

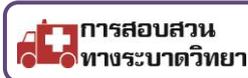


รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 46 : 28 พฤศจิกายน 2557

Volume 45 Number 46 : November 28, 2014

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



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรงในเด็กแบบเป็นกลุ่มก้อน
อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เดือนกรกฎาคม 2557
A Cluster of Severe Enterovirus 71 infections among Children
at Saithong Watthana District, Kamphaengphet, July 2014

✉ paitoongt@gmail.com

ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ, หัสยา ตันตีสันติสม, ไพโรจน์ เกตุแก้ว, โรม บั้วทอง

บทคัดย่อ

วันที่ 11 กรกฎาคม 2557 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลกำแพงเพชรได้รับรายงานจากกุมารแพทย์ว่า พบผู้ป่วยเด็กสงสัยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง 2 ราย ซึ่งทั้งสองรายถูกส่งตัวมารักษาต่อจากโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วโรงพยาบาลกำแพงเพชรและอำเภอทรายทองวัฒนา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์ สำนักโรคระบาดวิทยา ร่วมกันสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 11 - 14 กรกฎาคม 2557 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค ยืนยันการระบาด ทราบขอบเขตของการระบาด ศึกษาสาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง พร้อมทั้งลงควบคุมและป้องกันโรค ทำการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของผู้ป่วย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากโรงพยาบาลกำแพงเพชรและโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา รวมทั้งสัมภาษณ์แพทย์ผู้รักษา ผู้ปกครองและผู้สัมผัสค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน เก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงทั้งหมด และผู้สัมผัสใกล้ชิดในครอบครัว รวมทั้งผู้ป่วยในชุมชน ส่งตรวจไวรัสเอนเทอโร 71 (EV71) โดยวิธี RT-PCR ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข รวมทั้งการศึกษา

สภาพสิ่งแวดล้อมบ้านผู้ป่วย โรงเรียนและชุมชน ผลการศึกษาพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ EV71 ที่มีอาการรุนแรง 1 ราย และผู้ป่วยเข้าข่ายติดเชื้อ EV71 ที่มีอาการรุนแรงอีก 1 ราย ทั้งสองรายอาศัยอยู่ในหมู่บ้านใกล้เคียงกันในอำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองอักเสบ โดยไม่มีรอยโรคมือ เท้า หรือปากทุกรายได้รับการรักษาด้วย Intravenous Immunoglobulin (IVIG) หลังการรักษาผู้ป่วยทุกรายหายดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ มีผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ติดเชื้อ EV71 โดยไม่แสดงอาการ อีก 1 ราย ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนของผู้ป่วยยืนยัน พบผู้ป่วยมีอาการของโรคมือเท้าปาก 3 ราย Herpangina 2 ราย และอีก 19 ราย มีอาการไข้ ไอ น้ำมูก หรือท้องเสีย รวมผู้มีอาการป่วย 24 ราย สาเหตุของการระบาดครั้งนี้ ยืนยันเกิดจากเชื้อ EV71 การถ่ายทอดโรคติดต่อจากคนสู่คน ลักษณะการกระจายของโรคเป็นแบบแพร่กระจาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผื่นหรือแผลในช่องปาก ผลการตรวจอุจจาระและเชื้อในลำคอทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบเชื้อ EV71 มาตรการป้องกันควบคุมโรค ประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงโรควิธีการควบคุมป้องกัน และผลการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ หลังเฝ้าระวังไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ชุมชน สรุป พบการระบาดของโรคสมองอักเสบจากเชื้อ E V71 ที่มีอาการรุนแรง 2 ราย โดยทุกรายไม่มี



◆ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรงในเด็กแบบเป็นกลุ่มก้อน อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เดือนกรกฎาคม 2557	721
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 16 - 22 พฤศจิกายน 2557	729
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 16 - 22 พฤศจิกายน 2557	731

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุมาต
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูจินันท์ ศศิธรณ์ มาแอดเย็น พัชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ด้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ด้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

ไพฑูริย์ อ่อนเกตุ¹, หัสยา ตันตีสันติสม¹, ไพโรจน์ เกตุแก้ว²,
โรม บัวทอง³

¹ โรงพยาบาลกำแพงเพชร

² โรงพยาบาลทรายทองวัฒนา

³ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ส่งบทความ ขอดูความเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ
สำนักระบาดวิทยา

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ
weekly.wesr@gmail.com

รอยโรคที่มีมือ เท้า หรือปาก ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับ IVIG อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชนพบเด็กป่วยด้วยกลุ่มโรคมือเท้าปาก อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งยืนยันการระบาดในชุมชน

คำสำคัญ: ไวรัสเอนเทอโร 71, สมองอักษบ, การระบาด, กำแพงเพชร

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2557 งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลกำแพงเพชร ได้รับแจ้งจากหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมว่า พบผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรไวรัส 2 ราย ซึ่งส่งตัวมารักษาต่อจากโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจากโรงพยาบาลกำแพงเพชร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร อำเภอทรายทองวัฒนา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดนครสวรรค์และผู้เชี่ยวชาญจากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้ร่วมออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่อำเภอทรายทองวัฒนา วันที่ 11 - 14 กรกฎาคม 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงและยืนยันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71

2. เพื่อทราบขอบเขตของการระบาด ระบุสาเหตุของการระบาด และศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

3. เพื่อดำเนินการควบคุมและป้องกันการระบาดต่อเนื่องในอำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.1. ทบทวนสถานการณ์ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก (HFMD) รวมถึงผู้ป่วยเสียชีวิตจากรายงาน 506 ของอำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 - 2556

1.2. ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ณ โรงพยาบาลกำแพงเพชร และโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา

1.3. การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding)

- โรงพยาบาลทรายทองวัฒนา (Passive search) ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยการสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการลงทะเบียน ICD-10 ที่มีการวินิจฉัยเข้าได้กับการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 5 กลุ่มโรค ดังนี้ 1) HFMD (B08.4) 2) Herpangina

(B08.5) 3) Aseptic meningitis (G03) 4) Encephalitis (G04, G05) 5) Acute flaccid paralysis (G81, G82) ที่มารักษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม 2557

- ในชุมชนและโรงเรียน (Active search) เพื่อค้นหาการระบาดของโรคหาแหล่งที่มาของโรคโดยใช้การเก็บข้อมูลผู้ป่วยและเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เดินสำรวจหาผู้ป่วยเพิ่มในแต่ละระแวกบ้านของผู้ป่วยเข้าชายและยืนยัน โดยใช้นิยามในการสอบสวนโรค ดังนี้

นิยามในการสอบสวนโรค¹

ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึงเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีที่อาศัยอยู่ในชุมชนและโรงเรียนเดียวกับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง และหมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีรอยโรคที่มือ เท้า หรือปาก หรือมีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นสมองอักเสบ หรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ หรือกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ระหว่างวันที่ 1 - 12 กรกฎาคม 2557

ผู้ป่วยที่เข้าชาย (Probable case) หมายถึงผู้ป่วยสงสัยที่มีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยัน

ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยร่วมกับมีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 หรือ ผลการตรวจซีรัมคู่ต่างกันอย่างน้อย 4 เท่าของระดับแอนติบอดีต่อไวรัสเอนเทอโร 71

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study)

