



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 43 : 7 พฤศจิกายน 2557

Volume 45 Number 43 : November 7, 2014

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



ถอดบทเรียนที่ได้จากการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola) ในประเทศไนจีเรีย Ebola outbreak: What we can learn from Nigeria

ถอดความและเรียบเรียงโดย เสาวพัตร์ อินจ้อย, วิดีพงษ์ ยิ่งยง, พรรณราย สมิตสุวรรณ, อาทิตยา วงศ์คำมา, สมคิด คงอยู่ และ ปภาณิจ สวงโท
✉ soawapak@gmail.com

1. การระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า ในประเทศไนจีเรียเริ่มต้นได้อย่างไร และจบลงเมื่อใด

เหตุการณ์ทุกอย่างเริ่มต้นขึ้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2557 โดยเมื่อย้อนกลับไปในวันที่ 8 กรกฎาคม 2557 ชาวไนจีเรียรายหนึ่ง (ใช้นามแฝงว่า นาย ก.) เดินทางไปเยี่ยมและดูแลญาติสนิทในประเทศไลบีเรีย ญาติคนดังกล่าวได้เสียชีวิตลงจากการป่วยติดเชื้อมีอีโบล่า ต่อมาในวันที่ 17 กรกฎาคม 2557 นาย ก. เริ่มมีไข้ และถูกนำตัวเข้าสังเกตอาการในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเมืองมันโรเวีย (เมืองหลวงของประเทศไลบีเรีย) ซึ่งถูกสงสัยว่าติดเชื้อมีอีโบล่า ขณะที่ยังมีไข้อยู่นั้น นาย ก. ได้ออกจากโรงพยาบาลเนื่องจากไม่สมัครใจอยู่⁽¹⁾ และเขาก็โดยสารเครื่องบินจากประเทศไลบีเรียมาลงที่กรุงลากอสในประเทศไนจีเรียในวันที่ 20 กรกฎาคม โดยมีการแวะเปลี่ยนเครื่องที่กรุงโลเม ประเทศโตโก นาย ก. แสดงอาการป่วยมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะอยู่บนเครื่อง และมีอาการทรุดเฉียบพลันด้วยอาการไข้ อาเจียน และท้องเสีย ที่ทำอากาศยานนานาชาติในกรุงลากอส ทำให้หน่วยแพทย์ช่วยปฐมพยาบาลและนำส่งตัวไปโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง⁽²⁾ ขณะอยู่ในโรงพยาบาลแพทย์ผู้ทำการรักษาสงสัยว่านาย ก. อาจติดเชื้อมีอีโบล่า แต่นาย ก. ปฏิเสธประวัติสัมผัสปัจจัยเสี่ยง แพทย์จึงให้การวินิจฉัยเบื้องต้นและดูแลรักษาแบบผู้ป่วยมาลาเรีย⁽³⁾ เมื่อทำการรักษามาลาเรีย กลับพบว่าผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น ไม่ตอบสนอง

กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาพิเศษ สำนักโรคระบาดวิทยา ต่อการรักษา และทราบว่า มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ระบาด แพทย์จึงสงสัยว่าติดเชื้อมีอีโบล่า และทำการแยกผู้ป่วยพร้อมกับส่งตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสอีโบล่า โดยตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยถูกส่งไปตรวจที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยลากอส (Lagos University Teaching Hospital)⁽¹⁾

ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2557 นาย ก. ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อมีอีโบล่า เนื่องจากผลการตรวจยืนยันพบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสอีโบล่า ศูนย์ควบคุมโรคแห่งประเทศไนจีเรีย (Nigeria Center for Disease Control, NCDC) ประกาศภาวะฉุกเฉินและมีการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกระทรวงสาธารณสุข องค์การบริหารกรุงลากอส และองค์การระหว่างประเทศ เปิดศูนย์บัญชาการสั่งการตอบโต้ปัญหาโรคไวรัสอีโบล่า (Ebola Incident Management Center: EOC) ขึ้นทันที เนื่องจากเมืองลากอสเป็นเมืองใหญ่ มีประชากรหนาแน่น และเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และการเดินทางในภูมิภาคนี้ ทำให้มีการติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยรายนี้ ทั้งที่ทำอากาศยานและโรงพยาบาลทั้งสิ้น 72 ราย^(1, 4) ต่อมา นาย ก. ได้เสียชีวิตลงในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557⁽²⁾ ในจำนวนผู้สัมผัสทั้ง 72 รายนั้น มีนางพยาบาล 1 รายที่ดูแลนาย ก. ระหว่างรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ได้แสดงอาการป่วยและให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า ซึ่งนางพยาบาลคนดังกล่าวมีประวัติเดินทางไป



◆ ถอดบทเรียนที่ได้จากการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola) ในประเทศไนจีเรีย	673
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 43 ระหว่างวันที่ 26 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2557	678
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 43 ระหว่างวันที่ 26 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2557	680
◆ รายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบัตรรายงาน 506 ประจำเดือนตุลาคม 2557	685

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

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

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงเสาวพัทธ์ อีนจ้อย

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ดิวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พัชร ตรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

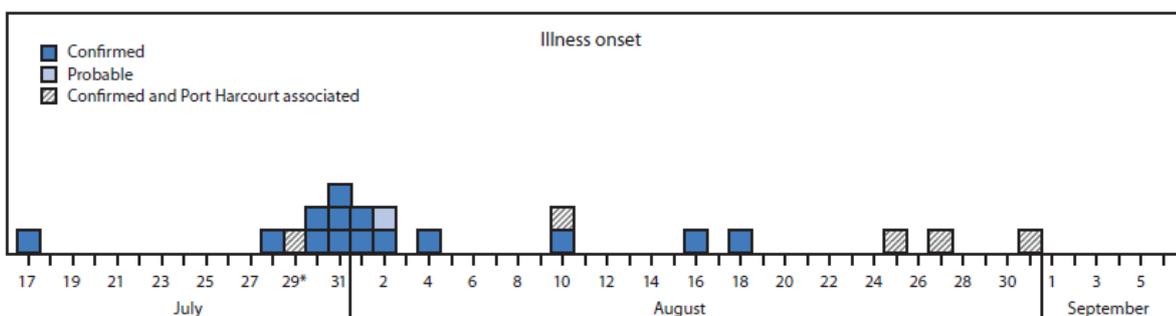
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ยังเมืองเอนู ประเทศไนจีเรีย ซึ่งอยู่ห่างไปอีก 500 กิโลเมตร ทำให้มีผู้สัมผัสสายพยาบาลคนดังกล่าวอีกอย่างน้อย 21 ราย นอกจากนี้แล้ว ในกลุ่มผู้สัมผัสจำนวน 72 ราย มีผู้สัมผัสรายหนึ่งได้หลบหนีการติดตามเฝ้าระวังอาการในช่วงปลายเดือนกรกฎาคม และได้เดินทางไปยังเมืองพอร์ตฮาร์คอร์ต ประเทศไนจีเรีย ต่อมาผู้สัมผัสคนดังกล่าวแสดงอาการป่วยที่โรงแรม และเรียกให้แพทย์ (ใช้นามแฝงว่า นายแพทย์ ข.) ที่คลินิกแห่งหนึ่ง เข้ามาทำการรักษาที่โรงแรมที่พัก⁽²⁾

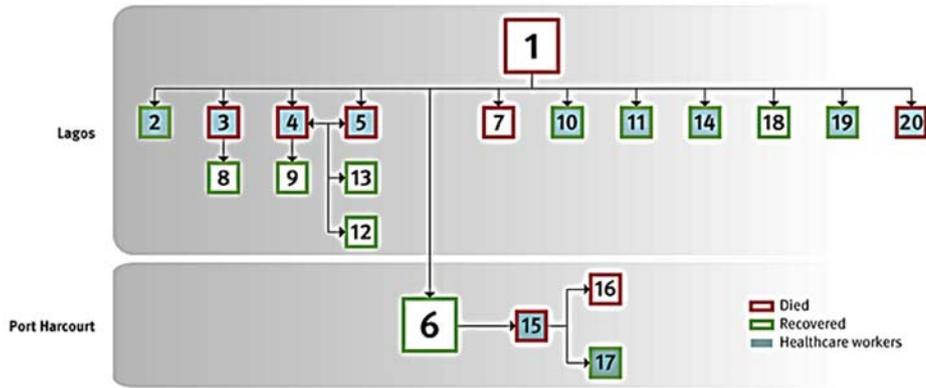
วันที่ 11 สิงหาคม 2557 นายแพทย์ ข. เริ่มแสดงอาการป่วย แต่ด้วยตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำให้มีผู้สัมผัสนายแพทย์ ข. ทั้งคนใช้ สมาชิกในครอบครัว กลุ่มแพทย์ พยาบาลที่ช่วยรักษาพยาบาล ทำให้มีผู้สัมผัสที่เชื่อมโยงกับนายแพทย์ ข. จำนวน 526 รายที่เมืองพอร์ตฮาร์คอร์ต ต่อมานายแพทย์ ข. ได้เสียชีวิตลงในวันที่ 22 สิงหาคม 2557⁽²⁾ วันที่ 24 กันยายน 2557 มีผู้ป่วยยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 19 ราย และผู้ป่วยน่าจะเป็น 1 ราย⁽¹⁾

