)	15 (1)	42 (4)
จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
<100	4	9	3	16
100-200	1	5	8	14
>200	2	6	4	12
ค่ามัธยฐานอัตราป่วย** (ต่ำสุด-สูงสุด)	5.23 (0.23-28.00)	9.05 (3.20-33.03)	12.50 (3.10-38.64)	9.05 (0.23-38.64)
จำนวนผู้เสียชีวิต (% CFR)	2 (0.53)	2 (0.47-1.00)	1 (0.23)	5 (0.44)
ค่ามัธยฐานระยะเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยถึงวันที่ได้รับแจ้ง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	3 (2-11)	5 (1-14)	6 (0-19)	5 (0-19)
ค่ายทหาร				
จำนวนเหตุการณ์ (เสียชีวิต)	6 (0)	17 (0)	3 (0)	26 (0)
ลักษณะประชากร				
โรงเรียนตำรวจทหาร	0	3	1	4
ค่ายทหาร	1	1	2	4
ค่ายฝึกนักศึกษาวิชาทหาร	0	2	0	2
ทหารเกณฑ์	5	11	0	16
จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
<100	6	13	3	22
100-200	0	4	0	4
ค่ามัธยฐานอัตราป่วย** (ต่ำสุด-สูงสุด)	23.90 (23.08-33.02)	24.18 (3.90-39.80)	18.04	23.80 (3.90-39.80)
ค่ามัธยฐานระยะเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยถึงวันที่ได้รับแจ้ง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	9 (4-21)	7 (0-22)	9 (0-19)	7 (0-22)
สถานศึกษา				
จำนวนเหตุการณ์ (พบผู้เสียชีวิต)	11 (0)	14 (0)	5 (0)	30 (0)
ระดับชั้นการศึกษา				
ศูนย์เด็กเล็ก	2	0	0	2
โรงเรียนอนุบาลถึงประถม	4	3	0	7
โรงเรียนระดับมัธยม	2	3	0	5
มหาวิทยาลัย	1	2	0	3
โรงเรียนประจำ	2	5	2	9
จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
<100	10	9	5	24
100-200	0	3	0	3
>200	1	2	0	3
ค่ามัธยฐานอัตราป่วย** (ต่ำสุด-สูงสุด)	15.2 (1.06-56.00)	8.75 (0.73-29.32)	11.51	8.87 (0.73-56.00)
ค่ามัธยฐานระยะเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยถึงวันที่ได้รับแจ้ง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	5 (1-29)	10 (1-26)	3 (0-8)	6 (0-29)

* ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 กรกฎาคม 2561

** เหตุการณ์ที่สามารถระบุอัตราป่วยได้

จุดเริ่มต้นการระบาดพบป่วยในแดนแรกรับซึ่งมีผู้ต้องขัง
เข้าใหม่ กิจกรรมวันพบญาติ การส่งผู้ต้องขังออกไปทำกิจกรรม
นอกเรือนจำ การแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากเรือน
นอนแออัด ไม่มีสถานที่แยกผู้ป่วย การใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน เช่น
แก้วน้ำ จุดพบญาติที่มีผู้ต้องขังจากแดนต่าง ๆ มารวมตัวกันและมี
การใช้โทรศัพท์ร่วมกัน มาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดที่
ใช้ ได้แก่ การคัดกรองและแยกผู้ต้องขังที่ป่วย การให้ยาต้านไวรัส
การให้สุขศึกษาในเรื่องการล้างมือ การใช้หน้ากากอนามัย การไม่
ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน การทำความสะอาดเรือนนอนและ
โทรศัพท์ในห้องพบญาติ การงดกิจกรรมที่มีการมาชุมนุมกัน

