

บทนำ

เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2552 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) ได้ประกาศเตือนภัยการระบาดไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในประเทศสหรัฐอเมริกา และเม็กซิโก โดยพบการระบาดครั้งแรกที่เมืองเฟร์โรล ประเทศเม็กซิโก และรัฐเท็กซัสและแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา 25 ราย มีผู้เสียชีวิต 59 ราย⁽¹⁾ หลังจากนั้นเพียง 1 สัปดาห์เริ่มมีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในหลายประเทศแถบทวีปยุโรป ซึ่งเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางกลับจากประเทศสหรัฐอเมริกา และเม็กซิโกเกือบทั้งสิ้น ขณะนั้นองค์การอนามัยโลกได้ประกาศการเตือนภัยการระบาดทั่วโลก (WHO Pandemic Alert) ระดับ 5 ซึ่งทำให้ทุกประเทศทั่วโลก ได้เตรียมพร้อมในการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีประวัติเดินทางกลับมาจากประเทศกลุ่มเสี่ยง (ประเทศที่มีการรายงานพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009)

ประเทศไทยในขณะนั้นยังไม่พบผู้ป่วยภายในประเทศ จึงมุ่งเน้นการเฝ้าระวังและการคัดกรองผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงได้แก่ ผู้ที่มีประวัติเดินทางกลับจากประเทศกลุ่มเสี่ยง กลุ่มลูกเรือและนักบิน ณ สนามบินระหว่างประเทศทุกแห่งของประเทศไทย ซึ่งกลุ่มลูกเรือ

และนักบิน เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เนื่องจากต้องทำงานหรือพักอยู่ในประเทศที่มีการระบาด รวมทั้งการทำงานบนเครื่องบินมีความเสี่ยงสูงที่จะสัมผัสหรือรับเชื้อจากผู้โดยสารต่างชาติที่มีอาการป่วย

ดังนั้นสำนักกระบาดวิทยา ร่วมกับสายการบิน Z ได้ดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในกลุ่มลูกเรือและนักบิน และสอบสวนโรคผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 15 กรกฎาคม 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาและวินิจฉัยผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว
2. สร้างระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในกลุ่มลูกเรือ
3. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อและแหล่งที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ
4. เพื่อแนะนำมาตรการควบคุมป้องกันการระบาดของโรคในลูกเรือ

วิธีการศึกษา

1. การสร้างระบบการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน - 15 กรกฎาคม 2552 โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องโดยจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการบริหารสายการบิน Z ฝ่ายบริหารฝ่ายปฏิบัติการบนเครื่องบิน และสำนักแพทย์ และสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2552 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มลูกเรือ

1.2 จัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรค โดยจัดทำเอกสารในการเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับลูกเรือและนักบิน (Airline Crew Health Surveillance) (รูปที่ 1) และแบบสอบถามการเฝ้าระวังโรค เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการรักษา ประวัติสัมผัส และประวัติการทำงานบนเที่ยวบินระหว่างประเทศ โดยใช้แบบสอบถามทั้งแบบกระดาษและอิเล็กทรอนิกส์ (e-questionnaire) โดยทางสำนักกระบาดวิทยาได้มอบหมายให้แพทย์เป็นผู้ประสานงานและสอบสวนโรคเฉพาะรายที่เกิดขึ้นในลูกเรือหรือนักบิน

ผู้เขียนบทความวิจัย

ปทุมมาลย์ ศีลาพร¹ โรม บัวทอง² สุชาดา เจียมศิริ¹
มาลินี จิตตกานต์พิชัย³ โสภณ เอี่ยมศิริถาวร¹

¹โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
²กลุ่มงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

³สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Patummal Silaporn¹, Rome Buathong², Suchada Jiamsiri¹,
Malinee Chittaganpitch³, Sopon Iamsirithaworn¹

¹Field Epidemiology Training Program (FETP), Bureau of Epidemiology, Department of Diseases Control, Ministry of Public Health, Thailand