สรุปมีผู้สัมผัสที่มีความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยรายแรกหรือนาย ก. รวม 898 ราย จากการสัมภาษณ์ประมาณ 18,500 ราย^(1,2) โดยมีผู้สัมผัสรุ่นที่ 1 (Primary contacts) ผู้สัมผัสรุ่นที่ 2 (Secondary contacts) 351 ราย และผู้สัมผัสรุ่นที่ 3 (Tertiary contacts) และรุ่นถัดๆ ไป 547 ราย ในผู้สัมผัสทั้งหมด ผู้ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ถูกส่งตัวไปแยกกักในสถานพยาบาล สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจะถูกส่งไปในแผนกรักษาผู้ป่วยยืนยันที่ตั้งอยู่ในเมืองลากอสหรือเมืองพอร์ตฮาร์คอร์ต กลุ่มผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสอีโบล่า จะถูกเฝ้าติดตามต่อเนื่องอีก 21 วัน ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 20 ราย มีเสียชีวิต 8 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 400 (95%CI: 22-61) เป็นบุคลากรทางสาธารณสุข 11 ราย มี 9 รายจาก

จากจำนวน 11 รายนี้ติดเชื้อไวรัสอีโบล่า จากนาย ก. ก่อนที่จะทราบชื่อนาย ก. เป็นโรค Ebola ความเชื่อมโยงของผู้ป่วยแต่ละราย⁽²⁾ จากผู้ป่วยรายแรก หรือ นาย ก. ทำให้มีผู้ป่วยระยะที่ 2 (Secondary cases) อีก 12 ราย ซึ่งเรียกเป็นผู้ป่วยรุ่นแรก (First generation) จากผู้ป่วยรายแรก ต่อมาผู้ป่วยระยะที่ 2 อีก 5 รายทำให้มีผู้ป่วยในรุ่นที่ 2 หรือ Secondary generation และผู้ป่วยระยะที่ 2 อีก 2 ราย ทำให้มีผู้ป่วยในรุ่นที่ 3 หรือ Third generation ต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ไม่มีรายงานผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมในกลุ่มผู้สัมผัสที่ได้รับการติดตามเฝ้าระวังจนครบ 21 วัน และในวันที่ 20 ตุลาคม 2557 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่า ประเทศไนจีเรียปลอดจากการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า แล้ว โดยไม่พบมีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสอีโบล่า รายใหม่หลังจากครบระยะเวลา 42 วันของการติดตามผู้สัมผัส⁽²⁾



รูปที่ 1 วันเริ่มป่วยของเชื้อไวรัสอีโบล่า ในประเทศไนจีเรีย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม 2557



รูปที่ 2 ความเชื่อมโยงของการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ในประเทศไนจีเรีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2557

หมายเหตุ

1. ผู้ป่วยรายแรก หรือ นาย ก. เสียชีวิตวันที่ 25 กรกฎาคม
2. นางพยาบาลที่เดินทางไปเมืองเอนูกุ รอตซิวิต
3. แพทย์ เสียชีวิตวันที่ 19 สิงหาคม
4. ผู้ช่วยในวอร์ด เสียชีวิตวันที่ 2 สิงหาคม
5. พยาบาล เสียชีวิตวันที่ 12 สิงหาคม
6. ผู้สัมผัสที่หลบหนีไปเมืองพอร์ตฮาร์คอร์ต รอตซิวิต
7. เจ้าหน้าที่ประสานงานเขต เสียชีวิตวันที่ 4 สิงหาคม
8. ญาติของแพทย์รายที่ 3 รอตซิวิต
9. คู่ครองของนางพยาบาลที่มีประวัติดูแลรักษานาย ก. รอตซิวิต
10. และ 11. บุคลากรทางสาธารณสุข รอตซิวิต
12. และ 13. ผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลเดียวกับที่นาย ก. รักษาตัวอยู่ในขณะนั้น รอตซิวิต
14. บุคลากรทางสาธารณสุขที่ทำงานในโรงพยาบาลเดียวกับที่นาย ก. รักษาตัวอยู่ในขณะนั้น รอตซิวิต
15. แพทย์ที่ทำการรักษาผู้สัมผัสรายที่ 6 เสียชีวิตวันที่ 22 สิงหาคม
16. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากแพทย์รายที่ 15 เสียชีวิตวันที่ 31 สิงหาคม
17. แพทย์ที่เป็นคู่ครองของแพทย์รายที่ 15 รอตซิวิต
18. หญิงสาวเพิ่งคลอดบุตรในโรงพยาบาลเดียวกับที่นาย ก. รักษาตัวอยู่ในขณะนั้น รอตซิวิต
19. แพทย์ฝึกหัดในโรงพยาบาลเดียวกับที่นาย ก. รักษาตัวอยู่ในขณะนั้น รอตซิวิต
20. บุคลากรทางสาธารณสุขที่ทำงานในโรงพยาบาลเดียวกับที่นาย ก. รักษาตัวอยู่ในขณะนั้น เสียชีวิตวันที่ 13 กันยายน

2. การตอบโต้การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ในประเทศไนจีเรีย

ความเสี่ยงต่อการระบาดที่ประเทศไนจีเรีย เริ่มขึ้นตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2557 ที่นาย ก. ผู้ป่วยรายแรกเดินทางเข้ามาในเมืองลากอส ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคสูง เนื่องจากเมืองลากอสเป็นศูนย์กลางในการเดินทางต่อไปยังปลาย ทางอื่นทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศของภูมิภาคแอฟริกาตะวันตก ความหนาแน่นของประชากรและสิ่งปลูกสร้างที่แออัดสามารถเป็นปัจจัยแวดล้อมสำคัญที่ทำให้โรคแพร่กระจายได้ง่ายและยาวนาน แนวทางการควบคุมเชื้อโรคติดต่อของหน่วยงานสาธารณสุขยังขาดทั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็น ทำให้มีโอกาสที่เชื้อจะแพร่ภายในสถานพยาบาลไปสู่บุคลากรทางสาธารณสุข นอกจากนี้แล้วการติดตามผู้สัมผัสต้องใช้ทรัพยากรอย่างสูง เนื่องจากความซับซ้อนในการเชื่อมโยงการเดินทาง การค้า และระบบการรายงานของสาธารณสุข

ด้วยข้อจำกัดหลายประการดังที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับมีความเสี่ยงสูงที่จะแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง ทำให้ศูนย์ควบคุมโรคแห่งประเทศไนจีเรีย (NCDC) ร่วมกับสำนักอนามัยแห่งเมืองลากอส ประกาศเปิดศูนย์บัญชาการและทำงานควบคู่กับศูนย์ EOC ระดับชาติ

ต่อมาศูนย์ EOC ได้ขยายขอบเขตการปฏิบัติงานไปยังรัฐ River ซึ่งมีเมืองพอร์ตฮาร์คอร์ตเป็นเมืองหลวง เนื่องจากมีรายงานผู้ป่วยที่รัฐนี้ด้วย รวมทั้งให้มีการติดตามผู้สัมผัสในรัฐเอนูกุสำหรับลำดับการสั่งการและรายงาน หน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจะรายงานตรงให้ผู้จัดการเหตุการณ์ หรือ Incident Manager (IM) จากนั้น IM จะรายงานตรงไปยัง NCDC และกระทรวงสาธารณสุขของประเทศ ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์ EOC ได้จัดทีมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล จัดทีมบุคลากร และดูแลการจัดส่งทรัพยากร เพื่อลดปัญหาหรือความสับสนในการดำเนินงาน โดยกำหนดให้มีทีมปฏิบัติการ 6 ทีม ได้แก่ 1) ทีมระบาดวิทยาและเฝ้าระวังโรค 2) ทีมดูแลรักษาผู้ป่วยและควบคุมการติดเชื้อ 3) ทีมดูแลชุมชน/ผู้ชน 4) ทีมตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ 5) ทีมดูแลจุดผ่านแดน และ 6) ทีมประสานงานและสั่งการ ดังแสดงในรูปที่ 3 ⁽¹⁾

คณะกรรมการยุทธศาสตร์ของศูนย์ EOC จะกำหนดลำดับความสำคัญและแนวทางปฏิบัติงานเพื่อแนะนำการดำเนินงานให้แก่ทีมปฏิบัติการ จากนั้นทีมปฏิบัติการจะจัดการหาทุกทีมปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกำหนดรายการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และประมาณการ

งบประมาณ และวางเป้าหมายการปฏิบัติงาน โดยมีคณะกรรมการยุทธศาสตร์ของศูนย์ EOC เป็นผู้ทบทวนร่างและพิจารณาอนุมัติแผนงาน และการจัดซื้อจัดจ้างตามความต้องการของทีมปฏิบัติการผู้ชำนาญงานด้านการปฏิบัติการจะกำหนดตัวบุคลากร ให้คำแนะนำ และขั้นตอนดำเนินงานให้ทีมบุคลากรระดับท้องถิ่น รวมทั้งการควบคุมกำกับคุณภาพในการดำเนินงาน ยกตัวอย่าง เช่น ทีมดูแลจุดผ่านแดนจะนำเจ้าหน้าที่จากด่านควบคุมโรคทำหน้าที่ปั่งชี้ตัวผู้สัมผัส จัดทำรายชื่อ ให้คำแนะนำ และจัดลำดับความเสี่ยงของผู้สัมผัสบนเครื่องบิน ในสนามบิน และผู้ที่ช่วยเหลือผู้ป่วยรายแรก ทั้งนี้จะดำเนินการหาตัวผู้สัมผัสทั้งในสนามบิน และผู้สัมผัสที่อยู่ต่างประเทศในจอร์เจีย โดยทำงานร่วมกับการทำอากาศยาน สายการบินและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผู้สัมผัส การทำลายเชื้อในบริเวณที่ปนเปื้อน และรายงานความเป็นไปได้ในการแพร่กระจายเชื้อให้กับองค์การอนามัยโลก ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 หรือ International Health Regulations 2005 (IHR) นอกจากนี้ยังดำเนินการคัดกรองผู้ป่วย ณ จุดผ่านแดน

