



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 32 : 21 สิงหาคม 2558

Volume 46 Number 32 : August 21, 2015

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



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) ในกองพันฝึกทหารใหม่
ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนเมษายน - พฤษภาคม 2557
An Outbreak Influenza A/H1N1 (2009) in a Legion Recruit Training Military
Camp, Roi Et Province, Thailand, April - May 2014

✉ aapinyaa@hotmail.com

อภิญญา ดวงสิน และคณะ

บทคัดย่อ

วันที่ 6 พฤษภาคม 2557 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี ได้รับแจ้งจากสำนักโรคระบาดวิทยาว่า พบการระบาดของ สงสัยไข้หวัดใหญ่ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัด ร้อยเอ็ด ดังนั้นทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจึงออกสอบสวนโรค เพื่อค้นหาสาเหตุของการระบาด และดำเนินการควบคุมป้องกันโรค ในวันที่ 7 - 8 พฤษภาคม 2557 โดยค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ซึ่งมีนิยาม ผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ คือ ผู้ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการไอ หรือเจ็บ คอ ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557 และผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจ RT-PCR ให้ผลบวกต่อไวรัสไข้หวัด ใหญ่ และทำการศึกษาระบบ Retrospective cohort study เพื่อหา ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงรวมทั้งให้มาตรการป้องกันควบคุมโรค ผลการศึกษาพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ 61 ราย จาก 215 ราย คิด เป็นอัตราป่วยร้อยละ 28.37 โดยมีผู้ป่วยสงสัยเริ่มป่วยในวันที่ 25 เมษายน 2557 จำนวน 2 ราย เป็นพลทหารใหม่ รายแรกมีอาการไข้ ไอ และเจ็บคอ ซึ่ยอมรับประทานเองไม่ได้ไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล อีกรายมีอาการไข้ และเจ็บคอ ไม่ได้รับประทานยาและตรวจรักษาที่ โรงพยาบาล ขณะที่ทีมลงไปสอบสวนทั้ง 2 รายมีอาการหายเป็นปกติ แล้ว จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยยืนยันที่เริ่มป่วยวันที่ 28 เมษายน 2557

น่าจะเป็นผู้แพร่เชื้อไปยังผู้ป่วยที่เริ่มป่วยวันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2557 เนื่องจากมีการคลุกคลีกันตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2557 และ ช่วงวันที่ 3 พฤษภาคม 2557 ได้มีการเริ่มฝึกพลทหารใหม่เป็นวันแรก อากาศร้อนมาก รวมทั้งพลทหารใหม่เพิ่งได้รับการฝึกระยะแรก เมื่อ ครูฝึกปล่อยพัก พลทหารใหม่จึงวิ่งกรูมาเพื่อดื่มน้ำ ซึ่งพลทหารใหม่ บางนายมีการใช้แก้วน้ำร่วมกับพลทหารใหม่นายอื่น จึงทำให้เกิดการ แพร่กระจายของเชื้อไข้หวัดใหญ่อย่างรวดเร็ว โดยมีผู้ป่วยมากที่สุด ในวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสาร พันธุกรรมเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) 21 รายจากทั้งหมด 22 ราย ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ การดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น ($OR_{adj} = 1.5, 95\%CI 1.1 - 2.2$) และพฤติกรรมไม่คอยล้างมือ ($OR_{adj} = 3.6, 95\%CI 1.1 - 11.7$) เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ มาตรการที่ใช้ คือ จัดให้มีการระบุชื่อไว้ในแก้วส่วนตัวของพลทหารใหม่ทุกคน และ ไม่นอนุญาตให้ใช้แก้วน้ำ ตักน้ำจากถังน้ำดื่มโดยตรง แต่ให้ใช้การรอง น้ำดื่มจากก๊อกแทน บริการหน้าากอนามัย ให้สุขศึกษาเรื่องการล้าง มือและการแยกผู้ป่วย หลังดำเนินการควบคุมโรคพบจำนวนผู้ป่วย ลดลงอย่างรวดเร็ว พบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 8 พฤษภาคม 2557
คำสำคัญ : การระบาด, ไข้หวัดใหญ่, H1N1 2009, ค่ายทหาร, ร้อยเอ็ด