²Epidemiological Surveillance and Investigation Section, Bureau of Epidemiology, Department of Diseases Control, Ministry of Public Health, Thailand

³National Institute of Health, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand

1.3 เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงและแหล่งสัมผัสโรค

1.4 รายงานผลการเฝ้าระวัง โดยข้อมูลผู้ป่วยและผลทางห้องปฏิบัติการ จะแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบเพื่อให้คำแนะนำ ปกป้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จากนั้นจะส่งข้อมูลไปยังศูนย์ปฏิบัติการภาวะวิกฤตสายการบิน Z รับทราบต่อไป

1.5 จัดประชุมและสัมมนาให้ความรู้และสุขอนามัยในลูกเรือและนักบิน รวมทั้งคณะผู้บริหาร ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study for surveillance data)

2.1 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการลูกเรือและนักบินในฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽²⁾ และแบบสอบถามในระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบินของสายการบิน Z โดยมีนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ ลูกเรือหรือนักบินของสายการบิน Z ที่มีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอบ น้ำมูก แน่นจมูก ปวดเมื่อยตัว ปวดศีรษะ หายใจลำบากหรือผู้ป่วยสงสัยที่รายงานมาที่สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 15 กรกฎาคม 2552

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัยและตรวจพบสารพันธุกรรมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โดยวิธี Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)

2.2 สอบสวนโรคเฉพาะรายในผู้ป่วยสงสัยและผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 15 กรกฎาคม 2552 โดยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการรักษา ประวัติสัมผัส ประวัติการทำงานบนเที่ยวบินระหว่างประเทศและประวัติการเดินทางไปต่างประเทศ

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Investigation)

3.1 เก็บตัวอย่างจากสารคัดหลั่งบริเวณคอหอยหลังช่องปาก (Throat swab) จำนวน 37 ราย (ในระบบเฝ้าระวังปกติและระบบเฝ้าระวังในลูกเรือและนักบิน) เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โดยวิธี Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) และ 9 ตัวอย่างเฉพาะในระบบเฝ้าระวังในลูกเรือและนักบิน จะส่งตรวจหาเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจอื่น ได้แก่ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (Seasonal influenza), Adenovirus, RSV และ Parainfluenza virus

3.2 เก็บตัวอย่างซีรัม จำนวน 2 ราย ในระบบเฝ้าระวังในลูกเรือและนักบิน เพื่อตรวจ Influenza A IgM, Influenza B IgM และ Anti-Adenovirus IgM โดยวิธี Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษา

จากการติดตามสถานการณ์ผู้ป่วยในประเทศไทยในขณะนั้น ที่ยังไม่มีรายงานพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในประเทศ การเฝ้าระวังจึงเน้นกลุ่มนักเดินทางที่กลับจากประเทศกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มอาชีพที่ต้องเดินทางไปประเทศกลุ่มเสี่ยง กระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการการตรวจวัดอุณหภูมิในผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศโดยใช้เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Thermo scan) ณ สนามบินนานาชาติทุกแห่งรวมทั้งกรอกข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยที่ด่านตรวจคนเข้าเมือง ณ สนามบินสุวรรณภูมิ เนื่องจากลูกเรือและนักบินเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงในการสัมผัสเชื้อโรค ทางสำนักระบาดวิทยาจึงได้ร่วมมือกับสายการบิน Z เพื่อทำการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ซึ่งการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในช่วงเริ่มต้นของการระบาดนั้น สำนักระบาดวิทยาดำเนินการควบคุมโรคได้ใช้วิธีการรวบรวมระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness) ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่และปอดบวมที่เข้ารับการรักษาสถานบริการสาธารณสุข ในประเทศไทย ซึ่งพบว่าเริ่มมีผู้ป่วยตั้งแต่เดือนพฤษภาคมและมีผู้ป่วยสูงสุดช่วงกลางเดือนกรกฎาคม 2552 (รูปที่ 2)