ทีมระบาดวิทยาและเฝ้าระวังโรค จะดำเนินการติดตามอาการผู้สัมผัส ค้นหา และดูแลข่าวการระบาด ข่าวลือ และกำหนดตัวเจ้าหน้าที่เพื่อช่วยในการค้นหาติดตามผู้สัมผัส สำหรับยุทธศาสตร์การติดตามผู้สัมผัส มีทีมติดตามค้นหาผู้สัมผัส 3 ทีม เจ้าหน้าที่ต้องผ่านการฝึกฝนและส่งไปค้นหาโดยเคาะประตูทุกบ้านในเขตรัศมีที่รับผิดชอบ ในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นมากจะกำหนดรัศมีการค้นหา 500 เมตร ถ้าอยู่ในเขตประชากรหนาแน่นปานกลาง กำหนดรัศมี 1 กิโลเมตร เขตประชากรหนาแน่นต่ำ กำหนดรัศมี 2 กิโลเมตร ซึ่งมีการติดตามผู้ที่อยู่ในบริเวณรัศมีรอบบ้านผู้สัมผัสประมาณ 26,000 ครั้งเรือน เป็นต้น ^(1, 4) แต่ค่อนข้างมีความลำบากในการดำเนินงานของส่วนทีมดูแลรักษาผู้ป่วยและควบคุมการติดเชื้อซึ่งมีการดำเนินงานล่าช้า เนื่องจากบุคลากรไม่สมัครใจทำงาน ขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังไม่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในกรณีนี้อีกด้วย ⁽¹⁾

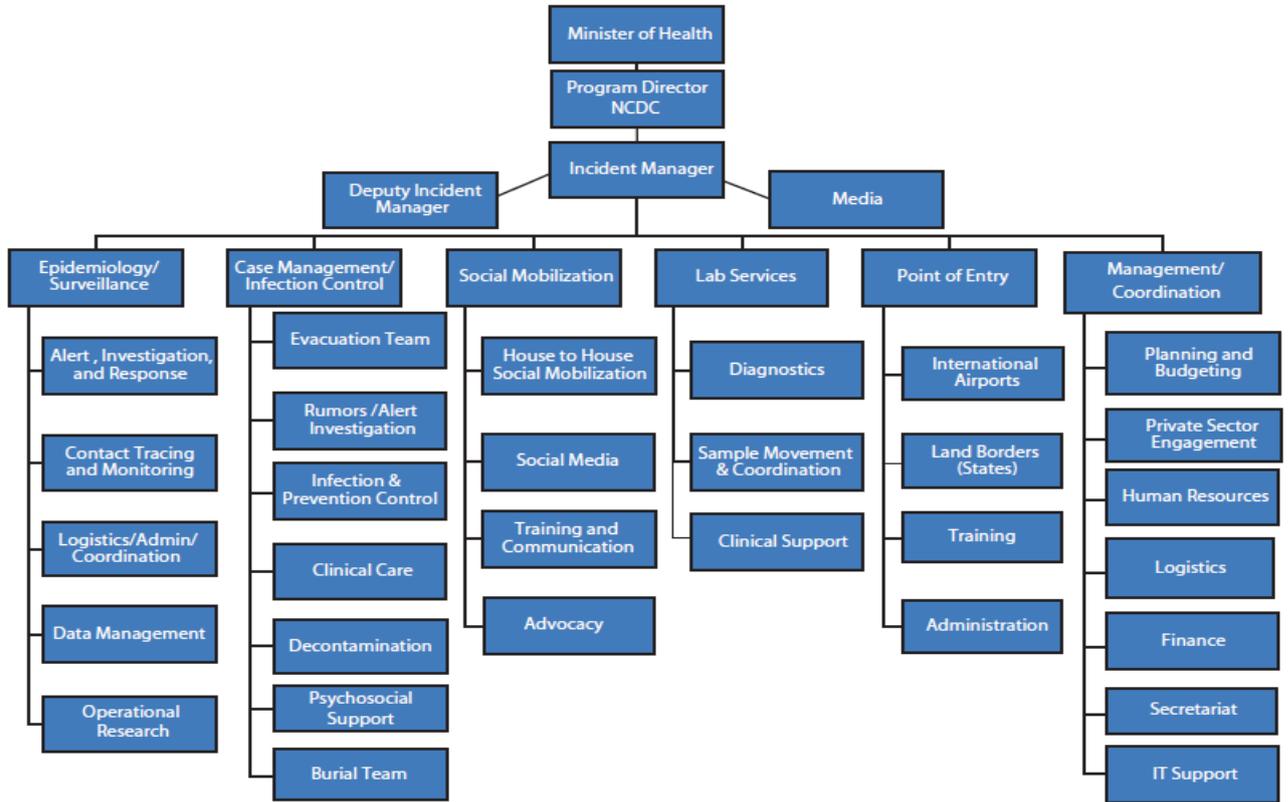
3. บทเรียนที่ได้รับจากการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่าในไนจีเรีย

จากการประเมินสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า อัตราป่วยตาย สัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ ช่องทางการรับเชื้อ และผลกระทบที่ตามมาภายหลังการดำเนินงานควบคุมการระบาด เพื่อถอดบทเรียนที่ประเทศไนจีเรียสามารถหยุดการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การตอบสนองและตอบโต้ที่รวดเร็วเมื่อพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสอีโบล่า รายแรกของประเทศ ซึ่งปฏิบัติการตอบโต้ที่เป็นกุญแจดอกสำคัญ คือ การค้นหาผู้สัมผัสทุกราย และแยกเฝ้าติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ^(4, 5) ผู้สัมผัสแต่ละรายจะมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

คอยติดตามอาการวันละ 2 ครั้ง แจ้งประวัติการเดินทาง และมีการส่งข้อความ ถ้าพบว่าผู้สัมผัสรายใด ที่เริ่มแสดงป่วยหรือไม่สบายเนื้อสบายตัว เจ้าหน้าที่จะรีบดำเนินการตรวจสอบอย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นแล้ว เจ้าหน้าที่ก็ปฏิบัติกับผู้สัมผัสอย่างให้เกียรติ เสมือนผู้สัมผัสเป็นบุคคลสำคัญที่ให้ความร่วมมือกับทางการเป็นอย่างดี เช่น มีการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันว่า ผู้ที่เข้าข่ายในการติดตามเฝ้าระวังนั้น ไม่ใช่คนที่จะต้องถูกขังอยู่ในบ้าน สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ เพียงแต่จะต้องร่วมมือกับทางการในการตรวจสอบอุณหภูมิของร่างกายด้วยตัวเองวันละ 2 ครั้งว่า มีอาการผิดปกติใดๆ หรือไม่ เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 21 วัน ถ้าพบอาการผิดปกติต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที ⁽⁵⁾

นักวิทยาศาสตร์ได้มีการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อคาดการณ์ขนาดของการระบาดในประเทศไนจีเรีย โดยสมมติสถานการณ์เริ่มปฏิบัติการควบคุมโรคในช่วงเวลาที่ต่างกัน พบว่าถ้าสามารถแยกกักผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 60 ในช่วงเวลาตั้งแต่วันแรกที่แสดงอาการของโรคจนถึงวันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันหรือไม่นั้น จะส่งผลในการลดค่า Reproduction number (หมายถึง ถ้าในประชากรไม่มีภูมิคุ้มกันเลย ผู้ป่วยหนึ่งรายในช่วงระยะของการป่วยจะสามารถแพร่เชื้อต่อได้กี่คน) ได้ต่ำกว่า 1.0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถหยุดการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่าได้ ⁽²⁾ ในกรณีของการระบาดในประเทศไนจีเรีย พบว่า ติดตาม แยกกักผู้สัมผัสได้ค่อนข้างมากในช่วงเริ่มต้นของการระบาด ทำให้วงจรของการระบาดจบลงในเวลาไม่นานนัก