- | | |
|--|-----|
| ◆ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนเมษายน - พฤษภาคม 2557 | 497 |
| ◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 32 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2558 | 504 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 32 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2558 | 507 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรือ งานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาค
นายแพทย์ธวัช ฉายนัยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูรุจันันท์ ศศิธรณ์ มาแอดิเยน พัชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

อภิญา ดวงสิน¹, อนูปงศ์ สิริรุ่งเรือง², สุภาภรณ์ มิตรภานนท์³

¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี, กรมควบคุมโรค

² สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

Authors

Apinya Duangsin¹, Anupong Sirirungreung²,

Supaporn Midtrapanon³

¹ Office of Disease Prevention and Control 7

Ubon Ratchathani

² Bureau of Epidemiology

³ Roi Et Provincial Public Health Office

ความเป็นมา

วันที่ 6 พฤษภาคม 2557 เวลา 17.00 น. กลุ่มระบาดวิทยา และข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากสำนักระบาดวิทยา ว่าพบพลทหารใหม่ จากกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด 17 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในเวลา 20.00 น. วันที่ 5 พฤษภาคม 2557 ด้วยอาการไข้สูง ไอ เจ็บคอ ลักษณะอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ดังนั้นทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี ร่วมกับสำนักระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้ดำเนินการสอบสวนโรค ระหว่างวันที่ 7 - 8 พฤษภาคม 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้หวัดใหญ่ตามบุคคล เวลา สถานที่
3. เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่
4. เพื่อดำเนินมาตรการควบคุมและป้องกันโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.1 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและทบทวนแบบบันทึกอุณหภูมิของผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ จากเสนาารักษ์ ในค่ายทหาร พร้อมกับสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติม

1.2 ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในค่ายทหาร จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบสอบสวนที่ทีมจัดทำขึ้น ดำเนินการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และพลทหาร รวมทั้งสิ้น 215 คน โดยมีนิยามดังนี้

- ผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ (Suspect case) คือ

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด และพลทหาร ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการไอ หรือเจ็บคอ ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557

- ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัย

ไข้หวัดใหญ่ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่า เป็นไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

2. การสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental survey)

สำรวจสภาพแวดล้อมทั่วไปในค่ายทหาร จังหวัดร้อยเอ็ด สภาพห้องพัก ห้องพยาบาล ห้องแยกผู้ป่วย ห้องทำกิจกรรมต่างๆ ภายในค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด พร้อมกับสังเกตการณ์กิจกรรมต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วย

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory investigation)

สุ่มตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ≥ 38 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการ ไอ หรือเจ็บคอ ภายใน 3 วันนับจากวันเริ่มป่วย โดยใช้ชุดตรวจ Rapid test (Influenza Ag A/B/A H1N1 pandemic) และส่งตรวจยืนยันด้วยวิธี Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

4. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytic study)

ใช้รูปแบบการศึกษาแบบ Retrospective cohort study โดยประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์ฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด และพลทหาร โดยสัมภาษณ์ได้ทั้งหมดจำนวน 215 นาย และใช้นิยามเช่นเดียวกับผู้ป่วยยืนยันในการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการสอบสวนโรคพบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ทั้งหมด 61 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยยืนยัน 21 ราย และผู้ป่วยสงสัย 40 ราย จากเจ้าหน้าที่และพลทหารทั้งหมด 215 นาย คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 28.37 ส่วนอัตราป่วยเฉพาะกลุ่มในพลทหารใหม่ ร้อยละ 33.13 (53/160) และอัตราป่วยของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 14.55 (8/55) ผู้ป่วยเป็นเพศชายทั้งหมด

ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วย คือ 21 ปี (พิสัย 20-54 ปี) แยกเป็นค่ามัธยฐานของอายุพลทหารใหม่ 21 ปี (พิสัย 20-22 ปี) และค่ามัธยฐานของอายุเจ้าหน้าที่ 21 ปี (พิสัย 21-54 ปี)