ข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

การศึกษานี้พบว่า มีการรายงานผู้ป่วยที่ทำงานในสายการบินต่าง ๆ จำนวน 41 ราย กระจายอยู่ใน 6 สายการบินระหว่างประเทศ สายการบินที่มีการรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ สายการบิน Z จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 53.7) รองลงมาคือ สายการบิน X จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 14.6) และ สายการบิน Y จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 7.3) ตามลำดับ อาชีพที่พบสูงสุดได้แก่ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน 36 ราย (ร้อยละ 87.8) นักบิน 3 ราย (ร้อยละ 7.3) พนักงานต้อนรับภาคพื้นดินที่สนามบินสุวรรณภูมิ 2 ราย (ร้อยละ 4.9)

การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือสายการบิน Z ประกอบด้วยลูกเรือจำนวน 6,067 คน มีรายงานผู้ป่วยเข้ามาในระบบเฝ้าระวัง ร้อยละ 0.36 (22/6,067) ได้ทำการสอบสวนโรคเฉพาะราย 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.8 ของการรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง สายการบิน Z โดยอัตราป่วยเท่ากับ 4.9 ต่อประชากรแสนคนต่อวัน (ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 15 กรกฎาคม 2552 รวม 75 วัน)

ผู้ป่วยสายการบิน Z ที่ได้รับรายงาน 22 ราย เข้าได้กับ
นิยามผู้ป่วยสงสัย 16 ราย (ร้อยละ 72.7) และผู้ป่วยยืนยัน 6 ราย
(ร้อยละ 4.5) อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ร้อยละ
0.1 (6/6,067) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 2:1 มีอายุ
ระหว่าง 26- 40 ปี (ค่ามัธยฐาน 38.5 ปี) มีอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน 3 ราย พนักงานต้อนรับภาคพื้นดินที่สนามบิน-
สุวรรณภูมิ 2 ราย และนักบิน 1 ราย

ผู้ป่วยทุกรายอาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและ
ปฏิเสธโรคประจำตัว มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ 7 วัน ก่อน
เริ่มป่วย 4 ราย ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย 2 ราย รัฐสุลต่านโอมาน
1 ราย และอังกฤษ 1 ราย ไม่มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ 2 ราย
ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก 3 ราย (ร้อยละ 50) และ
ผู้ป่วยใน 3 ราย (ร้อยละ 50) ไม่พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือมี
ภาวะแทรกซ้อน (ตารางที่ 1)

อาการและอาการแสดงที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไข้ ไอ น้ำมูก
และปวดเมื่อยตามตัว (ร้อยละ 83.3) รองลงมา เจ็บคอ (ร้อยละ
66.7) และปวดศีรษะ (ร้อยละ 50) ตามลำดับ (รูปที่ 3)

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

สายการบิน Z ได้จัดประชุมและสัมมนา เรื่อง “ความ
เป็นมาของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009” ที่สนามบิน
สุวรรณภูมิและฝ่ายบริการบนเครื่องบิน เขตดอนเมือง สัปดาห์ละ 2
ครั้ง ทั้งหมด 8 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 4-29 มิถุนายน 2552 โดยมีเนื้อหา
เกี่ยวกับสถานการณ์ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในประเทศ
ไทย จุลชีววิทยาของเชื้อไวรัสและการแสดงอาการ การรักษา
ภาวะแทรกซ้อน การควบคุมและป้องกัน^(3,4) และระบบเฝ้าระวัง
โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน รวมทั้ง
เผยแพร่ทางวิทยุทัศน์ซึ่งเป็นสื่อบอกข่าวสารสำคัญที่ให้นักบินและ
ลูกเรือชมก่อนขึ้นบินทุกเที่ยวบิน และการรับให้คำปรึกษาต่าง ๆ
เกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ตลอด 24 ชั่วโมง