จากประสบการณ์ในการจัดการปัญหาของพิชตะกัวในปี พ.ศ. 2553 และการระบาดของโปลิโอใน ปี พ.ศ. 2555 ทำให้ประเทศไนจีเรียมีระบบเฝ้าระวังโรคโปลิโอที่เข้มแข็งที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์ EOC ซึ่งศูนย์ดังกล่าวได้ถูกจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2555 โดยมูลนิธิบิลล์และเมลินดา เกตส์ ให้การสนับสนุนการดำเนินงานกวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดไป โดยมีแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยาจากผู้เชี่ยวชาญระดับนานาชาติ จำนวน 40 คน ในช่วงพัฒนางานของศูนย์ EOC เพื่อตอบโต้ปัญหาการระบาดของโปลิโอถูกแต่งตั้งให้เป็นกำลังสำคัญของทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Rapid disease response team) ในการจัดการปัญหาการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า ในครั้งนี้ด้วย ซึ่งศูนย์ EOC ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า และมีระบบบัญชาการที่ชัดเจน ทำการประสานงานระหว่างกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไนจีเรีย องค์การอนามัยโลก ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา องค์การแพทย์ไร้พรมแดน และคณะกรรมการกาชาดระหว่างประเทศอย่างใกล้ชิด ⁽³⁾ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ประเทศไนจีเรียสามารถตอบสนองต่อปัญหาการระบาดได้อย่างรวดเร็ว



รูปที่ 3 โครงสร้างของศูนย์บัญชาการสั่งการตอบโต้ปัญหาโรคไวรัสอีโบล่า (Ebola Response Incident Management Center: EOC) ต่อการระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า ในประเทศไนจีเรีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2557

ในระหว่างการทำงานนั้น มีข้อบกพร่องเช่นกัน ยกตัวอย่าง เช่น ต้องใช้เวลาถึง 2 สัปดาห์ในการจัดตั้งหอแยกผู้ป่วย และมีเสียงคัดค้านจากบุคลากรทางการแพทย์ในบางกรณี อย่างไรก็ตาม ในที่สุดก็ได้มีการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 1,800 ราย มีการจัดหาอุปกรณ์สำหรับการป้องกัน มีหอผู้ป่วยที่ปลอดภัย และมีเตียงผู้ป่วยที่เพียงพอ รวมถึงมีการจัดการเรื่องน้ำดื่มที่ผ่านการฆ่าเชื้อโดยคลอรีนที่ผู้ป่วยสามารถบริโภคได้อย่างปลอดภัย แม้ว่าระบบสาธารณสุขของประเทศไนจีเรียจะยังไม่เข้มแข็งนัก แต่ด้วยศักยภาพของจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้ผ่านการอบรมเฉพาะด้านเป็นจำนวนมาก และมีประสบการณ์จากการดำเนินงานระบบการเฝ้าระวังโปลิโอที่เข้มแข็ง จึงสามารถป้องกันการแพร่ระบาดได้⁽³⁾ การที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการแจ้งข่าวเร็ว มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเข้มข้นจริงจัง ช่วยส่งผลให้มีการลดขนาดของการแพร่กระจายระบาด และจำกัดพื้นที่ที่ระบาดให้แคบลง⁽²⁾ นอกจากนี้แล้ว การให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ชุมชนเกี่ยวกับโรคติดต่อ อาการและอาการแสดง การให้การรักษ แนวทางช่วยกันติดตามผู้สัมผัส และการจัดการพิธีศพที่ปลอดภัย ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยประสานให้ผู้สัมผัสช่วยเป็นอาสาสมัครและมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง เยี่ยมผู้สัมผัสรายอื่น ๆ ด้วย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้สามารถหยุดยั้งการระบาดได้ด้วยเช่นกัน ประสบการณ์การระบาดในประเทศไนจีเรียเป็นบทเรียนที่สามารถเป็น

เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับประเทศอื่นๆ ที่มีโอกาสนำผู้ป่วยเข้าประเทศแบบที่พบในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสเปน ซึ่งมาตรการที่ดีที่สุด คือ การตรวจจับโรคให้รวดเร็ว แนวทางการดำเนินงานของศูนย์ EOC และระบบบัญชาการที่มีความชัดเจนทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายปฏิบัติตามในรูปแบบเดียวกัน และมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่รวดเร็วเต็มกำลังทุกหน่วยงานจะช่วยหยุดวงจรระบาดของเชื้อไวรัสอีโบล่า เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. Shuaib F, Gunnala R, Musa EO, et al. Ebola Virus Disease Outbreak - Nigeria, July-September 2014. MMWR 2014;63(39):867-72.
2. Fasina O, Shittu A, Lazarus D, et al. Transmission dynamics and control of Ebola virus disease outbreak in Nigeria, July to September 2014. Euro Surveill 2014;19(40):1-7.
3. The guardian. What can Nigeria's Ebola experience teach the world? (Internet). [cited 2014 October 20]. Available from: <http://www.the-guardian.com/global-development/poverty-matters/2014/oct/07/nigeria-ebola-experience-teach-world>
4. Milken Institute School of Public Health, The George Washington University. Lessons Learned From Nigeria: Fast Action Stops Ebola (Internet). [cited 2014 October 20]. Available from: <http://public-health.gwu.edu/content/lessons-learned-nigeria-fast-action-stops-ebola#sthash.Q1LFxo2r.dpuf>
5. The Washington post. What Texas can learn from Nigeria when it comes to containing Ebola (Internet). [cited 2014 October 20]. Available from: <http://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2014/10/04/what-texas-can-learn-from-nigeria-when-it-comes-to-containing-ebola/>

ทัทยา กาญจนสมบัติ, ฉันท์ชนก อินทร์ศรี, ธนวัต จันทร์เทียน, อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลย์วงศ์

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักกระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 43 ระหว่างวันที่ 12 - 18 ตุลาคม 2557 สำนักกระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางกระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. ผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสอีโบล่า 1 ราย กรุงเทพมหานคร
ผู้ป่วยเพศชาย ชาวโปแลนด์ อายุ 43 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ทำงานองค์กรแห่งหนึ่งในประเทศไทย พักอาศัยที่แมนชั่น เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยวันที่ 27 ตุลาคม 2557 เวลา 12.00 น. ด้วยอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำไม่มีมูก ไม่มีเลือด มีปวดท้องเล็กน้อย ไม่มีอาการไข้ ต่อมาเวลาประมาณ 24.00 น. ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกคลื่นเนื้อครันตัว มีไข้ ถ่ายเหลวเป็นน้ำกะปริบะปรอยรวม 15 ครั้ง วันที่ 28 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดท้องหรือ ถ่ายเหลวแล้ว แต่ยังมีไข้ต่ำในช่วงเช้า ปวดศีรษะ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน แรกรับตรวจร่างกายพบว่าไม่มีไข้ จากการสอบสวน ผู้ป่วยมีประวัติเดินทางไปประเทศ DR Congo ตั้งแต่วันที่ 8 ตุลาคม 2557 อาศัยอยู่ที่เมือง Goma โดยผู้ป่วยใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในโรงแรม ไม่มีประวัติเดินทางไปเมือง Equateur ไม่มีประวัติสัมผัสสัตว์ วันที่ 23 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยออกเดินทางจากประเทศ DR Congo ไปยังเมือง Entebbe ประเทศ Uganda และต่อเครื่องไปยังกรุง Nairobi ประเทศ Kenya และต่อมาถึงสนามบินสุวรรณภูมิ ประเทศไทย ในวันที่ 24 ตุลาคม 2557 เวลาประมาณ 12.00 น. จากการค้นหาผู้สัมผัสที่บ้านและที่ทำงาน ไม่พบผู้ที่มีอาการป่วย เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจหาเชื้อไวรัสอีโบล่าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าผลการตรวจเป็นลบจากทั้งสองแห่ง ผลการตรวจ Malaria rapid test และ Dengue NS-1 จากสถาบันบำราศนราดูรให้ผลลบ

2. ผู้ป่วยยืนยันใช้กาฬหลังแอน 1 ราย กรุงเทพมหานคร
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 43 ปี เป็นนักโทษในเรือนจำพิเศษ กรุงเทพมหานคร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร พักอยู่ในแดน 8 เริ่มป่วยวันที่ 19 ตุลาคม 2557 ด้วยอาการมีไข้ หนาวสั่น ปวดกล้ามเนื้อ เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลในเรือนจำพิเศษ กรุงเทพมหานคร วันที่ 20 ตุลาคม 2557 มีไข้สูง ชักเกร็ง ถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ แพทย์ใส่เครื่องช่วยหายใจและรับเป็นผู้ป่วยใน รักษาในหอผู้ป่วยหนัก วันที่

27 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยอาการทรงตัว ชีงขวาอ่อนแรง ใช้ลดลง เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมพบว่า แคน 8 มีนักโทษชายทั้งหมด 1,018 คน ผู้คุม 10 คน ที่พักอาศัยเป็นอาคารสูง 3 ชั้น แบ่งเป็นห้อง ชั้นละ 6-7 ห้อง แต่ละห้องมีนักโทษพักประมาณ 35 คน มีห้องน้ำรวมทุกชั้น ที่ อาน้ำรวม สภาพโดยทั่วไปแออัด อากาศถ่ายเทไม่ดี เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ผู้สัมผัส 45 ราย ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* 2 ราย การควบคุมและป้องกันโรค ได้ให้ความรู้เรื่องโรคไข้กาฬหลังแอนกับเจ้าหน้าที่เรือนจำ ให้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิด เจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลพิเศษและทัณฑสถาน โรงพยาบาลราชทัณฑ์ทุกคน ทำลายเชื้อด้วยน้ำยาไลโซน และจัดให้มีการทำความสะอาดครั้งใหญ่ (Big Cleaning) ให้คำแนะนำในการปรับปรุงด้านสุขาภิบาลที่พักอาศัย เฝ้าระวังเชิงรุกอย่างต่อเนื่องในแดน 8 เป็นเวลา 20 วัน