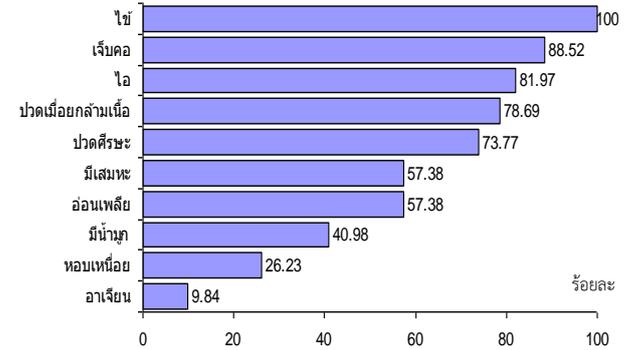
จากผู้ป่วยทั้งหมด 61 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาเพิ่มเติม (Active search) 44 ราย (ร้อยละ 72.13) และเป็นผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัย (Passive search) 17 ราย (ร้อยละ 27.87) ในกลุ่มผู้ป่วยยืนยันจำนวน 21 ราย ตรวจพบ Influenza A/H1N1 (2009) ทั้งหมด โดยในจำนวนนี้แยกเป็นเจ้าหน้าที่ 3 ราย (ร้อยละ 14.29) และพลทหารใหม่ 18 ราย (ร้อยละ 85.71)

เมื่อพิจารณาในพลทหารใหม่ โดยจำแนกตามดัชนีมวลกาย โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ น้ำหนักต่ำกว่าปกติ มีค่าดัชนีมวลกาย < 18.50 น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติมีค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 18.50 - 22.99 และน้ำหนักเกิน-อ้วนมีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 23 ขึ้นไป พบว่าอัตราป่วยสูงที่สุดพบในกลุ่มน้ำหนักเกิน-อ้วน ร้อยละ 37.21 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มน้ำหนักปกติ ร้อยละ 32.35 และในกลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าปกติร้อยละ 26.67

อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่ ไข้ ร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ เจ็บคอ ไอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ มีเสมหะ อ่อนเพลีย

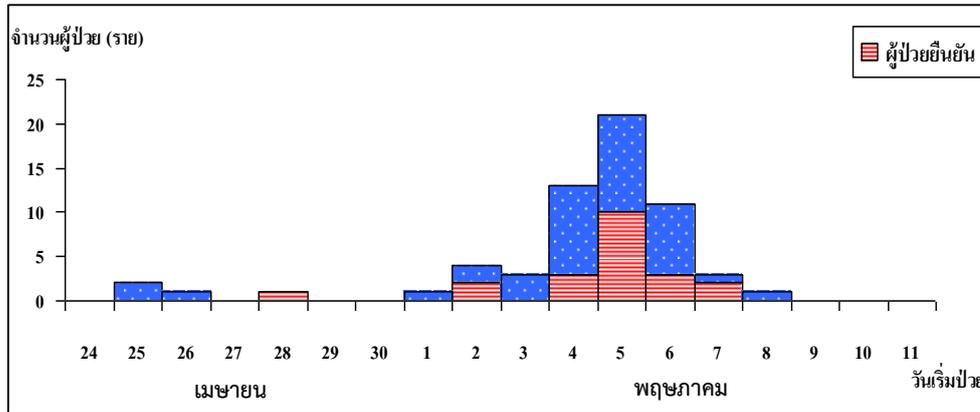
มีน้ำมูก หอบเหนื่อย และอาเจียน คิดเป็นร้อยละ 88.52, 81.97, 78.69, 73.77, 57.38, 57.38, 40.98, 26.23 และ 9.84 ตามลำดับ (รูปที่ 1)