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลตรวจสารคัดหลั่งบริเวณคอหอยหลังช่องปาก (Throat
swab) จำนวน 37 ราย โดยวิธี RT-PCR พบว่าให้ผลบวกต่อไวรัส
ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 16.2)
และให้ผลลบต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน
28 ตัวอย่าง (ซึ่งเมื่อตรวจหาไวรัสในระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ
จำนวน 9 ตัวอย่าง พบว่า ให้ผลลบต่อไวรัสในระบบทางเดินหายใจ
9 ตัวอย่าง) และให้ผลบวกต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด A/H3N2
2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.4)

ผลตรวจซีรัมโดยวิธี ELISA พบ Anti-Influenza A IgM
ให้ผลบวกและ Anti-Influenza B IgM ให้ผล equivocal 1 ราย

และอีก 1 ราย ให้ผลลบในการตรวจทางภูมิคุ้มกันต่อ Influenza
A, Influenza B และ Adenovirus

การอภิปรายผล

ปัจจุบันการเดินทางโดยสารทางเครื่องบินมีความสะดวก
และรวดเร็ว จึงทำให้มีการเคลื่อนย้ายของประชากรในแต่ละพื้นที่
ทั่วโลกตลอดเวลา ส่งผลให้การแพร่กระจายเชื้อโรคต่าง ๆ จาก
ประเทศหนึ่งไปสู่อีกประเทศหนึ่งเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น จา
การศึกษาการแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009
สัมพันธ์กับการเดินทางโดยเครื่องบินจากประเทศเม็กซิโกไปยัง
ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก⁽⁵⁾ ดังนั้นการเฝ้าระวังและการควบคุมโรคใน
กลุ่มลูกเรือ นักบินและผู้โดยสาร จึงเป็นสิ่งสำคัญ

อัตราป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและ
นักบินในสายการบิน Z ร้อยละ 0.38 ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาใน
ต่างประเทศที่มีการติดเชื้อมีระหว่างโดยสารเครื่องบิน 3 รายงาน⁽⁶⁾
ได้แก่ ปี พ.ศ.2522 ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีอัตราป่วยร้อยละ 75 ภายใน 72 ชั่วโมง^(6,7) ปี พ.ศ. 2532 ในประเทศไต้หวัน มี
อัตราป่วยร้อยละ 50^(6,8) และปี พ.ศ. 2542 ในประเทศออสเตรเลีย
พบผู้ติดเชื้อ 15 รายใน 20 รายใน 4 วันหลังที่โดยสารเครื่องบินมา
พร้อมกับผู้ป่วย^(6,9) ซึ่งพบว่าอัตราป่วยสูงกว่าการศึกษานี้ การที่พบ
ผู้ป่วยน้อยอาจเป็นเพราะผู้ป่วยมีความกังวลว่าจะเป็นที่รังเกียจ
ของเพื่อนร่วมงาน และสายการบิน Z มีมาตรการสั่งหยุดพักการ
ปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในเที่ยวบินที่พบ
พนักงานป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 นั้นประมาณ
7 วันเพื่อเฝ้าระวังตนเอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเพื่อนร่วมงานอย่างมาก

อย่างไรก็ตามระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่
2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z นั้นมีประโยชน์อย่างมาก
ในค้นหาผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ได้อย่างรวดเร็วใน
ช่วงแรกของการระบาดไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในประเทศ
ไทย ในประชากรกลุ่มเสี่ยง รวมทั้งระบบเฝ้าระวังโรคนี้มี
ผู้รับผิดชอบโดยตรงที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้
ความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยรวมถึงการตอบสนองในการให้
คำปรึกษาและสอบสวนโรค เมื่อมีการรายงานผู้ป่วยเข้ามาในระบบ
รวดเร็วขึ้น และการได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
คณะกรรมการบริหารของสายการบิน Z มีผลทำให้การจัดตั้ง
ระบบเฝ้าระวังนี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ใน
ลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z นั้นไม่สามารถหา Sensitivity
ของระบบเฝ้าระวังโรคนี้ได้ แต่ acceptability อยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อมี
การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับคณะกรรมการบริหารสายการบิน
ลูกเรือและนักบิน อย่างเหมาะสม