3. ผู้ป่วยยืนยันไกรน 1 ราย จังหวัดนนทบุรี ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 2 เดือน อาศัยอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลไพรน้อย อำเภอน้อย จังหวัดนนทบุรี เริ่มป่วยวันที่ 13 ตุลาคม 2557 ด้วยอาการมีไข้ ใช้ รับการรักษาที่โรงพยาบาลไพรน้อย แพทย์วินิจฉัย Bronchitis วันที่ 16 ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยถ่ายเหลวเป็น สีเขียวมากกว่า 5 ครั้ง เพลีย ซึม จึงส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า แรกรับตรวจร่างกายพบอุณหภูมิกาย 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 166 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 65/30 มิลลิเมตรปรอท ต่อมาผู้ป่วยมีอาการหยุดหายใจ แพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาปฏิชีวนะ Cefotaxime 160 mg IV และ Amikacin 48 mg IV และให้ Azithromycin ผลการตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาว 26,100 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร โดยเป็นชนิดลิมโฟไซตร้อยละ 56 ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ วันที่ 27 ตุลาคม มีอาการหยุดหายใจ ตัวเขียว ขณะนี้อาการล่าสุดผู้ป่วยยังใส่ท่อช่วยหายใจ อยู่หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก ผลการตรวจตัวอย่าง Nasopharyngeal swab พบเชื้อ

Bordetella pertussis จากการสอบสวนพบว่า บ้านผู้ป่วยมีผู้อยู่อาศัยทั้งหมด 4 คน แม่ผู้ป่วยเป็นคนเลี้ยงเอง ไม่เคยพาผู้ป่วยไปไหนก่อนป่วยประมาณ 10 วัน แม่มีอาการไอแห้งๆ หนักๆ ไอเป็นชุด ไม่ได้รับการรักษา และขณะที่ป่วย แม่ได้รับพี่ชายอายุ 3 ปี จากกรุงเทพมหานคร มาเที่ยวเล่นที่บ้านไทรน้อย และมีเพื่อนบ้านที่มาเยี่ยมผู้ป่วยอีก 2 คน การควบคุมโรคได้จ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อรักษามารดาเป็น Erythromycin 14 วัน ป้องกันสำหรับผู้สัมผัสร่วมบ้านเป็น Erythromycin 7 วัน ให้ความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคไอกรนในชุมชนหมู่ 5 ตำบล ไทรน้อย ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่ ติดตามเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab จาก พ่อ แม่ พี่ชาย น้ำ ยาย พี่เลี้ยง ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลเป็นลบทุกราย

4. อาหารเป็นพิษ จังหวัดมหาสารคาม พบผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจำนวน 82 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 9.52) เป็นนักศึกษาวิชาทหารที่มาเข้ารับการศึกษาที่โรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 28 ตุลาคม 2557 เวลา 19.00 น. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดบิดท้อง อาเจียน ถ่ายเหลว เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม 35 ราย เป็นผู้ป่วยใน 2 ราย และรับการรักษาที่โรงพยาบาลของโรงเรียน 47 ราย แพทย์วินิจฉัยอาหารเป็นพิษ เก็บตัวอย่าง Rectal swab จากผู้ป่วย 4 ราย ผู้จำหน่ายอาหารในโรงเรียนและแม่ครัว 11 ราย ตัวอย่างอาเจียน จากผู้ป่วย 2 ราย ตัวอย่าง swab มือผู้ประกอบการ ภาชนะและอุปกรณ์ จำนวน 14 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ผลเป็นลบทุกตัวอย่าง จากการสอบสวนพบว่าช่วงเวลาที่มีการระบาด มีนักศึกษาวิชาทหารเข้าร่วมฝึกทั้งหมด 861 คน ผู้ประกอบการอาหารจำนวน 11 คน โดยนักศึกษามาเข้าค่ายระหว่างวันที่ 20 - 30 ตุลาคม 2557 แบบไม่ค้างคืน และจะรับประทานอาหารกลางวันร่วมกันทุกวัน อาหารสงสัยเป็นอาหารกลางวันวันที่ 28 ตุลาคม 2557 คือ ข้าวมันไก่ โดยแม่ครัวจะซื้อไก่สดจากตลาดเทศบาลเวลาประมาณ 04.00 น. มาต้มจนเดือดแต่ไม่ทราบระยะเวลา โดยจานประกอบด้วย ข้าว ไข่ต้ม เลือด แดงกวาง และน้ำซุบ ซึ่งเมื่อปรุงเสร็จ จะนำไปใส่รถเข็น แล้วนำไปเสิร์ฟเวลาพักเที่ยง เมื่อทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมพบว่า มีการเตรียมอาหารและล้างภาชนะบนพื้น การควบคุมโรคได้แนะนำเรื่องการทำความสะอาดบริเวณอาคารโรงอาหาร สถานที่ รวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงอาหาร ฝ้าระวังและติดตามเด็กกลุ่มที่ป่วย

5. ผู้ป่วยเสียชีวิตสงสัยใช้กาพหลังแอน 1 ราย จังหวัดสมุทรปราการ ผู้ป่วยเพศชาย ชาวกัมพูชา อายุ 60 ปี มีโรคประจำตัวเป็นมะเร็งตับ เดินทางจากกรุงเทพมหานคร ประเทศกัมพูชา

โดยเครื่องบิน เพื่อมารับการรักษาโรคมะเร็ง ถึงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2557 เวลา 21.50 น. ระหว่างเดินทาง 30 นาทีก่อนเครื่องบินลงจอด ผู้ป่วยมีอาการหมดสติหน้าเขียว คลำชีพจรไม่ได้ ลูกเรือได้ทำการกู้ชีพเบื้องต้น (CPR) ระหว่างอยู่บนเครื่องบิน จากนั้นทีมแพทย์เวรประจำสนามบินได้ทำการกู้ชีพ และส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร แกร็บตรวจร่างกายไม่พบสัญญาณชีพ พบจุดเลือดออกร่วมกับงูน้ำที่ข้อเท้าและลำตัว เท้าทั้งสองข้างบวม และพบเลือดคั่งอยู่ภายในสาย NG tube ผลการตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาว 1,950 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร โดยเป็นชนิดนิวโทรฟิลร้อยละ 61.5 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 29.2 เกล็ดเลือด 4,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นร้อยละ 30.4 ผู้ป่วยเสียชีวิตเวลา 23.24 น. หลังได้รับการกู้ชีพนาน 40 นาที แพทย์วินิจฉัยสาเหตุการตายสงสัย (1) ภาวะเลือดออก ในทางเดินอาหาร (2) ภาวะโพแทสเซียมเกินในกระแสเลือด หรือ (3) การติดเชื้อใช้กาพหลังแอน หลังจากนั้นได้ติดต่อส่งศพผู้เสียชีวิตไปทำการชันสูตรศพที่สถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ จากการสัมภาษณ์แพทย์ผู้ทำการชันสูตรศพ พบผื่นเป็นจุดเลือดออกใต้ผิวหนังและงูน้ำบริเวณข้อเท้าและลำตัว พบน้ำภายในช่องท้อง จึงให้ข้อสันนิษฐานว่าผู้เสียชีวิตน่าจะเสียชีวิตจากโรคตับเรื้อรัง ลักษณะทางกายภาพของอวัยวะภายใน ไม่พบลักษณะของการติดเชื้อ หลังจากศพถูกชันสูตรเสร็จได้ส่งมอบให้ญาติรับกลับภูมิลำเนาทันที การควบคุมและป้องกันโรค แผนกวิศวกรรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ทำการทำลายเชื้อบนเครื่องบินด้วยสารละลาย 3% quaternary ammonium compound เปลี่ยนผ้าห่มเบาะที่นั่งของผู้เสียชีวิต เปลี่ยนไส้กรองอากาศภายในตัวเครื่องบินใหม่ทั้งหมด ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดที่เป็นลูกเรือและเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ มารับยา ciprofloxacin 500 mg ไปรับประทานตั้งแต่คืนวันที่ 29 ตุลาคม 2557

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์ใช้หวัดนก (H7N9) ประเทศจีน จนถึงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2557 พบผู้ป่วยยืนยันโรคใช้หวัดนก (H7N9) แล้ว 441 ราย โดยพบผู้ป่วยรายล่าสุดที่จังหวัด Jiangsu เป็นเพศหญิงอายุ 58 ปี มีประวัติฆ่าห่านไก่ก่อนป่วย
2. การระบาดของไวรัสตับอักเสบ ประเทศอินเดีย พบผู้ป่วยและเสียชีวิตจากโรคไวรัสตับอักเสบในเมือง Sambalpur หลายราย สาเหตุเกิดจากท่อส่งระบบประปาที่อยู่ใกล้กับบริเวณท่อน้ำทั้งมีความชำรุดเสียหาย ทำให้เกิดการปนเปื้อน