อาการและอาการแสดง



รูปที่ 1 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557

สำหรับการระบาดครั้งนี้ มีผู้ป่วยเริ่มป่วยในวันที่ 25 เมษายน 2557 จำนวน 2 ราย เป็นพลทหารใหม่ อายุ 21 ปี รายแรกมีอาการไข้ ไอ และเจ็บคอ ซ้อมารับประทานเองไม่ได้ไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล อีกรายมีอาการไข้ และเจ็บคอ ไม่ได้รับประทานยาและตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ขณะที่ทีมลงไปสอบสวนทั้ง 2 รายมีอาการหายเป็นปกติแล้ว และมีพลทหารใหม่จำนวน 1 ราย เริ่มป่วยวันที่ 28 เมษายน 2557 ด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีเสมหะ มีน้ำมูก ปวดศีรษะ จึงได้ทำการเก็บตัวอย่าง Throat swab เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี RT-PCR ผลพบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) โดยพลทหารใหม่ทั้งหมดเริ่มเดินทางมาที่ค่ายทหารพร้อมกันในวันที่ 30 เมษายน 2557 ทำให้มีผู้ป่วยสงสัยในวันถัดมา มีผู้ป่วยมากที่สุดในวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายในวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 ซึ่งจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยยืนยันที่เริ่มป่วยวันที่ 28 เมษายน 2557 น่าจะเป็นผู้แพร่เชื้อไปยังผู้ป่วยที่เริ่มป่วยวันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2557 เนื่องจากเป็นเพื่อนที่มาจากอำเภอเดียวกัน นั่งรถทหารขนส่งพลทหารใหม่มาด้วยกัน มีการคลุกคลีกันตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2557 และในช่วงวันที่ 3 พฤษภาคม 2557 ได้มีการเริ่มฝึกพลทหารใหม่เป็นวันแรก เนื่องจากอากาศร้อนมากรวมทั้งพลทหารใหม่เพิ่งได้รับการฝึกระยะแรก เมื่อครู่ฝึกปล่อยพัก พลทหารใหม่จึงวิ่งกรูมาเพื่อดื่มน้ำ ซึ่งพลทหารใหม่บางนายมีการใช้แก้วน้ำร่วมกับพลทหารใหม่รายอื่น จึงทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อไข้หวัดใหญ่อย่างรวดเร็ว (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามวันเริ่มป่วย ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557

กิจกรรมของพลทหารใหม่

วันที่ 30 เมษายน 2557 พลทหารรวมกันที่สี่สตี้อำเภอของแต่ละอำเภอ เดินทางมายังสี่สตี้อำเภอ และจำหน่ายไปยังหน่วยต่างๆ โดยกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด ได้รับพลทหารใหม่จำนวน 160 นาย โดยพลทหารใหม่ส่วนใหญ่มาจากอำเภอต่างๆ ในจังหวัดร้อยเอ็ด และมีจังหวัดอื่นเพียงเล็กน้อย วันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2557 ทำประวัติ ตัดผม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง สอบถามโรค แจกอุปกรณ์ดำรงชีพเพิ่มเติม และวันที่ 3 - 8 พฤษภาคม 2557 เป็นช่วงกิจกรรมการฝึก (ยกเว้นวันที่ 4 พฤษภาคม 2557 เนื่องจากเป็นวันอาทิตย์เป็นวันพักผ่อน ไม่มีการฝึกทหารใหม่ ให้ปฏิบัติภารกิจส่วนตัว และพักผ่อนตามอัธยาศัย แต่ยังไม่อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยม)

จากอัตราป่วยเฉพาะกลุ่มในพลทหารใหม่ 53 ราย จากทั้งหมด 160 นาย (ร้อยละ 33.13) โดยแยกเป็นหมวด 1 และ 3 จำนวนหมวดละ 16 ราย จากทั้งหมด 40 นาย (อัตราป่วยร้อยละ 40) หมวด 2 จำนวน 11 ราย จากทั้งหมด 40 นาย (อัตราป่วยร้อยละ 27.5) และหมวด 4 จำนวน 10 ราย จากทั้งหมด 40 นาย (อัตราป่วยร้อยละ 25) และเมื่อแยกอัตราป่วยรายอำเภอพบว่า อำเภอที่พบผู้ป่วยมากที่สุด 10 อันดับแรก คือ อำเภอปทุมรัตน์และอำเภอโพธิ์ทราย อัตราป่วยร้อยละ 66.67 รองลงมา ได้แก่ อำเภอพนมไพร ร้อยละ 57.14 อำเภออาจสามารถ ร้อยละ 55.56 อำเภอโพธิ์ทองและอำเภอทุ่งเขาหลวง ร้อยละ 50.00 อำเภอสุวรรณภูมิ ร้อยละ 47.36 อำเภอหนองพอก ร้อยละ 42.86 อำเภอเมือง ร้อยละ 33.37 อำเภอเชียงขวัญ ร้อยละ 25.00

2. ผลการศึกษาสิ่งแวดล้อม

ห้องนอนของพลทหารใหม่ เป็นห้องโถงรวม 2 ห้อง ห้องละ 80 นาย มีสภาพสะอาดเรียบร้อย แต่ระยะห่างของเตียงนอนของพลทหารแต่ละนายค่อนข้างน้อย ลักษณะเตียงนอนชิดและศีรษะชนกัน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่