ผู้ป่วยรายแรกที่พบมีอาชีพพนักงานต้อนรับภาคพื้นดิน ซึ่งทำงานฝ่ายตรวจรับบัตรโดยสาร (Check in counter) ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จากนั้นพบในนักบินและพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีประวัติเดินทางไปประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 13-18 มิถุนายน 2552 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการระบาดเป็นวงกว้างในประเทศไทยออสเตรเลีย

ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2552 ไม่ได้มีประวัติเดินทางไปต่างประเทศ จึงน่าจะติดเชื้อจากภายในประเทศ ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลของสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มมีอาการป่วยในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดเป็นวงกว้างในหลาย ๆ ประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย ดังนั้นผู้ป่วยดังกล่าวจึงไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับการเกิดการระบาดในประเทศไทย (รูปที่ 4)

สรุป

ระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z เป็นระบบเฝ้าระวังที่มีประโยชน์ในการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้นในช่วงแรกของการระบาดในประเทศไทย แต่เมื่อเริ่มมีการระบาดภายในประเทศ ระบบการเฝ้าระวังดังกล่าวมีประโยชน์น้อยลง ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z ส่วนใหญ่ติดเชื้อจากต่างประเทศ ดังนั้นการเฝ้าระวังโรครวมทั้งให้ความรู้และสุศึกษาควบคู่กันไป ทำให้พบอัตราป่วยในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่ำ

ข้อจำกัดของการศึกษา

การรายงานผู้ป่วยอาจน้อยกว่าความเป็นจริงหลังจากที่การระบาดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 กระจายไปทั่วประเทศ และไม่สามารถระบุเชื้อโรคในผู้ป่วยสงสัยที่มีผล RT-PCR เป็นลบ ของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

ข้อเสนอแนะแนวทางการควบคุมป้องกัน

- สำนักแพทย์ สายการบิน Z ควรจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคหรืออย่างน้อยให้มีการรายงานโรคโดยเฉพาะในกลุ่มลูกเรือและนักบินที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการเดินทางไปยังต่างประเทศ และประเมินผลหลังจากที่การระบาดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ได้สงบลง รวมทั้งมีการรายงานโรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่สำคัญ

- สำนักงานระบาดวิทยาควรพัฒนาแนวทางการสร้างระบบเฝ้าระวังโรคในภาวะฉุกเฉิน เพื่อสามารถนำมาใช้ในสถานการณ์การระบาดฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสายการบิน Z ที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและกลุ่มงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค รวมทั้งศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Pandemic (H1N1) 2009-situation update on 24 April 2009. [Accessed 19 April 2010]. Available from: URL: http://www.who.int/csr/don/2009_04_24/en/index.html
2. การเฝ้าระวังไข้หวัดนก-ไข้หวัดใหญ่ A (H1N1) สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เข้าถึงได้จาก URL: <http://epid.moph.go.th/aibo/ainotify.php>
3. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Management of Influenza-Like Illness aboard Commercial Aircraft during the 2009-10 Influenza Season. November 30, 2009. [Accessed 8 February 2010]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidance/air-crew-dom-intl.htm>
4. World Health Organization. International Health Regulation Case management of Influenza A(H1N1) in air transport. [Accessed 8 February 2010]. Available from: URL: [http://www.who.int/ihr/travel/A\(H1N1\)_air_transport_guidance.pdf](http://www.who.int/ihr/travel/A(H1N1)_air_transport_guidance.pdf)
5. Kamran Khan J, Arino W, Hu P, Raposo J, Sears M, Gardam M. Spread of a Novel Influenza A(H1N1) Virus via Global Airline Transportation. N Engl J Med 2009; 361(2): 212-4.
6. Alexandra Mangili, Mark A Gendreau. Transmission of Infectious Diseases during Commercial Air Travel. Lancet 2005; 365: 989-96.
7. Marsden AG. Influenza Outbreak related to Air Travel. Med J Aust 2003; 179: 172-73.
8. Moser MR, Bender TR, Margolis HS, Noble GR, Kendal AP, Ritter DG. An Outbreak of Influenza aboard a commercial airline. Am J Epidemiol 1979; 110: 1-6.
9. Klontz KC, Hynes NA, Gunn RA, Wilder MH, Harmon MW, Kendal AP. An Outbreak of Influenza A/Taiwan /1/86(H1N1) Infections at a Naval Base and Its Association with Airplane Travel. Am J Epidemiology 1989; 129: 341-8.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปทุมมาลัย ศิลพร, โรม บัวทอง, สุชาดา เจียมศิริ, มาลินี จิตตกานต์พิชัย, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเฝ้าระวังและสอบสวนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือ สายการบินแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร วันที่ 1 พฤษภาคม – 15 กรกฎาคม 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; S67-S73.