การระบาดในค่ายทหาร ร้อยละ 62 เกิดในกลุ่มทหารเกณฑ์
คำมัยฐานอัตราป่วยเท่ากับร้อยละ 24 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด ร้อยละ 4-
40) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต คำมัยฐานระยะเวลาดังตั้งแต่วันเริ่มป่วย
ถึงวันที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์เท่ากับ 7 วัน (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0-22
วัน) จำนวนเหตุการณ์ในแต่ละปีมีความสอดคล้องกับสถานการณ์
ของโรคไข้หวัดใหญ่ (รูปที่ 1) จังหวัดที่มีรายงานในกลุ่มนี้ทุกปี
ได้แก่ กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วย
ของโรคนี้สูง จุดเริ่มต้นการระบาด พบว่าเกิดจากทหารติดเชื้อมา
จากบ้านและกลับเข้ามาประจำการ ครูฝึกป่วย หรือการมีกิจกรรม
นอกสถานที่ ปัจจัยที่แพร่ระบาดในค่ายทหาร ได้แก่ เรือนนอน
แออัดนอนใกล้ชิดกัน การมีกิจกรรมการฝึกร่วมกันตลอดทั้งวัน และ
การใช้แก้วน้ำร่วมกัน มาตรการควบคุมป้องกันโรค ได้แก่ การคัด
กรองและแยกผู้ป่วย การทำความสะอาดเรือนนอนและการปรับทิศ
หัวเตียงและระยะห่างของเตียงนอนไม่ให้ชิดกันและไม่ให้ศีรษะชน
กัน การให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคและการปฏิบัติตัวขณะป่วย
เพื่อไม่ให้แพร่กระจายเชื้อ เช่น การใช้หน้ากากอนามัย การไม่ใช้
ของใช้ร่วมกัน ในขณะที่เหตุการณ์ในค่ายฝึกนักศึกษาวิชาทหาร
นักศึกษาที่เริ่มป่วยมักจะไม่ได้รับการคัดกรอง แยกผู้ป่วยและรักษา
ซ้ำ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยแพร่เชื้อได้ง่ายและเร็ว ประเด็นเรื่องการแยก
หรือให้พักสำหรับนักศึกษาวิชาทหารที่เริ่มป่วย เป็นเรื่องที่อ่อนไหว
ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะบางพื้นที่ให้เหตุผลว่านักศึกษา
อาจใช้เป็นข้ออ้างในการหยุดการฝึก

การระบาดในสถานศึกษา พบมากที่สุดในโรงเรียนประจำ
ร้อยละ 30 รองลงมา คือ โรงเรียนระดับชั้นอนุบาล-ประถมศึกษา
(ร้อยละ 24) ระดับมัธยม (ร้อยละ 17) และมหาวิทยาลัย (ร้อยละ
10) คำมัยฐานอัตราป่วยเท่ากับร้อยละ 9 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด ร้อยละ
0.7-56) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต แนวโน้มของจำนวนเหตุการณ์การ
ระบาดและอัตราป่วยเหมือนกับการระบาดในค่ายทหาร จังหวัดที่
รายงาน ได้แก่ กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ จังหวัดละ 7 เหตุการณ์

รองลงมาคือ นครปฐม อุตรธานี และขอนแก่น จังหวัดละ 2
เหตุการณ์ ขอนแก่น ตรัง นครราชสีมา น่าน พะเยา พังงา ภูเก็ต
มุกดาหาร ลำปาง และสงขลา จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ จุดเริ่มต้น
การระบาดและปัจจัยที่ทำให้แพร่ระบาดในสถานศึกษา ได้แก่
กิจกรรมเข้าค่ายนอกสถานที่ มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ใน
ชุมชน นักเรียนติดเชื้อมาจากครอบครัวและนำมาแพร่ต่อที่โรงเรียน
ห้องเรียนแออัด กิจกรรมในห้องแอร์ การใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกัน ส่วน
จุดเริ่มต้นการระบาดและปัจจัยที่ทำให้แพร่ระบาดในมหาวิทยาลัย
ได้แก่ กิจกรรมรับน้องใหม่ กิจกรรมการฝึกนอกสถานที่ การ
รับประทานอาหารและการใช้แก้วน้ำดื่มร่วมกัน การอยู่ร่วมกันใน
หอพักนักศึกษา มาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดที่ใช้ ได้แก่
การคัดกรองแยกผู้ป่วย การหยุดกิจกรรมการเรียนการสอน การปิด
โรงเรียน การทำความสะอาดห้องเรียนหรือหอนอน มาตรการป้องกัน
และควบคุมการระบาดที่ต้องพิจารณา คือ การหยุดกิจกรรมที่เป็น
หมู่คณะและการปิดโรงเรียน