เพื่อยืนยันการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงทั้ง 3 ราย ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วย รวมทั้งผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมจากชุมชนและโรงเรียน โดยมีเงื่อนไขการเก็บตัวอย่างดังนี้ หากผู้ป่วยมีอาการป่วย ภายใน 7 วัน จะป้ายผนังภายในลำคอ (Throat swab) แต่หากมีอาการมากกว่า 7 วันหรือไม่มีอาการจะเก็บอุจจาระเพื่อไปตรวจหาเชื้อไวรัสเอนเทอโร ตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโรโดยวิธี RT-PCR ณ ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. สำรวจสิ่งแวดล้อม (Environmental survey)

โดยการสัมภาษณ์ และสำรวจสิ่งแวดล้อมในบ้านผู้ป่วย รอบบ้านชุมชน สำรวจสภาพทั่วไปกระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้เลี้ยงเด็กการทำความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์ที่เด็กใช้ร่วมกัน และการขับถ่ายและการกำจัดขยะมูลฝอย

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดเชิงพรรณนา

1.1 สถานการณ์โรคมือเท้าปาก จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา

จากการศึกษาบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ปี พ.ศ. 2557 ของโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา พบผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2557 และรายสุดท้ายเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2557 โดยพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก เริ่มสูงขึ้นในช่วงเดือน มีนาคม - มิถุนายน และมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานอัตราป่วยย้อนหลัง 5 ปี (รูปที่ 1)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยรายตำบลพบว่า ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงได้แก่ ตำบลทุ่งทอง อัตราป่วย 239.71 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ ตำบลทุ่งทราย อัตราป่วย 160.61 ต่อแสนประชากร และตำบลถาวรวัฒนา อัตราป่วยต่อ 30.13 แสนประชากร ตามลำดับ พบผู้ป่วยมากในกลุ่มอายุ 1 - 4 ปี

ประวัติอาการทางคลินิกของผู้ป่วยอาการรุนแรง

รายที่ 1 ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง เป็นเด็กชายอายุ 1 ปี 3 เดือน อาศัยอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เริ่มป่วยวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 ด้วยอาการไข้ ไอเสียงครืดคราด มีเสมหะ ต่อมาในวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 มีอาการโອมากขึ้น หอบ ผู้ปกครองนำส่งโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา รับไว้เป็นผู้ป่วยในเป็นเวลา 1 ชั่วโมง และอาการเลวลงมีภาวะหายใจล้มเหลว มีภาวะพร่องออกซิเจนในกระแสเลือด (ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ร้อยละ 92) ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ และส่งต่อโรงพยาบาลกำแพงเพชร แพทย์วินิจฉัยภาวะหายใจล้มเหลว ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอกไม่พบความผิดปกติชัดเจน กุมารแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร สงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยได้รับภูมิคุ้มกัน IVIG 20 กรัมตั้งแต่แรกรับ โดยผู้ป่วยมีอาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง ดังนี้ 1) ใช้สูง 38.2 - 39.0 องศาเซลเซียส 2) มีอาการปวดบวมหน้า โดยมีผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร พบปวดบวมหน้าด้านซ้ายทั้งปอด 3) มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 158 - 205 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) พบเม็ดเลือดขาวสูง 18,100 - 31,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และ 5) หัวใจเต้นเร็วชีพจรมากกว่า 140 ครั้งต่อนาที ผลการรักษาผู้ป่วยหายดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ 10 วันก่อนป่วย ผู้ป่วยไม่ได้เดินทางไปไหนและไม่มีคนในครอบครัวป่วย และไม่มีการป่วยเดินทางมาเยี่ยมหา บ้านผู้ป่วยอยู่กลุ่มบ้านเดี่ยว

ผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ใน rectal swab นอกจากนั้นยังพบเชื้อ ไวรัสเอนเทอโร 71 ในเด็กที่อาศัยร่วมบ้านกับผู้ป่วยด้วย

รายที่ 2 ผู้ป่วยน่าจะเป็นติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง เป็นเด็กหญิงอายุ 2 ปี 1 เดือน อาศัยอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เริ่มป่วยวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 ด้วยอาการไข้สูง ไอมีเสมหะ หายใจเร็ว ถ่ายเหลว ไม่ดีขึ้น ต่อมามีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้น ตาผู้ป่วยจึงนำผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ตรวจร่างกายแรกรับพบไข้สูงอุณหภูมิร่างกายสูง 39.8 องศาเซลเซียส ชีพจรเต้น 140 ครั้งต่อนาที หายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตปกติ ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดร้อยละ 92 ฟังเสียงปอดมีความผิดปกติทั้งสองข้าง ได้รับการวินิจฉัยเป็นปอดบวม รับประทานผู้ป่วยใน ต่อมาในวันเดียวกันผู้ป่วยอาการเลวลง แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ พบน้ำใสสีชมพูไหลออกจากปอด และส่งต่อไปที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร กุมารแพทย์โรงพยาบาลกำแพงเพชร สงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยได้รับภูมิคุ้มกัน IVIG 15 กรัมตั้งแต่แรกรับ โดยผู้ป่วยมีอาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง ดังนี้ 1) ไข้สูง 39.8-40.2 องศาเซลเซียส 2) มีอาการปอดบวม น้ำ โดยมีผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอกที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร พบปอดบวมน้ำด้านซ้าย 3) มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 147 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) มีเม็ดเลือดขาวสูง 10,100 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และ 5) หัวใจเต้นเร็ว ชีพจรมากกว่า 140 ครั้งต่อนาที ขณะนี้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น 10 วันก่อนป่วย ผู้ป่วยไม่ได้เดินทางไปไหน ไม่มีคนในครอบครัวป่วย และไม่มีใครป่วยเดินทางมาเยี่ยมหา บ้านผู้ป่วยอยู่กลุ่มบ้านเดี่ยว

ผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสเอนเทอโรในตัวอย่างของผู้ป่วย แต่มีผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยมีผลบวกต่อ Enterovirus71 ในตัวอย่าง throat swab
ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

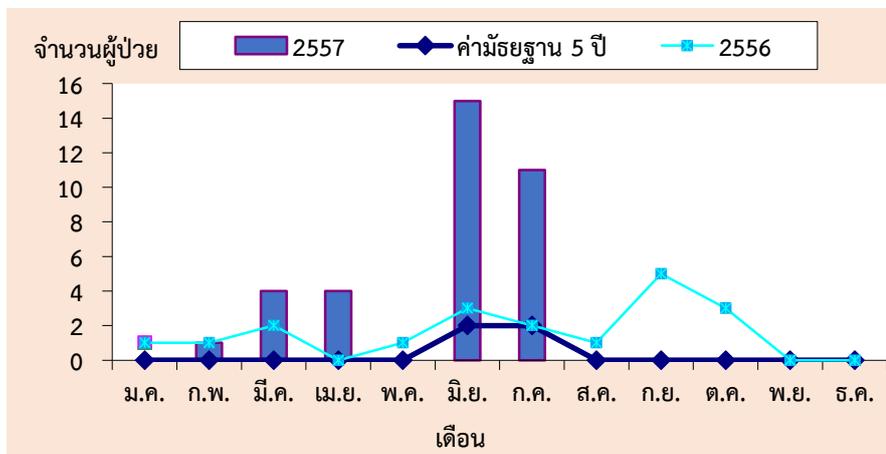
จากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชนพบผู้ที่มีอาการของโรคมือเท้าปาก 3 ราย ผลในปาก 2 ราย และอีก 19 ราย มีอาการไข้ ไอ น้ำมูก หรือท้องเสีย รวมผู้มีอาการป่วย 24 ราย โดยคัดกรองจากเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 50 คน ที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง มีอาการป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 15 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 30 และคัดกรองเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 32 คนที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งทราย มีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 9 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 28.12