Suggested Citation for this Article

Patummal Silaporn, Rome Buathong, Suchada Jiamsiri, Malinee Chittaganpitch, Sopon Iamsirithaworn. Surveillance and Investigation of Pandemic (H1N1) 2009 in Aircrews, 1 May-15 July, 2009. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2011; S67-S73.

Crew and Public Health Alert

As airline crew, you are exposed to special risks to your personal health which can impact the health of others. Risk of exposure to viruses is increased with travel to various countries, exposure to foreign travelers, and confinement in the cabin together with large numbers of people for extended periods during flight.

SYMPTOMS OF ACUTE RESPIRATORY ILLNESS

☐ Fever	☐ Runny Nose
☐ Sore Throat	☐ Nasal Congestion
☐ Body Aches and Pain	☐ Cough
☐ Difficulty Breathing	☐ Headache

If you become sick with 2 or more of the above symptoms or suspect that you or your colleagues have been exposed to a viral infection, it is vital to follow these procedures:

1. Notify your airline medical office at your home base or an airport medical officer as soon as possible
2. The medical officer will perform a preliminary health examination to provide required treatment or to refer you to the public health authority for further lab tests to verify the type of viral infection for proper treatment
4. The airline will be advised of positive test results and you will receive necessary treatment for influenza to ensure your recovery

If you suspect that any passengers on your flight are sick:

1. Pre-advise the ground staff to meet them at the arrival gate with the airport medical officer for examination and treatment.
2. Other passengers may be screened through other channels



Airline Crew Health Surveillance

We Care About Your Health... Help Us Protect You and Prevent the Spread of Influenza

Airline Crew Surveillance Task Force
Department of Disease Control, 24-hr Services

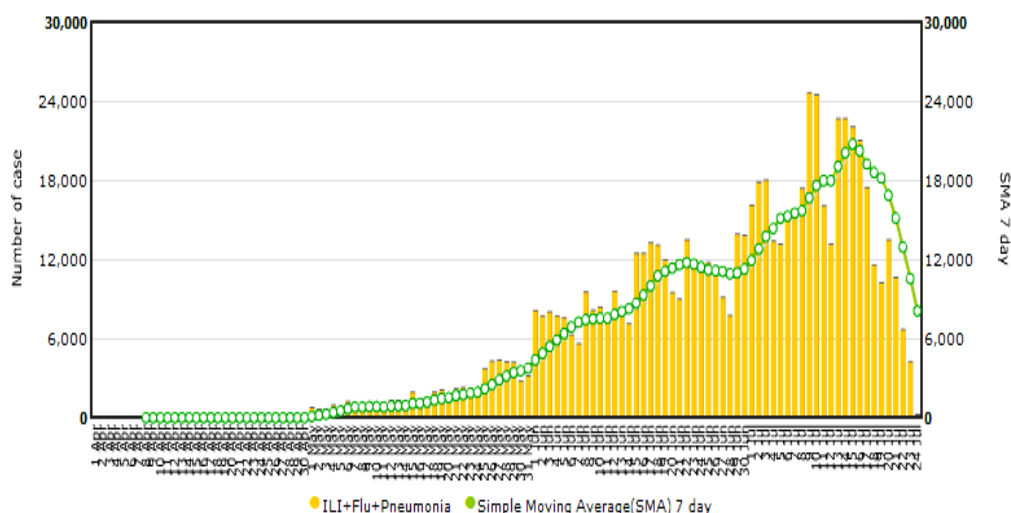
Hotline: 02-590-3333 *(Recorded Info about Flu)*
Email: acsthai@hotmail.com
Website: <http://www.203.15.15.4/Flu.htm> So you can report your illness online by click **Airline Crews Surveillance** on top left page
Mobile Tel: Dr. Patummal 081-808-1295
 Dr. Rome 089-121-7870
 Dr. Sopon 081-555-9216
Office Tel: 02-590-1734 (0830 – 1630 hrs)
 02-590-1382 (0930 – 1730 hrs)