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 43

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 43rd Week
2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 40	Week 41	Week 42	Week 43			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	54	11	0
Influenza	1167	792	500	175	2634	7727	61048	60
Meningococcal Meningitis	1	1	0	0	2	2	12	4
Measles	20	11	14	3	48	6422	1035	0
Diphtheria	1	0	0	1	2	6	16	4
Pertussis	0	0	0	0	0	1	10	0
Pneumonia (Admitted)	4273	3361	1937	743	10314	15644	164955	772
Leptospirosis	57	45	20	5	127	582	1783	13
Hand foot and mouth disease	876	680	380	162	2098	1212	58946	2
Dengue Total	908	647	358	85	1998	6654	31673	28

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "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)

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 4 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 4, 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				
Total	1724	1521	1670	1368	2438	4311	5841	5630	4565	2604	1	0	31673	28	49.01	0.09	64,621,302
Northern Region	111	128	164	171	431	1009	1390	1110	755	326	1	0	5596	6	47.37	0.11	11,814,261
ZONE 1	46	28	18	72	256	508	664	565	379	142	1	0	2679	3	47.06	0.11	5,692,131
Chiang Mai	16	11	3	5	25	101	192	227	202	81	1	0	864	1	52.01	0.12	1,661,264
Lamphun	0	2	1	3	0	4	11	5	2	0	0	0	28	0	6.91	0.00	404,971
Lampang	7	2	1	6	20	31	33	15	16	12	0	0	143	0	18.92	0.00	755,837
Phrae	4	5	2	7	22	58	106	72	31	6	0	0	313	1	68.51	0.32	456,841
Nan	1	0	1	27	103	164	80	57	26	2	0	0	461	0	96.49	0.00	477,793
Phayao	0	0	0	0	9	14	26	14	8	4	0	0	75	0	15.39	0.00	487,431
Chiang Rai	15	4	4	3	24	41	53	31	48	23	0	0	246	0	20.46	0.00	1,202,542
Mae Hong Son	3	4	6	21	53	95	163	144	46	14	0	0	549	1	223.67	0.18	245,452
ZONE 2	27	40	51	35	82	153	228	247	174	85	0	0	1122	2	32.59	0.18	3,442,424
Uttaradit	0	0	6	6	15	9	14	30	15	2	0	0	97	0	21.03	0.00	461,144
Tak	9	11	20	17	29	76	89	112	74	37	0	0	474	0	89.57	0.00	529,199
Sukhothai	10	13	14	4	21	35	51	39	44	24	0	0	255	1	42.31	0.39	602,657
Phitsanulok	3	11	8	1	6	7	28	29	21	17	0	0	131	0	15.31	0.00	855,374
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	46	37	20	5	0	0	165	1	16.60	0.61	994,050
ZONE 3	40	62	99	64	97	354	510	302	208	101	0	0	1837	1	60.98	0.05	3,012,677
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	12	4	6	2	0	0	42	0	12.61	0.00	332,971
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	100	119	98	79	46	0	0	572	0	53.30	0.00	1,073,245
Uthai Thani	3	9	7	8	9	10	35	14	20	19	0	0	134	0	40.70	0.00	329,242
Kamphaeng Phet	11	10	20	21	33	185	260	113	51	20	0	0	724	1	99.44	0.14	728,093
Phichit	12	19	29	13	16	53	84	73	52	14	0	0	365	0	66.47	0.00	549,126
Central Region*	893	829	882	617	775	1052	1511	1714	1715	995	0	0	10983	11	49.98	0.10	21,974,787
Bangkok	406	313	250	169	170	212	350	408	556	274	0	0	3108	0	54.72	0.00	5,679,906
ZONE 4	143	113	165	113	173	188	275	339	305	193	0	0	2007	1	39.15	0.05	5,126,066
Nonthaburi	45	23	32	15	22	12	13	30	74	29	0	0	295	0	25.68	0.00	1,148,971
Pathum Thani	16	20	25	11	10	13	27	48	50	53	0	0	273	0	26.16	0.00	1,043,498
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	32	42	18	0	0	253	1	31.79	0.40	795,740
Ang Thong	4	4	13	3	16	8	26	12	7	7	0	0	100	0	35.24	0.00	283,807
Lop Buri	20	29	28	41	67	79	47	103	41	53	0	0	508	0	67.02	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	33	0	0	488	0	77.77	0.00	627,453
Nakhon Nayok	4	3	5	5	12	5	10	22	13	0	0	0	79	0	30.90	0.00	255,630
ZONE 5	155	205	213	146	142	213	319	437	432	229	0	0	2491	5	48.73	0.20	5,111,914
Ratchaburi	31	45	42	25	23	58	121	179	151	44	0	0	719	1	84.75	0.14	848,397
Kanchanaburi	11	19	12	23	1	0	0	0	0	0	0	0	66	0	7.85	0.00	840,576
Suphan Buri	10	14	21	8	24	39	33	34	9	2	0	0	194	0	22.89	0.00	847,687
Nakhon Pathom	44	67	53	22	20	24	40	68	99	75	0	0	512	3	58.29	0.59	878,399
Samut Sakhon	26	20	14	20	16	22	30	55	70	38	0	0	311	0	60.49	0.00	514,135
Samut Songkhram	3	3	5	11	18	10	12	17	18	23	0	0	120	1	61.83	0.83	194,079
Phetchaburi	26	31	47	24	25	36	48	50	60	33	0	0	380	0	80.85	0.00	469,980
Prachuap Khiri Khan	4	6	19	13	15	24	35	34	25	14	0	0	189	0	36.44	0.00	518,661
ZONE 6	187	196	250	189	286	433	555	526	416	297	0	0	3335	5	58.26	0.15	5,723,930
Samut Prakan	68	63	76	37	41	58	51	43	56	52	0	0	545	1	44.22	0.18	1,232,454
Chon Buri	44	44	62	57	28	47	42	41	38	23	0	0	426	2	30.93	0.47	1,377,177
Rayong	32	47	36	20	56	57	68	66	62	87	0	0	531	1	81.04	0.19	655,247
Chanthaburi	12	12	33	34	70	143	210	204	127	59	0	0	904	1	172.84	0.11	523,036
Trat	5	7	3	8	24	45	18	22	14	0	0	0	146	0	65.34	0.00	223,433
Chachoengsao	14	9	8	3	14	12	37	43	56	41	0	0	237	0	34.45	0.00	687,974
Prachin Buri	9	13	23	22	35	45	80	68	43	23	0	0	361	0	76.00	0.00	474,969
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	26	49	39	20	12	0	0	185	0	33.66	0.00	549,640

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 4 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 4, 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	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	76	174	232	173	522	931	1139	1163	765	376	0	0	5551	1	25.54	0.02	21,736,447
ZONE 7	23	67	67	34	95	140	256	296	227	124	0	0	1329	0	26.46	0.00	5,021,953
Khon Kaen	6	20	16	7	18	30	77	70	60	30	0	0	334	0	18.78	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	58	21	0	0	368	0	28.12	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	17	14	38	30	45	60	54	40	0	0	312	0	31.69	0.00	984,557
ZONE 8	10	28	44	33	72	202	190	156	81	27	0	0	843	0	15.42	0.00	5,467,199
Buengkan	4	3	3	8	32	55	14	15	17	3	0	0	154	0	37.16	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	18	11	1	0	0	75	0	14.82	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	8	10	4	0	0	61	0	3.91	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	12	28	7	4	0	0	90	0	14.26	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	12	81	83	41	6	0	0	0	247	0	48.08	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	11	21	15	10	0	0	71	0	6.27	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	28	61	68	58	222	360	412	436	284	158	0	0	2087	1	31.16	0.05	6,697,369
Nakhon Ratchasima	17	20	20	14	61	106	127	138	92	52	0	0	647	1	24.83	0.15	2,605,665
Buri Ram	0	24	16	14	52	99	78	81	72	22	0	0	458	0	29.17	0.00	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	38	87	121	61	17	0	0	446	0	32.15	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	5	4	8	13	47	117	120	96	59	67	0	0	536	0	47.25	0.00	1,134,379
ZONE 10	15	18	53	48	133	229	281	275	173	67	0	0	1292	0	28.40	0.00	4,549,926
Si Sa Ket	5	15	29	19	39	93	109	85	72	27	0	0	493	0	33.76	0.00	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	15	18	66	85	70	107	50	24	0	0	444	0	24.24	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	53	43	27	4	0	0	168	0	31.09	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	6	9	34	23	18	6	0	0	101	0	27.00	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	644	390	392	407	710	1319	1801	1643	1330	907	0	0	9543	10	104.92	0.10	9,095,807
ZONE 11	287	177	229	193	413	737	980	835	626	363	0	0	4840	8	112.22	0.17	4,313,028
Nakhon Si Thammarat	106	74	98	67	152	254	436	439	319	171	0	0	2116	4	137.55	0.19	1,538,365
Krabi	25	19	36	40	115	205	163	104	85	28	0	0	820	0	183.07	0.00	447,928
Phangnga	13	9	13	18	26	25	19	4	6	2	0	0	135	1	52.23	0.74	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	122	134	93	52	0	0	651	1	178.25	0.15	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	127	93	74	68	0	0	560	1	54.50	0.18	1,027,549
Ranong	4	3	13	11	30	37	13	8	10	5	0	0	134	1	74.98	0.75	178,712
Chumphon	20	29	29	23	25	69	100	53	39	37	0	0	424	0	85.35	0.00	496,803
ZONE 12	357	213	163	214	297	582	821	808	704	544	0	0	4703	2	98.33	0.04	4,782,779
Songkhla	87	37	34	58	99	145	232	189	177	88	0	0	1146	1	82.79	0.09	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	24	31	12	7	4	0	0	152	0	49.38	0.00	307,836
Trang	36	15	10	15	36	62	50	50	6	27	0	0	307	0	48.42	0.00	633,981
Phatthalung	55	57	38	30	27	86	51	76	61	91	0	0	572	0	110.80	0.00	516,257
Pattani	88	42	27	42	63	131	248	261	214	134	0	0	1250	1	185.12	0.08	675,227
Yala	15	14	21	21	38	84	82	67	67	46	0	0	455	0	90.37	0.00	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	127	153	172	154	0	0	821	0	107.78	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบัตรรายงาน 506
ประจำเดือนตุลาคม 2557