ห้องเรียนภาคทฤษฎี ใช้สำหรับเรียนภาคทฤษฎีในทุกวันของพลทหารใหม่ทุกวัน โดยจะเข้ามาเรียนในห้องนี้ในช่วงเย็นประมาณวันละ 1 - 2 ชั่วโมง มีสภาพโล่ง สะอาดเรียบร้อย แต่เก้าอี้ชิดติดกัน จึงเป็นสภาพที่ค่อนข้างแออัด และอาจเป็นจุดหนึ่งที่ทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่ได้ จุดบริการน้ำดื่ม อยู่บริเวณหน้าห้องกิจกรรม พลทหารใหม่ทุกคนจะมีแก้วส่วนตัว ลักษณะแก้วเป็นพลาสติกมีหู ขวาน ไว้ในที่เก็บแก้วเรียงแยกสีตามหมวด ขวานไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย แต่ไม่มีการเขียนชื่อระบุไว้ ส่วนถังน้ำดื่มเป็นถังพลาสติกมีฝาเปิดด้านบน และมีก๊อกสำหรับเปิดรองน้ำดื่ม จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการตักน้ำของพลทหารใหม่ หลังจากฝึกเสร็จก็จะวิ่งมาที่จุดบริการน้ำดื่มบางนายก็รองน้ำจากก๊อกน้ำ ส่วนบางนายก็เปิดฝาดังน้ำ และใช้แก้วตักน้ำมาดื่ม เนื่องจากอากาศร้อน บางนายก็นำแก้วที่ดื่มแล้วไปตักในถังน้ำดื่มอีก และบางนายก็ใช้แก้วต่อจากเพื่อนพลทหารใหม่ที่ตักน้ำเสร็จแล้ว ทำให้มีความเสี่ยงที่จะแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่ ในส่วนของครูฝึกก็มีการคลุกคลีกับพลทหารใหม่เนื่องจากต้องดูแลพลทหารใหม่ไปปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และต้องดูแลพลทหารใหม่ที่ป่วยด้วยจึงอาจทำให้เสี่ยงที่จะป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ได้

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ทำการสุ่มตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการ ใช้ (อุณภูมิกาย > 38 องศาเซลเซียส) ร่วมกับอาการไอ หรือเจ็บคอ ด้วยชุดทดสอบการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่เบื้องต้น Rapid test 21 ราย พบผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) จำนวน 18 ราย และให้ผลลบ (ต่อเชื้อทั้งหมด) 3 ราย และได้ส่งตัวอย่าง Throat Swab ผู้ป่วย 22 ราย เพื่อตรวจยืนยันหาสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) ด้วยวิธี RT-PCR ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 21 ราย และมีผลลบ 1 ราย

4. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ดอย่างมีนัยสำคัญใน Multiple logistic regression ได้แก่ พฤติกรรมไม่คอยล้างมือ ($OR_{adj} = 3.6$, 95%CI 1.1 - 11.7) และการดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น ($OR_{adj} = 1.5$, 95%CI 1.1 - 2.2) (ตารางที่ 1, 2)

วิจารณ์ผล

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์ฝึกทหารใหม่แห่งนี้ อัตราป่วยรวมจะสูงกว่าเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ซึ่งมีอัตราป่วยประมาณร้อยละ 16.8 - 25.37⁽¹⁻³⁾ ประกอบศูนย์ฝึกทหารใหม่แห่งนี้ ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่มาก่อน จึงทำให้เจ้าหน้าที่และพลทหารใหม่ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในฤดูกาล ทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย พบอัตราป่วยไม่แตกต่างกันตามกลุ่มดัชนีมวลกาย โดยกลุ่มน้ำหนักเกิน-อ้วนพบร้อยละ 37.21 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มน้ำหนักปกติพบร้อยละ 32.35 และในกลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าปกติพบร้อยละ 26.67

จากผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี RT-PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A H1N1 2009 รวม 21 ตัวอย่างจากทั้งหมด 22 ตัวอย่าง การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้จึงจะเป็นการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009)

สำหรับปัจจัยเสี่ยงจากการสอบสวนการระบาดครั้งนี้ ได้แก่ พฤติกรรมไม่คอยล้างมือ และการดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น เนื่องจากเชื้ออยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย การแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่น นอกจากจะติดต่อทางตรง คือ การไอหรือจามรดกัน ก็ยังสามารถติดต่อจากทางอ้อม เช่น แก้วน้ำได้ ร่วมกับพฤติกรรมไม่คอยล้างมือ ทำให้มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้นด้วย