ลักษณะเส้นโค้งการระบาด พบว่าลักษณะเข้าได้กับชนิดแหล่งโรคแพร่กระจาย (Propagated source outbreak) เป็นการแพร่ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับรายงานเป็นรายแรก (index case) เริ่มป่วยในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 โดยมีผู้ป่วยในชุมชนหรือญาติพี่น้องป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก อยู่ที่บ้านแล้ว 5 คน ซึ่งเริ่มป่วยในเวลาใกล้เคียงกัน และยังคงแพร่กระจายโรคให้กับเด็กที่อาศัยร่วมบ้านผู้ป่วยในกลุ่มนี้อาจได้รับเชื้อจากชุมชนที่พักอาศัย

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ผู้ป่วยอาการรุนแรง

รายที่ 1 พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร 71 ในอุจจาระ
รายที่ 2 ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร 71 ในตัวอย่าง



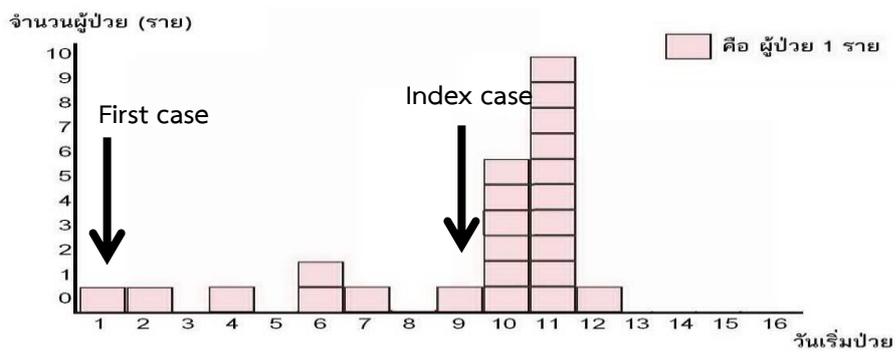
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วย โรคมือเท้าปาก อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2556 - 2557 เปรียบเทียบกับมัธยฐาน 5 ปี



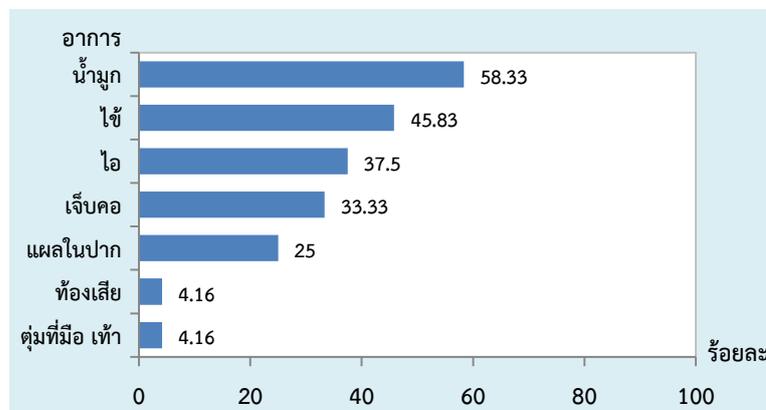
รูปที่ 2 ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง (รายที่ 1 เพศชาย อายุ 1 ปี) และเอกซเรย์ทรวงอกของผู้ป่วย แสดงปอดบวมน้ำข้างซ้าย โรงพยาบาลกำแพงเพชร



รูปที่ 3 ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรง (รายที่ 2) และภาพเอกซเรย์ทรวงอกของผู้ป่วยแสดง ปอดบวมน้ำข้างซ้าย โรงพยาบาลกำแพงเพชร



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามวันเริ่มป่วย ของผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง และหมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 1 - 12 กรกฎาคม 2557



รูปที่ 5 ลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง และหมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 1 - 12 กรกฎาคม 2557

- ผู้สัมผัสร่วมบ้าน

ผู้สัมผัสร่วมบ้านของรายที่ 1 พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเตอร์ 71 ในคอหอยของผู้สัมผัสร่วมบ้าน

ผู้สัมผัสร่วมบ้านของรายที่ 2 พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเตอร์ 71 ในคอหอยของผู้สัมผัสร่วมบ้าน

- ผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน

ตำบลทุ่งทอง อำเภอทรายทองวัฒนา 15 ราย ผลการตรวจไม่พบสารพันธุกรรมไวรัสเอนเตอร์ 71

ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา 9 ราย ผลการตรวจไม่พบสารพันธุกรรมไวรัสเอนเตอร์ 71

สรุปและอภิปราย

โรคมือเท้าปากและโรคแผลในปากมีสาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสเอนเตอร์ในวงศ์ Picornaviridae โดยมีไวรัสกลุ่มคอกซากิเอคอกซากิ บี เอคโคไวรัส และไวรัสเอนเตอร์ 68 – 71 เป็นสาเหตุ² และไวรัสเอนเตอร์ มักจะก่อให้เกิดอาการของโรคในเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี และมีอาการแสดงทางคลินิกได้หลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ไม่แสดงอาการ มีอาการไข้สูงหรือต่ำ มีแผลในปากโดยไม่มีผื่นที่มือและเท้า (Herpangina) หรือมีแผลในปากร่วมกับมีผื่นที่มือหรือเท้า (Hand Foot Mouth Disease) อาการคล้ายไข้หวัด เช่น มีน้ำมูก ไอ เจ็บคอรวมไปถึงอาการรุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อที่ก้านสมองและกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้² โดยผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงเหล่านี้อาจไม่มีแผลในปาก หรือผื่นที่มือและเท้า ทำให้ยากต่อการวินิจฉัย

จากการสอบสวนผู้ป่วยรุนแรงทั้งสองรายในครั้งนี้ เกิดจากเชื้อไวรัสเอนเตอร์ 71 ซึ่งมีอาการเข้าได้กับก้านสมองอักเสบเฉียบพลันที่เหมือนกันหลายประการ ได้แก่ 1) ไข้สูงมากกว่า 39 องศาเซลเซียส 2) มีอาการปอดบวมน้ำโดยพบปอดบวมน้ำด้านซ้ายทั้งสองราย 3) มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 4) พบเม็ดเลือดขาวสูง และ 5) หัวใจเต้นเร็ว ซ้ำพจรมากกว่า 140 ครั้งต่อนาที ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นผลพวงมาจากระบบประสาทซิมพาเธติกถูกกระตุ้นมากเกินไป ทำให้มีการหลั่งสารแคโรติโดลามีน และคอติซอลสูงมากส่งผลให้เกิดหัวใจเต้นเร็วและน้ำตาลในเลือดสูง ทั้งยังทำให้ความดันของหลอดเลือดดำของปอดเกิดการหดตัว ทำให้เกิดปอดบวมน้ำ หรือ pulmonary edema^{3,4}

การติดเชื้อไวรัสเอนเตอร์ 71 นั้น มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลแทรกซ้อนร้ายแรงได้มากกว่าไวรัสเอนเตอร์ตัวอื่น ๆ เช่น สมองอักเสบส่วนก้านสมองน้ำท่วมปอด หรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว² นอกจากนี้ ยังพบว่าอาการรุนแรงของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังเหมือนกับรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตเป็นกลุ่มก่อนจากไวรัสเอนเตอร์ 71 โดยไม่มี

รอยโรคที่ มือ เท้าและปาก ในอำเภอสีคิ้วและอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2549⁴ และอำเภอโคกสำโรงและอำเภอชัยบาดาลจังหวัดลพบุรีในปี พ.ศ. 2554⁵

จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ก่อนเกิดการระบาดของโรคประมาณ 3 สัปดาห์ อำเภอทรายทองวัฒนา มีรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก 15 ราย โดยพบผู้ป่วยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงกรกฎาคม 2557 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ประกอบกับอัตราป่วยของสองตำบลนี้อยู่ในเกณฑ์สูง จึงเป็นหลักฐานของการระบาดอย่างกว้างขวางของโรคติดเชื้อไวรัสเอนเตอร์ในอำเภอนี้

กรณีที่พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเอนเตอร์ที่อาการรุนแรงไม่มีรอยโรคที่มือ เท้า หรือปาก จะทำให้ได้รับการรักษาที่ล่าช้า และส่งผลทำให้เกิดการเสียชีวิตตามมา แต่ในกรณีกุมารแพทย์ในพื้นที่มีประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก่อนใน ปี พ.ศ. 2549 – 2550 ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและได้รับการรักษาด้วย IVIG นอกจากนี้ กุมารแพทย์ยังเข้าใจระบบการทำงานของระบบระบาดวิทยา เช่น เกิดความสงสัยเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายกันที่รุนแรงและอาศัยอยู่ในละแวกเดียวกัน จึงสงสัยว่าเกิดโรคระบาด และแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการสอบสวนโรคและทำให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจได้ถูกต้อง นอกจากนี้ ทีมระบาดวิทยาควรมีการเผยแพร่ข้อมูลการระบาดของโรคต่างๆ ที่เป็นปัญหาให้แก่องค์กรแพทย์เป็นประจำ เหตุการณ์นี้เป็นตัวอย่างที่ดีของการเข้าใจงานของระบบป้องกันควบคุมโรค และทีมรักษาพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์อย่างเต็มที่

โดยสรุปพบการระบาดของโรคสมองอักเสบจากเชื้อไวรัสเอนเตอร์ 71 ที่มีอาการรุนแรง 2 ราย โดยทุกรายไม่มีรอยโรคที่มือ เท้า หรือปาก ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับ IVIG อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชนพบเด็กป่วยด้วยกลุ่มโรคมือ เท้า ปาก อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งยืนยันการระบาดในชุมชน

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ได้จัดให้มีการประชุมหาแนวทางป้องกันโรคมือ เท้า ปาก โดยร่วมกับ อปท. รงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีการตรวจคัดกรองเด็กเพิ่มเติมในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและร่วมกับ อปท. ทำความสะอาดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการติดตามผู้ป่วยทั้ง 2 ราย หลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล อีก 14 วัน

2. ทำประชาคมหมู่บ้านเพื่อแจ้งให้ประชาชนรับทราบข้อมูลและให้คำแนะนำในการป้องกันโรคมือเท้าปาก โดยเน้นการลดการสัมผัสคนสู่คน ดังนี้

- ไม่ควรนำเด็กเล็กไปในที่ชุมชนสาธารณะที่มีคนอยู่เป็นจำนวนมาก ๆ เช่น สนามเด็กเล่น และ ตลาด ควรอยู่ในที่ที่มีการระบายถ่ายเทอากาศได้ดี

- ให้ปิดชั้นเรียน 1 สัปดาห์ ทำความสะอาดวัสดุสิ่งของต่างๆ ด้วยการซักล้าง แล้วผึ่งแดด และฉีดพ่นและถูพื้นห้องเรียนด้วยยาฆ่าเชื้อโรค เปิดประตู หน้าต่าง ให้แสงแดดส่อง

- ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามล้างมือให้ถูกวิธี ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังเตรียมอาหาร และรับประทานอาหารและภายหลังการขับถ่าย ใช้ช้อนกลางและหลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำหรือหลอดดูดน้ำร่วมกัน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่มีการป่วยในระบบทางเดินหายใจและระมัดระวังการไอจามรดกันให้ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก

3. ด้านมาตรการเฝ้าระวังโรค

- ประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงโรค และวิธีการควบคุมป้องกัน และผลการเฝ้าระวัง โรคต่อเนื่อง 2 สัปดาห์

- ประสานงานกับคลินิกเอกชนให้แจ้งให้ฝ่ายเวชกรรมสังคมทราบ หากพบโรคที่ต้องเฝ้าระวังตามแบบฟอร์มที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

- หากมีผู้ป่วยที่อาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยและเข้าข่ายให้รายงาน 506 ทุกราย

ปัญหาข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการสอบสวนโรค

การตรวจหาเชื้อในสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ ในกรณีที่ให้ผลบวกจะไม่สามารถบอกได้ว่า พหุเป็น ผู้รับเชื้อ หรือผู้แพร่เชื้อ แต่มีประโยชน์ในแง่การช่วยยืนยันการวินิจฉัยของผู้ป่วยที่ในบางกรณีไม่สามารถพบเชื้อได้ ดังนั้น หากพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ควรเก็บตัวอย่างผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกครั้ง

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับ IVIG การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา จะไม่สามารถแปลผลได้ เนื่องจาก IVIG ที่ได้รับ จะทำให้ผลการตรวจเป็นบวกได้ ดังนั้น ผู้ที่ป่วยมีอาการรุนแรงควรตรวจหาแอนติเจนมากกว่าแอนติบอดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่สนับสนุนการสอบสวนโรค อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของทั้งสองตำบล ทีมควบคุมโรคและทีมระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ที่ช่วยอนุเคราะห์การตรวจตัวอย่าง นอกจากนี้ขอขอบคุณกุมารแพทย์ และเจ้าหน้าที่ตึกกุมารเวช 2 โรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่อำนวยความสะดวกในการสอบสวนการระบาดในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการปฏิบัติงานโรค มือ เท้า ปากและโรคติดต่อเอนเทอโรไวรัส 71 สำหรับบุคลากรการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
3. สุภาวรรณ ชั้นประดับ, ทวี โชติพิทยสุนนท์. พยาธิวิทยาโรคมือเท้าและปาก และโรคติดต่อเอนเทอโรไวรัส 71: The Pathology of Enterovirus 71 Infection. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2551; 39: 115-8.
4. Buathong R, Hanshoaworakul W, Sutdan D, lamsirithaworn S, Pongsuwanna Y, Puthawathana P, et al. Cluster of fatal cardiopulmonary failure among children caused by an emerging strain of enterovirus 71, Nakhorn Ratchasima Province, Thailand, 2006. OSIR. 2008 Aug;1(1):1-3.
5. พัชรินทร์ ตันติวรวิทย์, โรม บัวทอง, ไผ่ สิงห์คำ, วิศวะ ปานศรีพงศ์, ธนพล หัวงีระประเสริฐ, นवलปราง ประทุมศรี, Liao QH, Jiang L, Darnel JB, Tang XF, Sayavong C, รติกร กัณฑ์พงศ์, พจมาน ศิริอารยาภรณ์. การสอบสวนผู้ป่วยเด็กสมองอักเสบเสียชีวิตจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 จังหวัดลพบุรี ประเทศไทย เดือนสิงหาคม – กันยายน 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 289-97.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ, หัสยา ตันตีสันติสม, ไพโรจน์ เกตุแก้ว, โรม บัวทอง. การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร 71 ที่มีอาการรุนแรงในเด็กแบบเป็นกลุ่มก้อน อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เดือนกรกฎาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: 721-8.

Suggested Citation for this Article

Ongate P, Tantisantisom H, Ketkaew P, Buathong R. A Cluster of Severe Enterovirus 71 Infections among Children at Saithong Watthana District, Kamphaengphet, July 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 721-8.