วิจารณ์และสรุป

การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่จากการเฝ้าระวัง
เหตุการณ์ในประเทศไทย พบมากในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม
ของทุก ๆ ปี ซึ่งตรงกับฤดูกาลระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศ
ไทย^(5,6) สถานที่เกิดเหตุการณ์ที่พบมากที่สุดในช่วงสามปี สามอันดับ
แรกมีสิ่งแวดล้อมที่แออัด โดยเฉพาะพื้นที่สิ่งแวดล้อมปิด ไม่มีการ
เคลื่อนไหว และมีลักษณะของประชากรที่มีปฏิสัมพันธ์กันแบบซ้ำ ๆ
ซึ่งง่ายต่อการแพร่ระบาดมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่อื่น ๆ⁽⁷⁾

ถึงแม้จะมีข้อจำกัดด้านคุณภาพข้อมูล โดยพบการระบาด
ในค่ายทหารมีคำมัยฐานของอัตราป่วยสูงสุดถึงร้อยละ 24
รองลงมาเป็นเรือนจำและสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากจำนวน
ประชากรในค่ายทหารมีน้อยกว่า มีการทำกิจกรรมที่ต้องใกล้ชิดกัน
ตลอดทั้งวัน และการพักในเรือนนอนเดียวกัน การระบาดในเรือนจำ
ปี พ.ศ. 2561 พบจำนวนเหตุการณ์และอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
จากในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 7 เหตุการณ์ คำมัยฐานของอัตรา
ป่วย ร้อยละ 5.23 เป็นในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 15 เหตุการณ์
คำมัยฐานของอัตราป่วย ร้อยละ 12.50 และเป็นกลุ่มที่มีรายงาน
ผู้เสียชีวิตทุกปี ปัจจัยที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตในเรือนจำ ได้แก่ มีโรค
ประจำตัว ได้รับการรักษาและได้รับยาต้านไวรัสซ้ำ เนื่องจาก
สถานพยาบาลในเรือนจำไม่มียาต้านไวรัส และการคัดกรองในช่วง
ที่มีการระบาดทำได้ช้า เนื่องจากเจ้าหน้าที่คัดกรองมีไม่เพียงพอกับ
จำนวนผู้ป่วยในเรือนจำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และผู้ต้องขังไม่ไป
รับการรักษาที่สถานพยาบาลเมื่อมีอาการป่วย แต่ไม่พบการ
เปลี่ยนแปลงของการระบาดในสถานศึกษาและค่ายทหาร

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่เสี่ยง ขึ้นอยู่กับการนำเชื้อโรคเข้ามาในรูปแบบการติดต่อด้วยการทำกิจกรรม การใช้ของร่วมกัน และอาศัยในที่แออัด ภูมิคุ้มกันต่อเชื้อที่ระบาดก่อนหน้านี้จะมีภาระบาตในครั้งนี้ การตอบสนองของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ความไวรับต่อเชื้อก่อโรคและขนาดของประชากรภายในพื้นที่เสี่ยง มีผลต่ออัตราป่วยที่สูงขึ้น ระยะเวลาการระบาดนานขึ้น และความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ระบาดกับลักษณะของประชากรในพื้นที่เสี่ยง มีความสำคัญต่อการนำไปปรับมาตรการควบคุมโรคให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ⁽⁸⁾ จากการวิเคราะห์พบว่าจุดเริ่มต้นการระบาดในเรือนจำ ส่วนใหญ่เกิดในแดนรับใหม่ และเกิดหลังกิจกรรมการพบญาติ การระบาดในค่ายทหารและสถานศึกษาเกิดจากการติดเชื้อจากครอบครัว และนำกลับเข้าไปหรือการออกมาทำกิจกรรมนอกสถานที่และการพักค้างร่วมกัน ปัจจัยที่ทำให้การแพร่ระบาด ได้แก่ การมีกิจกรรมที่สัมผัสใกล้ชิดกัน การพักในเรือนนอนที่แออัด และการใช้อุปกรณ์หรือภาชนะร่วมกัน

มาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดในพื้นที่เสี่ยงที่สำคัญ คือ การเฝ้าระวังเพื่อค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกและการแยกผู้ป่วย เพื่อหยุดการแพร่กระจายเชื้อ จากการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาดังเริ่มป่วยถึงวันที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์เท่ากับ 7 วัน (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 1-29 วัน) ซึ่งเป็นเวลาเกือบ 2 เท่าของระยะฟักตัว มีผลทำให้การควบคุมโรคทำได้ยากขึ้น การจัดการในช่วงการระบาด ได้แก่ การทำความสะอาด การจัดการสิ่งแวดล้อม การเสริมสร้างสุขอนามัยในการป้องกันโรค เช่น การใช้หน้ากากอนามัย และการล้างมือ การควบคุมการเคลื่อนย้ายเข้าออก และการหยุดกิจกรรมในช่วงการระบาด เพื่อลดการสัมผัสและการแพร่กระจายเชื้อ รวมถึงการให้ยาต้านไวรัส นอกจากนี้การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็นสิ่งที่สำคัญอีกประการ อย่างไรก็ตาม กลุ่มประชากรที่เกิดเหตุการณ์ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่เป็นกลุ่มก้อนไม่ได้เป็นกลุ่มเสี่ยงสำหรับการให้วัคซีนในประเทศไทย⁽⁹⁾ ดังนั้นในเชิงนโยบายควรพิจารณาให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ของกรมควบคุมโรคที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่สำคัญก่อนฤดูกาลระบาดเพื่อลดความรุนแรงของโรคและการเสียชีวิต

จากที่พบว่าการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลระบาดของโรค ซึ่งจะพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนเพิ่มมากขึ้นด้วย หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ควรมีการแจ้งเตือนสถานการณ์ ประสานและเตรียมความพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลสถานพยาบาลในเรือนจำแต่ละแห่งรวมถึง

รวมถึงค่ายทหาร สถานศึกษาและพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ ตามแนวทางการควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยงของกรมควบคุมโรค เน้นการปรับปรุงเรื่องการค้นหาผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการป่วยและไม่ได้รับการรักษาที่สถานพยาบาล ให้การรักษาและรับแยกผู้ป่วยทันที และเน้นการรีบแจ้งต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้เร็วขึ้น ซึ่งการแจ้งเหตุการณ์เร็วโดยเฉพาะหลังจากที่พบผู้ป่วยรายแรก จะทำให้การหาสาเหตุ ดำเนินการควบคุมโรคเพื่อลดการแพร่กระจายทำได้เร็วขึ้น ลดการป่วย การตาย และลดการแพร่ระบาดของโรคกลับไปสู่ชุมชน

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลที่ได้จากการรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์อาจเป็นการรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ที่น้อยกว่าความเป็นจริง ทำให้รายงานนี้ไม่ได้เป็นสถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นกลุ่มก้อนของประเทศไทยที่แท้จริง โดยเฉพาะพบว่าจังหวัดที่มีอัตราป่วยของโรคไข้หวัดใหญ่สูงกลับไม่มีการรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อน ซึ่งควรมีการประสานทำความเข้าใจกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้เห็นถึงความสำคัญของการรายงาน Event Based Surveillance ข้อมูลที่ได้จากการสอบสวนโรคสามารถนำไปปรับปรุงมาตรการควบคุมโรคในภาพรวมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นได้ นอกจากนี้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูล Event Based Surveillance ยังขาดความสมบูรณ์ค่อนข้างมาก เช่น ไม่ระบุจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง ประเภทของผู้ป่วย ประชากรกลุ่มเสี่ยงแยกตามลักษณะงาน วันที่สิ้นสุดการระบาด และที่มาของการเริ่มต้นการระบาด เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการวิเคราะห์ที่ระบุไว้ตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น กรมควบคุมโรค ควรหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงให้การรายงานเหตุการณ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มีอยู่ทำให้เห็นว่าการระบาดเป็นกลุ่มก้อนเกิดขึ้นในพื้นที่แออัด ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกัน เช่น เรือนจำ สถานศึกษา และค่ายทหาร การดำเนินการควบคุมการระบาดของโรคย่อมมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญต่อผู้กำหนดนโยบายและแผนและปฏิบัติงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเครือข่ายรายงานและทีมสอบสวนโรคในพื้นที่ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคและกรมควบคุมโรค ที่ได้ดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมป้องกันโรคกันอย่างเป็นระบบและเข้มแข็ง ทำให้มีข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ตรวจจับความผิดปกติ แจ้งเตือน ทราบลักษณะทางระบาดวิทยา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการกำหนด

มาตรการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ ดร. ปราปดา ประภาศิริ นักระบาดวิทยาชำนาญพิเศษ ศูนย์ความร่วมมือไทยและสหรัฐอเมริกา สาธารณสุขที่คำแนะนำด้านวิชาการ

เอกสารอ้างอิง

1. Balicer RD, Huerta M, Levy Y, Davidovitch N, Grotto I. Influenza Outbreak Control in Confined Settings. *Emerging Infectious Diseases*. 2005; 11(4): 579-83. doi:10.3201/eid1104.040845.
2. สุธีรัตน์ มหาสิงห์, ขุพงษ์ แสงสว่าง. เชื้อก่อโรคในผู้ป่วยติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2559-2561. *วารสารกรมการแพทย์*. 2561; 43: 96-101.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2557.
4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. เื่อนไขการตรวจสอบข่าวของกรมควบคุมโรค (เกณฑ์ทั่วไป). 2559.
5. Chittaganpitch M, Supawat K, Olsen SJ, et al. Influenza viruses in Thailand: 7 years of sentinel surveillance data, 2004–2010. *Influenza and Other Respiratory Viruses*. 2012;6(4): 276-83. doi:10.1111/j.1750-2659.2011.00302.x.
6. Chittaganpitch M, Waicharoen S, Yingyong T, et al. Viral etiologies of influenza-like illness and severe acute respiratory infections in Thailand. *Influenza Other Respir Viruses*. 2018;12(4):482-9. doi:10.1111/irv.12554

7. Subelj M. Epidemiology patterns of influenza outbreaks in institutional settings. *Public Health*. 2018 Feb;155:23-5.
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่สำหรับทันตสถาน สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (อินเทอร์เน็ต). 2560 [สืบค้นวันที่ 1 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/09flu_att_040161.pdf
9. Owusu JT, Prapasiri P, Ditsungnoen D, Leetongin G, Yoocharoen P, Rattanayot J, et al. Seasonal influenza vaccine coverage among high-risk populations in Thailand, 2010–2012. *Vaccine*. 2015; 33: 742-7.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุทธนันท์ สุทธชนะ, นิภาพรณ สฤทธอภิกฤษ. การเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559-2561. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*. 2561; 49: 577-85.

Suggested Citation for this Article

Suthachana S, Saritapirak N. Event-based surveillance of influenza outbreak in Thailand during 2016-2018. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2018; 49: 577-85.

Event-based surveillance of influenza outbreak in Thailand during 2016-2018

Authors: Suthanun Suthachana, Nipapan Saritapirak

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: Event-based surveillance was an organized and rapid system capturing the information about events that are potential risks to public health. Information received through event-based surveillance should be rapidly assessed for the risk of the event poses to public health and appropriately responded. Influenza may rapidly disseminate within populations living in confined settings, causing considerable morbidity and disrupting daily activities. The main objective of this study was to explore the characteristics of influenza outbreaks notified via event-based surveillance in Thailand during 2016-2018.

Methods: This was a descriptive study. We reviewed epidemiological data from the outbreak events which had positive laboratory results for influenza virus. Trends of the outbreaks, attack rate, case fatality rate, seasonality, timeliness of notification, and proportion of causative organism classified by setting of the outbreaks.

Results: There were 119 events of influenza outbreaks notified to the Bureau of Epidemiology. Most outbreaks occurred in prisons (41 events, 34%), education institutes (30 events, 25%) and military bases (26 events, 22%). Of all events, deaths were reported in 6 events (5%), four events in prisons, one event in workplace and another in community. Most common causative pathogen was an influenza A.

Conclusions and recommendations: Influenza outbreak was dramatically increased among prisoners whom were not the main target of influenza immunization in Thailand. Therefore, vaccination providing among this vulnerable group should be considered at the policy level.

Keywords: influenza, outbreak, event-based surveillance, Thailand