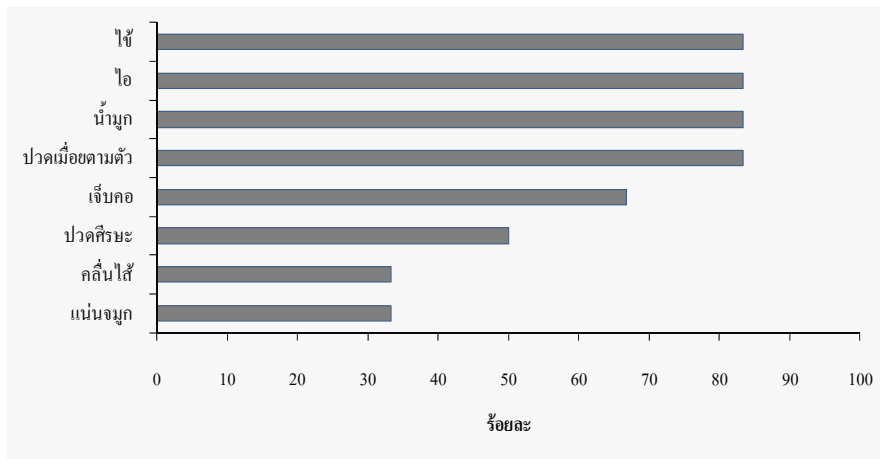
To prevent the spread of disease:

1. Wash your hands often and use anti-bacterial solutions
2. Seek early diagnosis with influenza to begin treatment with anti-viral drugs as soon as possible.
3. Do not travel until you have fully recovered from a confirmed case of influenza
4. Isolate yourself as much as possible, wear a mask, and wash your hands frequently during your recovery period.