A Cluster of Severe Enterovirus 71 Infections among Children at Saithong Watthana District, Kamphaengphet, July 2014

Authors: Paitoon Ongate¹, Hasaya Tantisantisom¹, Phairoj Ketkaew², Rome Buathong³

¹Kamphaengphet Hospital, Ministry of Public Health

²Saithong Watthana Hospital, Ministry of Public Health

³Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health

Abstract

Background: On 11 July 2014 the Preventive Medicine Department, Kamphaengphet Hospital received notifying of cluster of suspected severe Enterovirus infection. Two cases were referred from a same community hospital. The surveillance and rapid response teams started outbreak investigation with aimed to confirm diagnosis and outbreak, to describe the magnitude of problem and to identify the etiologic agent of the disease and to implement control and prevention measures during 11 – 14 July 2014.

Methods: Descriptive study was done. Reviewed medical records and interviewed the attending pediatricians and parents of the cases. We conducted active case finding in the two communities of the severe cases live. We send the specimens from all severe cases and closed contact of the cases including the case in the community to test EV71 by RT-PCR at Thai National Institute of Health. Environmental survey in the home, village and community was done.

Results: Total 2 cases of severe Enterovirus 71 infection with encephalitis were identified at Kamphaengphet hospital, one was confirmed and one was probable. All severe cases were not presenting with HFMD and received IVIG in very early stage. The outcome of treatment was improved without complication. We found the positive EV71 in a family member of probable case. Overall 24 symptomatic cases in the communities were found. There were 3 HFMD, 2 Herpangina (HA) and 19 URI and diarrhea cases. But the laboratory results revealed negative for EV71 among 5 HFMD/HA cases. The outbreak was propagated source in the community. After follow up for 2 weeks after implement control there was no additional case of HFMD and Herpangina.

Conclusions: Confirmed outbreak of severe Enterovirus 71 infection without HFMD/Herpangina at Saithong Watthana district, Kamphaengphet. All severe cases early received IVIG and were improved without complication. The transmission might be from the community due to identified symptomatic cases of HFMD and Herpangina.

Keywords: Enterovirus 71, Encephalitis, Outbreak, Kamphaengphet

อภิชาติ สถาวรวิวัฒน์, ชาโล สานศิลป์, ธีราวุฒิ กอพักคินทร์, บวรวรรณ ดิเรกโกศ, ดารินทร์ อารีโยชัย
ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 16 – 22 พฤศจิกายน 2557 ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข (SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคอาหารเป็นพิษ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมลาไสย ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 เวลา 01.00 น. เป็นเด็กนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลหลักเมือง อำเภอมลาไสย จากการสอบสวนโรค พบผู้ป่วยรวมทั้ง 69 ราย ไปรับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอก 40 ราย ผู้ป่วยใน 6 ราย ค้นพบเพิ่มเติมในชุมชนอีก 23 ราย อายุ 5-48 ปี (มัธยมศึกษา 10 ปี) ชายต่อหญิง เท่ากับ 1.3 : 1 อัตราป่วยร้อยละ 47.82 (จากบุคลากร 138 คน โดยเป็นนักเรียน 126 คน ครู 12 คน ซึ่งมีครู 1 คน ไม่ได้รับประทานข้าวมันไก่) ผู้ป่วยเป็นเด็กนักเรียน 65 ราย อัตราป่วยร้อยละ 51.59 (ส่วนใหญ่เป็นเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 ราย จาก 22 ราย อัตราป่วยร้อยละ 81.82) ครู 1 ราย อัตราป่วยร้อยละ 8.33 สามีแม่ครัว 1 ราย ลูกครูที่โรงเรียน 2 ราย อาการที่พบมาก คือ ปวดท้อง (ร้อยละ 96.88) รองลงมา คือ ถ่ายเหลวเป็นน้ำ (85.94) คลื่นไส้อาเจียน (59.38) ใช้ (1.56)

ประวัติการรับประทานอาหารในโรงเรียน พบว่าในวันที่ 17 พฤศจิกายน 2557 โรงเรียนได้จัดอาหารกลางวันเป็นข้าวมันไก่ให้นักเรียนรับประทาน (แม่ครัวและครูที่โรงเรียนได้นำข้าวมันไก่ที่เลือกกลับบ้านด้วย) การทำข้าวมันไก่ แม่ครัวประจำโรงเรียนเป็นผู้ปรุงอาหารเอง โดยซื้อไก่แช่แข็งมาต้มเอง หั่นเล็กลงเป็นก้อนใส่ในน้ำซุ๊ป ข้าวมันใช้วิธีการนำข้าวสวยมาคลุกกับน้ำมันและกระเทียมเจียว เวลา 15.00 น. เริ่มพบผู้ป่วยรายแรก และทยอยไปโรงพยาบาลมลาไสยในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 ตั้งแต่เวลา 01.00 น. เจ้าหน้าที่ได้เก็บตัวอย่างอุจจาระเพาะเชื้อจำนวน 6 ตัวอย่าง (แม่ครัว 2 ตัวอย่าง ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล 4 ตัวอย่าง) ส่งตรวจที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ผลการตรวจพบเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* ในผู้ป่วย 3 ราย ส่วนแม่ครัวไม่พบเชื้อ

ทีม SRRT ได้ออกค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในชุมชน และให้การรักษาแล้ว มีการประชุม War Room การระบาด โดยมีนายอำเภอเป็นประธานสั่งการป้องกันควบคุมโรค ทีม SRRT ได้วางระบบเฝ้าระวังในชุมชน เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และได้ให้สุศึกษา

ประชาชนสัมพันธ์ เรื่องโรคอาหารเป็นพิษ ให้แก่ นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชน ผู้ปกครองเด็กนักเรียน

2. โรคไขหวัดใหญ่เสียชีวิต จังหวัดศรีสะเกษ พบผู้เสียชีวิตรวม 2 ราย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบคนละสายพันธุ์กัน เป็นเพศหญิงทั้งคู่ อายุ 46 ปี อาชีพเกษตรกร อยู่ต่างอำเภอกัน ทั้งคู่ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ไม่มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่มีประวัติเดินทาง ดังนี้

รายแรก อยู่หมู่ที่ 7 ตำบลขุขันธ์ อำเภอกันทรลักษ์ เริ่มป่วยวันที่ 8 พฤศจิกายน 2557 มีไข้ ไอ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2557 มีไข้ ไอ เจ็บคอและมีน้ำมูก วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557 เริ่มหอบเหนื่อย จึงไปที่โรงพยาบาลกันทรลักษ์ แพทย์วินิจฉัย หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน ให้อนอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการ ใหยาปฏิชีวนะ Roxithromycin วันที่ 16 พฤศจิกายน 2557 ผู้ป่วยหอบเหนื่อยมากขึ้น เอกซเรย์ปอด (CXR) พบฝ้าขาวทั้งสองข้าง ผลตรวจนับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบเม็ดเลือดขาวต่ำ 3,500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ฮีมาโตคริตร้อยละ 45 เกล็ดเลือด 129,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิลร้อยละ 67 ลิ้มโฟไซท์ร้อยละ 22 แพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ ใหยา Oseltamivir และ Ceftriazone แพทย์จะใส่ท่อหายใจแต่ผู้ป่วยไม่ยินยอม จึงให้ Oxygen cannula วันที่ 17 พฤศจิกายน 2557 เวลา 01.00 น. ผู้ป่วยหอบเหนื่อยมาก แพทย์ใส่ท่อหายใจและส่งต่อโรงพยาบาลศรีสะเกษ ผู้ป่วยเสียชีวิตวันที่ 19 พฤศจิกายน 2557 ผลการตรวจตัวอย่างจากคอผู้ป่วยส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ อุบลราชธานี ด้วยวิธี PCR พบสารพันธุกรรมไขหวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ทีมสอบสวนโรคได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้สัมผัสร่วมบ้าน 6 คน ลูกสาวผู้ป่วยอายุ 9 ปี มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ เช่นกัน ไม่มีหอบเหนื่อย ไปรักษาที่โรงพยาบาลกันทรลักษ์ ทำ Throat swab (20 พ.ย. 2557) และให้ Oseltamivir