(Reported Cases of Diseases under Surveillance, October 2014)

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและการพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ get506@yahoo.com

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคในรายงานเฝ้าระวังที่ได้รับจากบัตรรายงาน 506 โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนๆ ประเทศไทย, ตุลาคม 2557

TABLE 1 NUMBER OF CASES OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY COMPARISON TO THE SAME PERIOD OF PREVIOUS YEARS, THAILAND, OCTOBER 2014

DISEASE	SEP	OCT	SEP	OCT	MEDIAN OCT	JAN-OCT, 2014			
	2014	2014	2013	2013	2009 - 2013	CASES	DEATHS	CASES RATE (100,000 pop)	C.F.R (%)
	CASES	CASES	CASES	CASES	CASES				
MUMPS	462	344	559	568	970	5335	0	8.26	0.00
RUBELLA	26	32	29	42	46	498	0	0.77	0.00
ACUTE FLACCID PARALYSIS	11	18	18	16	17	186	5	1.44	2.69
POLIOMYELITIS	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
CHICKENPOX	3259	3217	2763	2757	2437	43754	0	67.71	0.00
HAEM.CONJUNCTIVITIS	9974	10688	9953	10522	13947	105686	0	163.55	0.00
ACUTE DIARRHEA	82452	75909	89517	87886	88014	1005793	13	1556.44	0.00
FOOD POISONING	9701	8432	10308	10331	7317	117807	0	182.30	0.00
ENTERIC FEVER	298	251	324	364	568	2955	0	4.57	0.00
HEPATITIS	655	733	777	792	834	7709	11	11.93	0.14
PNEUMONIA	19814	19059	24852	18677	15559	161860	1066	250.47	0.66
MALARIA	1019	1063	885	1238	1479	13000	6	20.12	0.05
SCRUB TYPHUS	1274	1217	1062	1491	759	9521	7	14.73	0.07
TRICHINOSIS	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
TUBERCULOSIS - TOTAL	761	707	1261	1209	2918	10119	63	15.66	0.62
TUBERCULOSIS - PULMONARY	520	495	829	824	2066	6970	56	10.79	0.80
STI	2829	2813	2887	2981	1961	28988	1	44.86	0.00
INSECTICIDE POISONING	34	26	84	58	135	392	0	0.61	0.00
LEPROSY	6	2	8	10	26	49	0	0.08	0.00

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ของจังหวัด

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ,

0 = NO CASE " - " = NO REPORT RECEIVED

หมายเหตุ : ข้อมูลปี ค.ศ. 2013-2014 เป็นข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน และยังมีเปลี่ยนแปลง

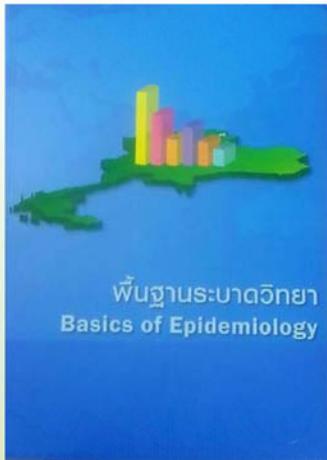
ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง รายจังหวัด ประเทศไทย เดือนตุลาคม 2557 Table 2 Cumulative cases of diseases under surveillance by province, Thailand, October 2014

REPORTING AREAS	MUMPS		RUBELLA		A.F.P.		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS		ACUTE DIARRHEA		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		PNEUMONIA		MALARIA		SCRUB TYPHUS		TRICHINOSIS		PULMONARY T.B.		STI		INSECTBITE POISONING				
	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	COMPATIBLE*	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP RATE	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS			
Total	344	0	32	0	0	0	0	3217	0	10688	0	75909	0	251	0	733	0	19059	116	1063	0	1217	0	2	0	495	1	2813	0	26	0		
Northern Region	107	0	4	0	0	1	0	0.04	372	0	2457	0	17073	0	83	0	180	0	3982	13	251	0	536	0	1	0	154	0	788	0	8	0	
ZONE 1	79	0	2	0	0	0	0	0.00	1518	0	1518	0	8884	0	78	0	97	0	2189	4	34	0	396	0	1	0	57	0	507	0	2	0	
CHIANG MAI	26	0	2	0	0	0	0	0.00	94	0	397	0	2457	0	22	0	34	0	657	0	6	0	98	0	0	0	41	0	144	0	2	0	
CHIANG RAI	29	0	0	0	0	0	0	0.00	102	0	402	0	2024	0	2	0	27	0	625	4	8	0	110	0	0	0	0	0	145	0	0	0	
LAMPANG	3	0	0	0	0	0	0	0.00	39	0	195	0	1350	0	19	0	1	0	291	0	1	0	18	0	0	0	10	0	43	0	0	0	
LAMPHUN	3	0	0	0	0	0	0	0.00	17	0	67	0	313	0	9	0	0	0	52	0	2	0	2	0	0	0	0	0	17	0	0	0	
MAE HONG SON	6	0	0	0	0	0	0	0.00	15	0	130	0	766	0	7	0	8	0	17	0	64	0	83	0	1	0	2	0	48	0	0	0	
NAN	9	0	0	0	0	0	0	0.00	48	0	120	0	478	0	0	0	9	0	124	0	0	0	83	0	1	0	4	0	13	0	0	0	
PHAYAO	2	0	0	0	0	0	0	0.00	38	0	98	0	920	0	9	0	15	0	203	0	0	0	16	0	0	0	0	0	63	0	0	0	
PHRAE	1	0	0	0	0	0	0	0.00	19	0	109	0	576	0	10	0	3	0	131	0	0	0	5	0	0	0	0	0	34	0	0	0	
ZONE 2	21	0	0	0	0	1	0	0.15	201	0	600	0	4166	0	3	0	33	0	1037	0	211	0	123	0	0	0	39	0	182	0	1	0	
PHETCHABUN	8	0	0	0	0	1	0	0.51	23	0	181	0	786	0	0	0	12	0	212	0	0	0	7	0	0	0	14	0	55	0	0	0	
PHITSANULOK	5	0	0	0	0	0	0	0.00	71	0	182	0	966	0	2	0	2	0	214	0	0	0	18	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0
SUKHOTHAI	1	0	0	0	0	0	0	0.00	38	0	69	0	631	0	1	0	2	0	131	0	0	0	10	0	0	0	23	0	12	0	1	0	0
TAK	3	0	0	0	0	0	0	0.00	46	0	108	0	1348	0	2	0	16	0	322	0	211	0	87	0	0	0	2	0	51	0	0	0	0
UTTARADIT	4	0	0	0	0	0	0	0.00	23	0	60	0	435	0	0	0	1	0	158	0	0	0	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
ZONE 3	7	0	2	0	0	0	0	0.00	166	0	343	0	4291	0	2	0	51	0	803	9	6	0	17	0	0	0	62	0	105	0	5	0	
KAMPHAENG PHET	2	0	1	0	0	0	0	0.00	23	0	102	0	958	0	0	0	22	0	344	8	2	0	5	0	0	0	28	0	40	0	5	0	
NAKHON SAWAN	1	0	1	0	0	0	0	0.00	56	0	124	0	1769	0	2	0	11	0	244	1	3	0	6	0	0	0	30	0	46	0	0	0	
PHICHIT	2	0	0	0	0	0	0	0.00	32	0	70	0	785	0	0	0	16	0	97	0	0	5	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	
PHU THANI	2	0	0	0	0	0	0	0.00	32	0	43	0	511	0	0	0	1	0	71	0	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
CHAI NAT	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23	0	4	0	268	0	0	0	1	0	47	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	0	0	0	
Central Region*	45	0	20	0	0	5	1	0.12	1175	0	2811	0	22439	0	28	0	239	3	5160	85	95	0	20	0	1	0	290	1	659	0	4	0	
Bangkok	7	0	9	0	0	1	1	0.09	253	0	201	0	2682	0	10	0	48	0	734	4	7	0	4	0	0	0	128	1	113	0	0	0	
ZONE 4	11	0	5	0	0	1	0	0.11	286	0	703	0	5846	0	3	0	35	3	1480	78	5	0	2	0	0	0	41	0	127	0	1	0	
ANG THONG	1	0	0	0	0	1	0	1.96	15	0	32	0	508	0	0	0	0	0	154	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
LOP BURI	0	0	1	0	0	0	0	0.00	39	0	36	0	639	0	1	0	8	0	167	0	1	0	1	0	0	0	11	0	21	0	1	0	0
NAKHON NAYOK	1	0	0	0	0	0	0	0.00	8	0	43	0	354	0	1	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
NONHABURI	2	0	0	0	0	0	0	0.00	53	0	99	0	783	0	0	0	5	0	181	1	0	0	0	0	0	0	19	0	17	0	0	0	0
P.NAKHON S.YUITHAYA	4	0	1	0	0	0	0	0.00	58	0	163	0	1375	0	1	0	12	3	369	50	1	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
PATHUM THANI	2	0	2	0	0	0	0	0.00	76	0	95	0	1035	0	0	0	6	0	423	27	2	0	1	0	0	0	9	0	30	0	0	0	0
SARABURI	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28	0	195	0	857	0	0	0	4	0	109	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0
SING BURI	1	0	1	0	0	0	0	0.00	9	0	40	0	295	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
ZONE 5	11	0	1	0	0	0	0	0.00	272	0	600	0	5481	0	8	0	41	0	1311	2	54	0	4	0	0	0	50	0	153	0	1	0	
KANCHANABURI	1	0	0	0	0	0	0	0.00	26	0	82	0	422	0	0	0	7	0	232	0	24	0	0	0	0	0	7	0	60	0	0	0	
NAKHON PATHOM	4	0	0	0	0	0	0	0.00	74	0	156	0	972	0	0	0	15	0	218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PHETCHABURI	2	0	1	0	0	0	0	0.00	23	0	65	0	578	0	3	0	2	0	183	0	4	0	2	0	0	0	1	0	18	0	0	0	0
PRACHUAP KHIRI KHAN	1	0	0	0	0	0	0	0.00	50	0	29	0	515	0	5	0	3	0	171	2	15	0	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0
RATCHABURI	1	0	0	0	0	0	0	0.00	39	0	82	0	706	0	0	0	4	0	178	0	9	0	0	0	0	0	0	16	0	46	0	0	0
SAMUT SAKHON	1	0	0	0	0	0	0	0.00	21	0	123	0	1164	0	0	0	0	0	76	0	2	0	0	0	0	0	23	0	3	0	0	0	0
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	0	0	0	0.00	13	0	9	0	399	0	0	0	2	0	41														