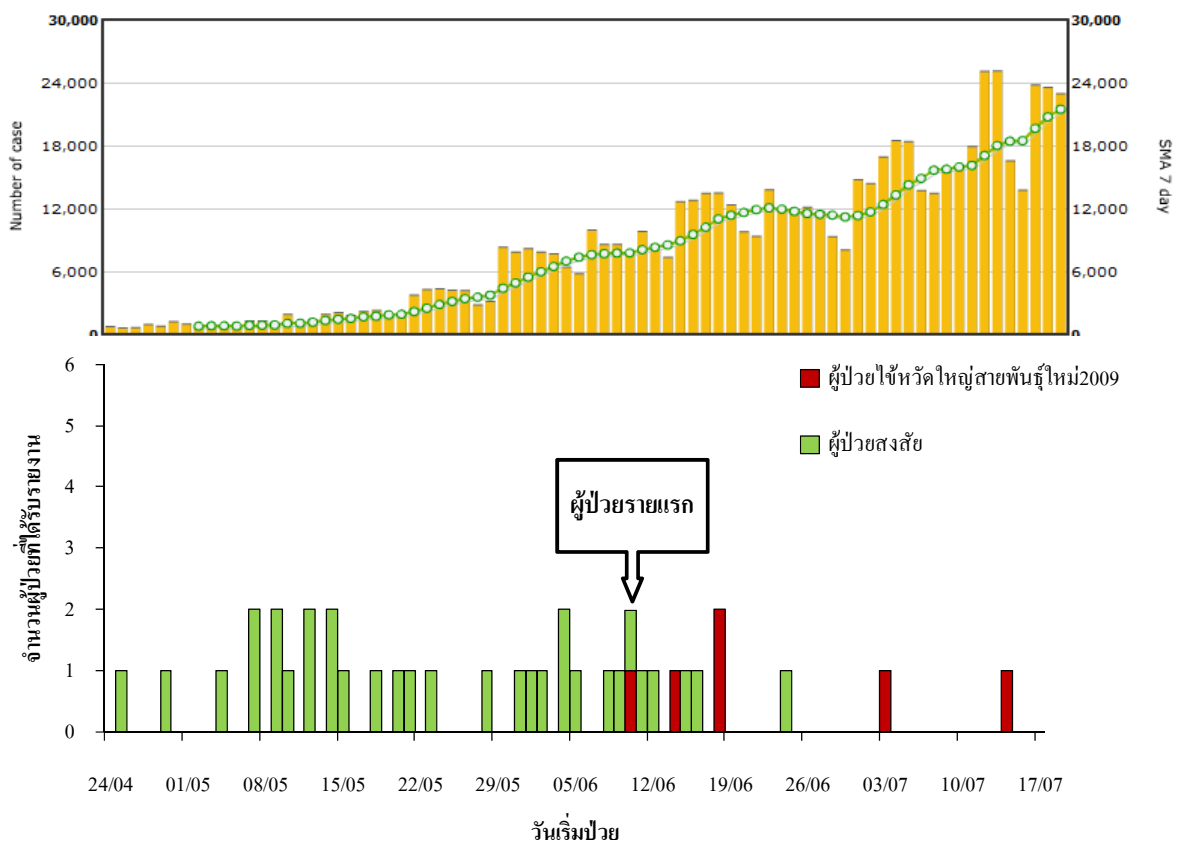
รูปที่ 1 การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือ สายการบิน Z ตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2552



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลและปอดบวม ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข ประเทศไทย เดือนเมษายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2552



รูปที่ 3 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z ตั้งแต่ 1 เมษายน - 15 กรกฎาคม 2552 (N=6)



รูปที่ 4 สถานการณ์ผู้ป่วยคล้ายไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลและปอดบวม ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข ในช่วงที่พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 รายแรก ในระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในลูกเรือและนักบิน สายการบิน Z ตั้งแต่ 25 เมษายน ถึง 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติเสี่ยงของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009

ผู้ป่วย	อาชีพ	เพศ	อายุ	วันเริ่มป่วย	ประเภทการรักษา	ประวัติสัมผัสผู้ป่วย โรคระบบทางเดิน หายใจ(สถานที่)	ประวัติเดินทาง ต่างประเทศ 7 วันก่อนเริ่ม ป่วย
รายที่ 1	พนักงานต้อนรับ ภาคพื้นดิน	หญิง	26	10/6/2552	ผู้ป่วยนอก	ไม่มี	ไม่ได้ไป ต่างประเทศ
รายที่ 2	นักบิน	ชาย	28	14/6/2552	ผู้ป่วยนอก	มี (บนเครื่องบิน)	ออสเตรเลีย
รายที่ 3	พนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน	ชาย	39	18/6/2552	ผู้ป่วยใน	ไม่มี	ออสเตรเลีย
รายที่ 4	พนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน	หญิง	38	18/6/2552	ผู้ป่วยใน	ไม่มี	อังกฤษ
รายที่ 5	พนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน	หญิง	39	3/7/2552	ผู้ป่วยใน	ไม่มี	รัฐสุลต่าน โอมาน
รายที่ 6	พนักงานต้อนรับ ภาคพื้นดิน	หญิง	40	14/7/2552	ผู้ป่วยนอก	มี (สนามบิน สุวรรณภูมิ)	ไม่ได้ไป ต่างประเทศ