รายที่ 2 อยู่หมู่ที่ 9 ตำบลโนนปูน อำเภอไพรบึง เริ่มป่วยในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2557 มีไข้ ไอ เจ็บคอ คอหอยอักเสบ จึง

ไปโรงพยาบาลไพรบิ่ง ได้รับยาปฏิชีวนะ Amoxicillin วันที่ 13 พฤศจิกายน 2557 ไปโรงพยาบาลไพรบิ่งอีกครั้ง ด้วยอาการไข้สูง ตรวจพบเม็ดเลือดขาวต่ำ 3,700 เซลต์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ได้รับ ORS ไปรับประทานที่บ้าน วันที่ 15 พฤศจิกายน 2557 หอบมาก เวลา 01.00 น. จึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลไพรบิ่ง ผลตรวจเม็ดเลือดขาว 5,000 เซลต์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร CXR พบ Lower lung infiltration แพทย์วินิจฉัย Pneumonia รับไว้เป็นผู้ป่วยใน วันที่ 16 พฤศจิกายน 2557 เวลา 19.00 น. ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมากขึ้น แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ แล้วส่งต่อไปโรงพยาบาลศรีสะเกษ ต่อมาเสียชีวิตในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 ผู้ป่วยไม่ได้รับยา Oseltamivir ผลตรวจ PCR ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัด อุบลราชธานี พบสารพันธุกรรมไข้หวัดใหญ่ ชนิด B

ทีม SRRT ศรีสะเกษ อยู่ระหว่างการดำเนินการสอบสวนโรคเพิ่มเติม

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์การระบาดของไวรัสอีโบล่า ข้อมูลจาก WHO ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557 พบว่าตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง 18 พฤศจิกายน 2557 มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 15,351 ราย ตาย 5,459 ราย โดยประเทศที่มีการระบาดในวงกว้าง 3 ประเทศ ได้แก่ กินี (ป่วย 2,047 ราย/ตาย 1,214 ราย) ไลบีเรีย (7,082/2,963) เซียร์ราลีโอน (6,190/1,267) จำนวนผู้ป่วยสะสมทั้ง 3 ประเทศ ป่วย 15,319 ราย ตาย 5,444 ราย และจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ 21 วันล่าสุด 1,445 ราย

ประเทศมาลี วันที่ 22 พฤศจิกายน 2557 กระทรวงสาธารณสุขรายงานผู้ป่วยยืนยันรายใหม่เพิ่มอีก 1 ราย เป็นเพื่อน

พยาบาลของผู้ป่วยที่เสียชีวิตที่เมือง Bamako ก่อนหน้านั้น แสดงถึงการระบาดในวงที่สองในเมืองดังกล่าว สรุปสถิติพบผู้ป่วยรวม 7 ราย อยู่ที่เมือง Kayes 1 ราย, Bamako และ Kouremale รวม 6 ราย

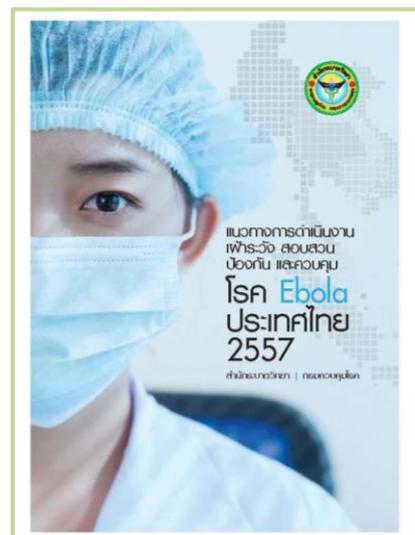
สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (DR Congo) การระบาดไม่เกี่ยวข้องกับแอฟริกาตะวันตก มีผู้ป่วยรวม 66 ราย ตาย 49 ราย โดยวันที่ 20 พฤศจิกายน 2557 ครบ 42 วันในการเฝ้าระวังโรค ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ องค์การอนามัยโลกประกาศว่า DR Congo ปลอดภัยจากการติดต่อของไวรัสอีโบล่า การระบาดครั้งนี้ใน DR Congo เป็นครั้งที่ 7 นับตั้งแต่พบการระบาดครั้งแรกในปี ค.ศ. 1976 (แหล่งที่มา : www.who.int)

2. ใช้หัตถ์ปก H5N8 ประเทศเยอรมนี วันที่ 22 พฤศจิกายน 2557 มีการเปิดเผยว่าตรวจพบเชื้อ H5N8 โดยวิธี real-time PCR ในนกเป็ดน้ำซึ่งมีสุขภาพแข็งแรงที่ถูกจับได้เป็นตัวอย่างตามกรอบของโครงการติดตามนกอพยพชาติเชิงรุกที่ดำเนินการโดย German Federal State of Mecklenburg-Western Pomerania ซึ่งเมื่อทำ Sequencing ของ short fragments ของ hemagglutinin และ neuraminidase gene segments พบว่ามีลักษณะเหมือนกับ H5N8 ที่ตรวจจับได้ต้นสัปดาห์นี้ในสัตว์ปีกที่เยอรมนี เนเธอร์แลนด์และอังกฤษ ซึ่งการตรวจพบครั้งนี้เป็นสัญญาณบ่งบอกที่เป็นไปได้ของเส้นทางที่ไวรัส H5N8 ซึ่งมีจุดกำเนิดที่เกาหลีไปยุโรป ผู้เชี่ยวชาญสันนิษฐานว่าไวรัสดังกล่าวอาจจะเดินทางในช่วงฤดูใบไม้ผลิจากเอเชียตะวันออก ไปสู่นกอพยพที่วางไข่บนพื้นดินในเอเชียกลาง ซึ่งนกอพยพเหล่านี้ปัจจุบันอาจจะนำพาไวรัสไปด้วยเมื่อมันอพยพไปยังสภาพที่มีอากาศอบอุ่นกว่า

(แหล่งที่มา : www.promedmail.org)

สามารถติดตามแนวทางการดำเนินงาน
เฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน และควบคุม
โรคติดต่ออีโบล่า ประเทศไทย
ได้ที่เว็บไซต์สำนักโรคระบาดวิทยา

<http://www.boe.moph.go.th/ebola.php>



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 46

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand,
46th Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 43	Week 44	Week 45	Week 46			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	47	11	0
Influenza	886	901	958	211	2956	5004	64809	61
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	13	4
Measles	12	14	9	2	37	4046	1083	0
Diphtheria	1	1	0	0	2	5	13	4
Pertussis	1	0	0	0	1	1	11	0
Pneumonia (Admitted)	2689	2356	2076	596	7717	13438	176887	822
Leptospirosis	38	29	20	3	90	522	1916	14
Hand foot and mouth disease	536	496	448	153	1633	1088	61142	2
Dengue Total	895	802	504	44	2245	5565	34927	31