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง รายจังหวัด ประเทศไทย เดือนตุลาคม 2557 Table 2 Cumulative cases of diseases under surveillance by province, Thailand, October 2014

REPORTING AREAS	MUMPS		RUBELLA		A.F.P.		NON POLIO AFP		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS		ACUTE DIARRHEA		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		PNEUMONIA		MALARIA		SCORB TYPHUS		TRICHINOSIS		PULMONARY T.B.		STI		INSECTBITE POISONING				
	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	COMPATIBLE	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP	RATE	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS				
NORTH-EASTERN REGION	79	0	7	0	0	0	0	0.18	587	0	4502	0	26698	0	25	0	229	0	7807	0	79	0	546	0	0	0	0	0	27	0	1010	0	14	0	
ZONE 7	17	0	1	0	0	0	0	0.10	113	0	792	0	6005	0	3	0	47	0	1762	0	1	0	88	0	0	0	0	0	0	119	0	0	0	0	
KALASIN	1	0	0	0	0	0	0	0.00	27	0	100	0	755	0	1	0	13	0	91	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0		
KHON KAEN	8	0	1	0	0	0	0	0.00	33	0	314	0	1908	0	1	0	8	0	706	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	
MAHA SARAKHAM	4	0	0	0	0	1	0	0.56	20	0	201	0	1941	0	1	0	12	0	547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0		
ROIET	4	0	0	0	0	0	0	0.00	33	0	177	0	1401	0	0	0	14	0	418	0	0	0	68	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0		
ZONE 8	17	0	1	0	0	0	0	0.00	130	0	1131	0	6253	0	13	0	55	0	1445	0	6	0	54	0	0	0	0	1	0	268	0	3	0	0	
BUENGGAN	1	0	0	0	0	0	0	0.00	13	0	87	0	686	0	3	0	5	0	207	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	18	0	3	0	0	
LOEI	5	0	0	0	0	0	0	0.00	26	0	87	0	748	0	0	0	23	0	174	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	
NAKHON PHANOM	6	0	0	0	0	0	0	0.00	22	0	126	0	799	0	5	0	4	0	299	0	2	0	4	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	0	0	0	0.00	11	0	96	0	482	0	0	0	5	0	124	0	2	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	
NONG KHAI	0	0	1	0	0	0	0	0.00	5	0	144	0	503	0	0	0	1	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	
SAKON NAKHON	2	0	0	0	0	0	0	0.00	20	0	180	0	1001	0	5	0	9	0	77	0	1	0	7	0	0	0	0	1	0	39	0	0	0	0	
UDON THANI	3	0	0	0	0	0	0	0.00	33	0	411	0	2034	0	0	0	8	0	475	0	1	0	1	0	0	0	0	0	93	0	0	0	0	0	
ZONE 9	28	0	3	0	0	0	0	0.44	239	0	1120	0	9005	0	4	0	75	0	2365	0	1	0	257	0	0	0	0	23	0	274	0	1	0	0	0
BURI RAM	10	0	1	0	0	0	0	0.00	48	0	318	0	2821	0	3	0	27	0	587	0	0	0	21	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0
CHAIYAPHUM	4	0	0	0	0	4	0	1.81	39	0	223	0	1536	0	0	0	17	0	396	0	0	0	76	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0
NAKHON RATCHASIMA	8	0	2	0	0	2	0	0.39	122	0	324	0	2607	0	1	0	23	0	730	0	1	0	103	0	0	0	0	23	0	81	0	0	0	0	0
SURIN	6	0	0	0	0	0	0	0.00	30	0	255	0	2041	0	0	0	8	0	652	0	0	0	57	0	0	0	0	0	41	0	1	0	0	0	0
ZONE 10	17	0	2	0	0	1	0	0.10	105	0	1459	0	5435	0	5	0	52	0	2235	0	71	0	147	0	0	0	0	3	0	349	0	10	0	0	0
AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4	0	171	0	755	0	0	0	6	0	137	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0
MUKDAHAN	2	0	0	0	0	0	0	0.00	12	0	47	0	404	0	0	0	5	0	194	0	3	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0
SISA KET	5	0	2	0	0	1	0	0.32	55	0	537	0	1664	0	3	0	20	0	787	0	29	0	116	0	0	0	0	0	151	0	10	0	0	0	0
UBON RATCHATHANI	8	0	0	0	0	0	0	0.00	24	0	595	0	1774	0	1	0	17	0	907	0	39	0	22	0	0	0	0	0	138	0	0	0	0	0	0
YASOTHON	2	0	0	0	0	0	0	0.00	10	0	109	0	838	0	1	0	4	0	210	0	0	0	7	0	0	0	0	3	0	18	0	0	0	0	0
Southern Region	113	0	1	0	0	0	0	3.00	739	0	918	0	9699	0	115	0	85	0	2110	18	638	0	115	0	0	0	0	24	0	356	0	0	0	0	0
ZONE 11	26	0	0	0	0	0	0	0.00	279	0	393	0	4892	0	8	0	37	0	907	18	102	0	42	0	0	0	0	13	0	116	0	0	0	0	0
CHUMPHON	2	0	0	0	0	0	0	0.00	33	0	43	0	434	0	0	0	1	0	119	0	15	0	5	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0
KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON SI THAMMARAT	13	0	0	0	0	0	0	1.00	67	0	152	0	1421	0	3	0	10	0	218	1	3	0	5	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
PHANGNGA	2	0	0	0	0	0	0	0.00	27	0	18	0	328	0	0	0	1	0	85	0	3	0	19	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0
PHUKET	1	0	0	0	0	0	0	0.00	31	0	44	0	1053	0	0	0	0	0	49	0	2	0	0	0	0	0	0	9	0	37	0	0	0	0	
RANONG	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39	0	17	0	213	0	1	0	3	0	32	0	46	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
SURAT THANI	8	0	0	0	0	0	0	0.00	82	0	119	0	1443	0	4	0	22	0	404	17	33	0	11	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	
ZONE 12	87	0	1	0	0	0	0	0.00	460	0	525	0	4807	0	107	0	48	0	1203	0	536	0	73	0	0	0	0	11	0	240	0	0	0	0	0
NARATHIWAT	15	0	0	0	0	0	0	0.00	94	0	91	0	765	0	86	0	14	0	256	0	10	0	29	0	0	0	0	2	0	23	0	0	0	0	0
PATTANI	24	0	0	0	0	0	0	0.00	55	0	98	0	623	0	5	0	0	0	120	0	7	0	12	0	0	0	0	2	0	9	0	0	0	0	0
PHATTHALUNG	14	0	0	0	0	0	0	0.00	102	0	48	0	868	0	5	0	9	0	115	0	6	0	18	0	0	0	0	1	0	49	0	0	0	0	0
SATUN	3	0	0	0	0	0	0	0.00	37	0	52	0	375	0	0	0	1	0	56	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	4	0	0	0		

หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพใจ เจตนาเสวน และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา ในราคาเล่มละ 350 บาท ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในเรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรไนรุ่งโรจน์,
อีเมล beau_wj@hotmail.com โทร. 089-510-7500 หรือ www.epithai.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 43 : 7 พฤศจิกายน 2557 Volume 45 Number 43 : November 7, 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, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784