สรุปผล

พบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเกิดจากเชื้อ Influenza A/H1N1 (2009) โดยผู้ป่วยรายแรกเป็นพลทหารใหม่ที่เพิ่งเข้ามาฝึกจากนั้นก็เริ่มมีพลทหารใหม่และเจ้าหน้าที่ทยอยป่วยมากขึ้น และมีผู้ป่วยมากที่สุดในวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 ซึ่งจากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยยืนยันที่เริ่มป่วยวันที่ 28 เมษายน 2557 น่าจะเป็นผู้แพร่เชื้อไปยังผู้ป่วยที่เริ่มป่วยวันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2557 เนื่องจากเป็นเพื่อนที่มาจากอำเภอเดียวกัน นั่งรถทหารขนส่งพลทหารใหม่มาด้วยกัน และมีการคลุกคลีกันตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2557 ปัจจัยเสี่ยงของการป่วย คือ พฤติกรรมไม่คอยล้างมือ และการดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น การดำเนินมาตรการป้องกันโดยให้สุศึกษาเรื่องการล้างมือ การแยกผู้ป่วย การให้ใช้แก้วส่วนตัว และการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องทำให้การระบาดสิ้นสุดลงในระยะเวลาไม่นาน โดยพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 8 พฤษภาคม 2557

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ (Univariate analysis) ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด วันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557 (N=215)

พฤติกรรมเสี่ยง	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		RR
	ป่วย	ไม่ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย	
ไม่คอยล้างมือ	53	105	8	49	2.39
ดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น	23	38	38	116	1.53
ใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกับผู้อื่น	6	14	55	140	1.06
ใช้ช้อนรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น	20	74	41	80	0.63
ใส่เสื้อผ้าร่วมกับผู้อื่น	3	13	58	141	0.64
นอนเตียงใกล้กับผู้ป่วย	20	31	41	123	1.57

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ (Multivariate analysis) ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารจังหวัดร้อยเอ็ด วันที่ 25 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2557 (N=215)

พฤติกรรมเสี่ยง	RR	(95% CI)	PAF *
ไม่คอยล้างมือ	2.39	1.1 - 11.7	0.51
ดื่มน้ำแก้วเดียวกับผู้อื่น	1.53	1.1 - 2.2	0.13
ใช้ผ้าเช็ดตัวร่วมกับผู้อื่น	1.06	0.5 - 9.0	0.59
นอนเตียงใกล้กับผู้ป่วย	1.57	0.7 - 3.5	0.12

*Population attributable fraction (PAF)

การดำเนินการควบคุมโรค

1. มีการตรวจคัดกรองทหารใหม่ด้วยการวัดอุณหภูมิกายประจำวัน และซักประวัติอาการ หากพบผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ จะให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ทำการงดฝึก แยกโรงนอน และแยกโต๊ะรับประทานอาหาร ส่วนครูฝึกที่มีอาการป่วยให้หยุดงานจนกว่าอาการจะดีขึ้น

2. ให้ความรู้และวิธีการป้องกันการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่แก่เจ้าหน้าที่และพลทหารใหม่ โดยเน้นเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่น การใช้แก้วนํ้าดื่มส่วนตัว การใช้หน้ากากอนามัย การใช้ช้อนกลาง และการล้างมือ

3. มีการจ่ายยา Oseltamivir 75 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 ครั้ง กับทหารที่มีอาการไข้ (อุณหภูมิ ≥ 38 องศาเซลเซียส) ร่วมกับ ไอ หรือ เจ็บคอ รวม 38 ราย รวมทั้งมีการติดตาม อาการหลังกินยาทุกวัน

4. ติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยด้วยอาการไข้หวัดใหญ่รายใหม่เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

5. ติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการ ไข้สูง (อุณหภูมิ ≥ 38 องศาเซลเซียส) เกิน 48 ชั่วโมง หลังได้รับยาต้านไวรัส หรือผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อย หากพบอาการดังกล่าวควรส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลทันที

6. ขอความร่วมมือให้มีการระบุชื่อไว้ในแก้วนํ้าส่วนตัวของพลทหารใหม่ทุกคน และไม่อนุญาตให้ใช้แก้วนํ้าตักนํ้าจากถัง นํ้าดื่มโดยตรง แต่ให้ใช้การรองนํ้าดื่มจากก๊อกแทน และให้ปรับเปลี่ยนฝักรจัดเตียงภายในโรงนอนให้หันหัวเตียงออกจากกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ โรงพยาบาลค่ายและค่ายทหาร ที่ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้การศึกษาสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กัลยา จงเชิดชูตระกูล, วิวัฒน์ คำเพ็ญ, วรธนา วิจิตร, บุษยา จันทร์สุกรี, ธัญญา สุทรวงศ์, อมรา ทองหงษ์ และคณะ. การสอบสวนกลุ่มผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในหน่วยฝึกทหารใหม่ในจังหวัดภาคเหนือ ประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2552; 46: 776-8.

2. รจนา วัฒนรังสรรค์, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, สุชาดา เจียมสิริ, ปทุมมาลย ศิลพร, พรพัฒน์ ภูนาถม, กัลยา จงเชิดชูตระกูล และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรุงเทพมหานคร พฤศจิกายน 2551. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปี 2553; ฉบับที่ 8: 113-9.

3. ศิวพล บุญรินทร์ และอรพรรณ เรืองสนาม. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (เอช1เอ็น1) สำนักงานแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปี 2555; ฉบับพิเศษ: S8 - 14.

4. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. นิยามโรคติดเชื้อในประเทศไทย 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2546.

5. คำณวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา สวัสดิ์วุฒิมงคล, ชุติพร จิระพงษา, บรรณาธิการ. พื้นฐานระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แคนาดา กราฟฟิค; 2557.

6. ดาริกา กิ่งเนตร, บรรณาธิการ. แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อภิญา ดวงสิน, อนุพงศ์ สิริรุ่งเรือง, สุภาภรณ์ มิตรงานนท์. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) ในกองพันฝึกทหารใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนเมษายน - พฤษภาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 497-503.

Suggested Citation for this Article

Duangsin A, Sirirungreung A, Midtrapanon S. An Outbreak Influenza A/H1N1 (2009) in a Legion Recruit Training Military Camp, Roi Et Province, Thailand, April - May 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: 497-503.

An Outbreak Influenza A/H1N1 (2009) in a Legion Recruit Training Military Camp, Roi Et Province, Thailand, April - May 2014

Authors: Apinya Duangsin¹, Anupong Sirirungreung², Supaporn Midtrapanon³

¹ *Office of Disease Prevention and Control 7 Ubon Ratchathani*

² *Bureau of Epidemiology*

³ *Roi Et Provincial Public Health Office*

Abstract

On 6 May 2014 Office of Disease Prevention and Control 7 Ubon Ratchathani was informed by the Bureau of Epidemiology about an influenza outbreak in barracks at Roi Et province. The Surveillance and Rapid Response Teams started investigation and control the outbreak during 7 - 8 May 2014. The case definition of suspected influenza was a legion recruit in a military camp at Roi Et and had a fever and cough or sore throat during 25 April - 8 May 2557. And confirmed cases was a suspected who had RT-PCR positive for influenza virus. The retrospective cohort study was done to determine the risk factors and preventive measures for disease control. Overall we found 61 suspected cases out of 215 (attack rate 28.37%). The first two cases onset were on 25 April 2014. They were new army. The first case symptom developed fever, cough and sore throat. He didn't seek medical treatment. Another had a fever and sore throat and he went to see the doctor at a hospital. There was a confirmed cases who had onset on 28 April 2014 was probably spreading to other cases who developed symptom during 1 - 2 May 2014. The exposure period was between 30 April and 3 May 2014. The soldiers always shared the glass for drinking and made a rapid spreading in the camp. Most of the cases had onset date 5 May 2014. The laboratory results confirmed influenza A/H1N1 (2009) in 21 cases out of 22 cases. The independent risk factor was sharing drinking water glass with others ($OR_{adj} = 1.5$, 95% CI 1.1 - 2.2) and not washing hands ($OR_{adj} = 3.6$, 95% CI 1.1 - 11.7). To promote to have a personal glass by name labeling was done particularly for a new comer. And direct taking a water from a jar with personal glass was also prohibit. Provided mask and health education about hand washing and isolation of patients were taken. After control implementation, the outbreak was decline and no new case or recurrent outbreak.

Keywords: Outbreak, Influenza, A/H1N1 (2009), Military Camp, Roi Et