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 46th Week (November 16 - 22, 2014)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS										
	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Current wk.									
Total	11	0	0	6,142	2	153	0	117,307	0	514	0	176,887	822	596	0	6,480	61	211	0	0	545	6	4	0	11	0	0	0	1083	0	2	0	1916	14	3	0		
Northern Region	1	0	0	15,092	1	58	0	286,200	0	238	0	396,888	113	229	0	17,005	20	87	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	132	0	1	0	251	0	0			
ZONE 1	1	0	0	7,753	1	38	0	158,471	0	136	0	218,585	89	100	0	10,698	13	27	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	152	0	0			
Chiang Mai	1	0	0	1,932	1	4	0	46,910	0	49	0	69,900	3	48	0	4,770	11	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0		
Lamphun	0	0	0	485	0	0	16,730	0	0	0	433	0	0	0	0	378	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang	0	0	0	1,003	0	0	27,680	0	1	0	2,768	0	0	0	0	3,063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	
Phrae	0	0	0	268	0	4	9,970	0	10	0	16,360	3	7	0	122	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
Nan	0	0	0	556	0	9	8,400	0	13	0	12,440	0	12	0	215	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	
Phayao	0	0	0	715	0	6	10,180	0	35	0	22,700	0	13	0	10,007	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	2,426	0	15	35,880	0	28	0	56,470	77	20	0	10,980	5	0	1	0	0	53	2	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	27	0	0			
Mae Hong Son	0	0	0	368	0	0	10,350	0	0	0	867	6	0	0	245	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0			
ZONE 2	0	0	0	3,699	0	10	6,641	0	59	0	10,295	5	72	0	39,440	7	34	0	0	0	22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	65	0	1	
Uttaradit	0	0	0	239	0	0	624	0	0	0	1,972	0	0	0	944	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	
Tak	0	0	0	521	0	6	9,150	0	16	0	22,680	0	34	0	323	0	2	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	725	0	2	6,860	0	0	0	15,190	3	16	0	514	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
Phitsanulok	0	0	0	1,446	0	2	26,080	0	28	0	22,560	3	22	0	19,370	4	25	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	1
Phetchabun	0	0	0	768	0	0	18,080	0	4	0	22,800	2	0	0	226	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	4,009	0	11	0	43,430	0	49	0	80,430	2	65	0	22,760	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	1	0	23	0
Chai Nat	0	0	0	369	0	1	211	0	6	0	505	1	8	0	113	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	1,680	0	5	21,110	0	35	0	25,740	16	40	0	715	0	24	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Uthai Thani	0	0	0	359	0	4	5,370	0	5	0	886	3	12	0	180	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	912	0	1	6,850	0	3	0	2,898	0	5	0	995	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	689	0	0	7,990	0	0	0	11,800	0	0	0	273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region*	7	0	0	24,558	1	56	0	469,770	0	109	0	469,770	380	183	0	315,900	9	103	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bangkok	3	0	0	7,693	0	27	0	27,630	0	12	0	69,310	14	25	0	17,715	0	62	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	4,963	0	7	0	7,565	0	67	0	13,745	327	80	0	4,772	4	26	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nonthaburi	0	0	0	625	0	0	1,895	0	0	0	1,326	3	0	0	593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	676	0	2	12,620	0	20	0	35,580	39	20	0	468	1	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	769	0	2	22,600	0	28	0	35,260	283	23	0	1,912	3	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	283	0	0	3,200	0	0	0	16,780	2	9	0	309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	1,155	0	3	7,140	0	17	0	19,900	0	27	0	1,088	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	329	0	0	334	0	1	0	464	0	1	0	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	728	0	0	4,410	0	0	0	703	0	1	0	232	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	398	0	0	339	0	1	0	500	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	3	0	0	4,034	0	20	0	50,170	0	17	0	113,670	12	52	0	34,170	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ratchaburi	1	0	0	479	0	1	10,180	0	3	0	14,360	0	11	0	406	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	489	0	7	6,840	0	0	0	20,880	0	6	0	472	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	566	0	9	8,590	0	10	0	18,150	0	31	0	414	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	2	0	0	846	0	1	10,150	0	3	0	16,430	0	0	0	1,442	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Sakhon	0	0	0	537	0	1	4,030	0	0	0	477	0	0</																									

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 24 พฤศจิกายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - November 24, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013	
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	C	D		
Total	1727	1522	1675	1372	2481	4353	5876	5659	4721	4027	1514	0	34927	31	54.05	0.09	64,621,302	
Northern Region	111	128	164	171	430	1010	1385	1101	750	383	202	0	5835	5	49.39	0.09	11,814,261	
ZONE 1	46	28	18	72	256	510	662	567	376	174	75	0	2784	3	48.91	0.11	5,692,131	
Chiang Mai	16	11	3	5	25	101	192	227	197	93	32	0	902	1	54.30	0.11	1,661,264	
Lamphun	0	2	1	3	0	4	11	5	2	0	4	0	32	0	7.90	0.00	404,971	
Lampang	7	2	1	6	20	31	33	15	16	14	4	0	149	0	19.71	0.00	755,837	
Phrae	4	5	2	7	22	58	106	72	31	8	4	0	319	1	69.83	0.31	456,841	
Nan	1	0	1	27	103	164	80	57	26	4	0	0	463	0	96.90	0.00	477,793	
Phayao	0	0	0	0	9	14	26	14	10	5	2	0	80	0	16.41	0.00	487,431	
Chiang Rai	15	4	4	3	24	43	51	33	48	21	27	0	273	0	22.70	0.00	1,202,542	
Mae Hong Son	3	4	6	21	53	95	163	144	46	29	2	0	566	1	230.59	0.18	245,452	
ZONE 2	27	40	51	35	81	150	224	237	169	97	36	0	1147	1	33.32	0.09	3,442,424	
Uttaradit	0	0	6	6	15	9	14	30	14	5	2	0	101	0	21.90	0.00	461,144	
Tak	9	11	20	17	28	73	86	102	70	41	22	0	479	0	90.51	0.00	529,199	
Sukhothai	10	13	14	4	21	35	51	39	44	25	2	0	258	0	42.81	0.00	602,657	
Phitsanulok	3	11	8	1	6	7	28	29	21	21	7	0	142	0	16.60	0.00	855,374	
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	45	37	20	5	3	0	167	1	16.80	0.60	994,050	
ZONE 3	40	62	99	64	97	356	512	301	212	114	98	0	1955	1	64.89	0.05	3,012,677	
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	13	4	7	2	7	0	51	0	15.32	0.00	332,971	
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	100	118	96	78	48	45	0	615	0	57.30	0.00	1,073,245	
Uthai Thani	3	9	7	8	9	10	35	14	20	21	27	0	163	0	49.51	0.00	329,242	
Kamphaeng Phet	11	10	20	21	33	187	262	114	56	26	14	0	754	1	103.56	0.13	728,093	
Phichit	12	19	29	13	16	53	84	73	51	17	5	0	372	0	67.74	0.00	549,126	
Central Region*	894	830	886	621	820	1089	1546	1733	1747	1735	779	0	12680	12	57.70	0.09	21,974,787	
Bangkok	406	313	250	169	170	212	348	408	534	629	271	0	3710	0	65.32	0.00	5,679,906	
ZONE 4	143	113	165	113	173	188	275	338	305	267	140	0	2220	2	43.31	0.09	5,126,066	
Nonthaburi	45	23	32	15	22	12	13	30	74	51	14	0	331	0	28.81	0.00	1,148,971	
Pathum Thani	16	20	25	11	10	13	27	47	50	56	24	0	299	0	28.65	0.00	1,043,498	
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	32	42	30	29	0	294	2	36.95	0.68	795,740	
Ang Thong	4	4	13	3	16	8	26	12	7	12	11	0	116	0	40.87	0.00	283,807	
Lop Buri	20	29	28	41	67	79	47	103	41	74	53	0	582	0	76.78	0.00	758,015	
Sing Buri	2	1	4	0	0	3	1	0	0	0	0	0	11	0	5.17	0.00	212,952	
Saraburi	27	16	31	23	26	45	117	92	78	40	5	0	500	0	79.69	0.00	627,453	
Nakhon Nayok	4	3	5	5	12	5	10	22	13	4	4	0	87	0	34.03	0.00	255,630	
ZONE 5	156	206	217	150	187	251	356	455	487	387	184	0	3036	5	59.39	0.16	5,111,914	
Ratchaburi	31	45	42	24	23	58	121	179	160	82	58	0	823	1	97.01	0.12	848,397	
Kanchanaburi	12	20	15	28	46	38	37	19	32	16	2	0	265	0	31.53	0.00	840,576	
Suphan Buri	10	14	21	8	24	39	33	34	18	29	14	0	244	0	28.78	0.00	847,687	
Nakhon Pathom	44	67	53	22	20	24	40	67	101	110	46	0	594	3	67.62	0.51	878,399	
Samut Sakhon	26	20	15	20	16	22	30	55	70	47	21	0	342	0	66.52	0.00	514,135	
Samut Songkhram	3	3	5	11	18	10	12	17	18	26	16	0	139	1	71.62	0.72	194,079	
Phetchaburi	26	31	47	24	25	36	48	50	63	63	12	0	425	0	90.43	0.00	469,980	
Prachuap Khiri Khan	4	6	19	13	15	24	35	34	25	14	15	0	204	0	39.33	0.00	518,661	
ZONE 6	187	196	250	189	286	432	554	528	414	450	177	0	3663	5	63.99	0.14	5,723,930	
Samut Prakan	68	63	76	37	41	58	51	50	56	116	46	0	662	1	53.71	0.15	1,232,454	
Chon Buri	44	44	62	57	28	47	42	41	38	36	11	0	450	2	32.68	0.44	1,377,177	
Rayong	32	47	36	20	56	57	68	66	61	113	67	0	623	1	95.08	0.16	655,247	
Chanthaburi	12	12	33	34	70	143	210	204	133	86	25	0	962	1	183.93	0.10	523,036	
Trat	5	7	3	8	24	45	18	22	14	8	1	0	155	0	69.37	0.00	223,433	
Chachoengsao	14	9	8	3	14	12	37	43	48	50	24	0	262	0	38.08	0.00	687,974	
Prachin Buri	9	13	23	22	35	44	80	65	45	25	1	0	362	0	76.22	0.00	474,969	
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	26	48	37	19	16	2	0	187	0	34.02	0.00	549,640	

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 24 พฤศจิกายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - November 24, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	79	177	233	173	524	938	1145	1174	778	516	124	0	5861	1	26.96	0.02	21,736,447
ZONE 7	23	67	67	34	95	140	256	296	228	129	8	0	1343	0	26.74	0.00	5,021,953
Khon Kaen	6	20	16	7	18	30	77	70	60	33	2	0	339	0	19.06	0.00	1,778,236
Maha Sarakham	11	29	20	5	17	35	55	55	55	33	0	0	315	0	33.14	0.00	950,397
Roi Et	2	8	14	8	22	45	79	111	59	23	4	0	375	0	28.65	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	17	14	38	30	45	60	54	40	2	0	314	0	31.89	0.00	984,557
ZONE 8	10	28	44	33	72	202	190	156	81	37	14	0	867	0	15.86	0.00	5,467,199
Buengkan	4	3	3	8	32	55	14	15	17	5	1	0	157	0	37.88	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	18	11	4	0	0	78	0	15.41	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	7	10	4	1	0	61	0	3.91	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	12	28	7	6	9	0	101	0	16.01	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	12	81	83	42	6	2	1	0	251	0	48.86	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	11	21	15	11	2	0	74	0	6.54	0.00	1,131,748
Nakhon Phanom	1	0	15	5	10	28	41	25	15	5	0	0	145	0	20.43	0.00	709,605
ZONE 9	31	64	69	58	224	367	418	446	293	259	75	0	2304	1	34.40	0.04	6,697,369
Nakhon Ratchasima	20	23	21	14	63	110	129	140	95	109	40	0	764	1	29.32	0.13	2,605,665
Buri Ram	0	24	16	14	52	99	78	81	72	32	13	0	481	0	30.64	0.00	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	38	88	123	66	27	4	0	468	0	33.74	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	5	4	8	13	47	120	123	102	60	91	18	0	591	0	52.10	0.00	1,134,379
ZONE 10	15	18	53	48	133	229	281	276	176	91	27	0	1347	0	29.60	0.00	4,549,926
Si Sa Ket	5	15	29	19	39	93	109	85	72	40	5	0	511	0	35.00	0.00	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	15	18	66	85	70	108	53	28	4	0	456	0	24.89	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	53	43	27	8	12	0	184	0	34.05	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	6	9	34	23	18	9	6	0	110	0	29.40	0.00	374,096
Mukdahan	2	0	2	5	18	15	15	17	6	6	0	0	86	0	25.03	0.00	343,585
Southern Region	643	387	392	407	707	1316	1800	1651	1446	1393	409	0	10551	13	116.00	0.12	9,095,807
ZONE 11	287	177	229	193	410	737	978	845	727	655	145	0	5383	11	124.81	0.20	4,313,028
Nakhon Si Thammarat	106	74	98	67	149	254	434	449	418	371	81	0	2501	6	162.58	0.24	1,538,365
Krabi	25	19	36	40	115	205	163	104	85	78	11	0	881	0	196.68	0.00	447,928
Phangnga	13	9	13	18	26	25	19	4	6	3	0	0	136	1	52.62	0.74	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	122	134	94	64	7	0	671	1	183.73	0.15	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	127	93	74	79	23	0	594	2	57.81	0.34	1,027,549
Ranong	4	3	13	11	30	37	13	8	10	6	0	0	135	1	75.54	0.74	178,712
Chumphon	20	29	29	23	25	69	100	53	40	54	23	0	465	0	93.60	0.00	496,803
ZONE 12	356	210	163	214	297	579	822	806	719	738	264	0	5168	2	108.05	0.04	4,782,779
Songkhla	87	37	34	58	99	145	232	188	177	134	76	0	1267	1	91.53	0.08	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	24	31	12	7	12	7	0	167	0	54.25	0.00	307,836
Trang	35	12	10	15	35	59	51	49	25	56	5	0	352	0	55.52	0.00	633,981
Phatthalung	55	57	38	30	27	86	51	76	61	101	62	0	644	0	124.74	0.00	516,257
Pattani	88	42	27	42	63	131	249	261	209	189	25	0	1326	1	196.38	0.08	675,227
Yala	15	14	21	21	39	84	82	67	67	63	29	0	502	0	99.71	0.00	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	126	153	173	183	60	0	910	0	119.46	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ปกครองที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

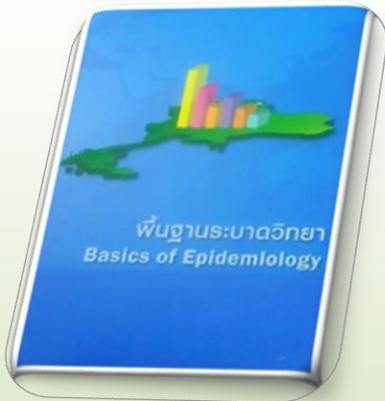
Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับ
สมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพใจ เจตนาแสน
และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐาน
ระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์
เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา

ราคาเล่มละ 350 บาท

ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ใน
เรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ
และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรระโนรุงโรจน์,

อีเมล beau_wj@hotmail.com โทร. 089-510-7500 หรือ www.epithai.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 46 : 28 พฤศจิกายน 2557 Volume 45 Number 46 : November 28, 2014

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา
E-mail : weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784