



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 47 : 4 ธันวาคม 2552

Volume 40 Number 47 : December 4, 2009

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

บทความพิเศษ

ข่าวกรอง เรื่อง “เดือน...ทุกจังหวัดเฝ้าระวังอหิวาตกโรค”

✉ t_ouppapong@hotmail.com

ธราวิทย์ อุปพงษ์ และคณะ

สถานการณ์

ข้อมูลทางด้านผู้ป่วย (จากสำนักโรคระบาดวิทยา)

ข้อมูลจากรายงาน 506 และจากการรับแจ้งข่าวการระบาด ปี 2552 (ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2552) ช่วงเดือนมกราคม-กันยายน พบผู้ป่วยยืนยันอหิวาตกโรคใน 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ราชบุรี อุตรดิตถ์ ขอนแก่น พัทลุง ภูเก็ต ระนอง และยะลา โดยพบการกระจายของผู้ป่วยแบบประปรายเพียงจังหวัดละ 1-2 ราย (สำหรับจังหวัดตากและระนองส่วนใหญ่พบในแรงงานต่างด้าวชาวพม่า)

ช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน พบรายงาน 9 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ตาก สมุทรสาคร สระบุรี ระนอง ยะลา ปัตตานี สงขลา และนราธิวาส โดยจังหวัดภาคใต้ตอนล่างนั้น พบการระบาดหลายกลุ่มก้อนและเป็นวงกว้าง เช่น การระบาดในกลุ่มลูกเรือประมงต่างด้าวและครอบครัว ที่จังหวัดปัตตานี พบผู้ติดเชื้อ (ทั้งแสดงอาการและไม่แสดงอาการ) จำนวนทั้งสิ้น 110 ราย ส่วนจังหวัดตากในสัปดาห์ที่ผ่านมาพบการระบาดในแรงงานต่างด้าวชาวพม่าจำนวน 40 ราย

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ (จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)

ข้อมูลวันที่ 1 มกราคม–31 ตุลาคม 2552 พบการระบาดของเชื้อ *V.cholerae* serogroup O1 และ serogroup O139 ในผู้ป่วย/ผู้สัมผัส 44 รายใน 6 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา (1 ราย) ราชบุรี (1 ราย) ตาก (19 ราย) ภูเก็ต (1 ราย) ระนอง (21 ราย) และ สุราษฎร์ธานี (1 ราย)

เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ คือเชื้อ *V.cholerae* serogroup O1, El Tor, serotype Ogawa จำนวน 36 สายพันธุ์ รองลงมา คือ เชื้อ *V.cholerae* serogroup O1, El Tor, serotype Inaba เชื้อ *V.cholerae* serogroup O1, El Tor, serotype Hikojima และเชื้อ *V.cholerae* serogroup O139 จำนวน 6, 1 และ 1 สายพันธุ์ตามลำดับ (รายละเอียดการคือยาของเชื้ออยู่ในภาคผนวก)

ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบสวนโรคในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง พบว่า ทำเทียบเรือประมง/สะพานปลาเป็นจุดเสี่ยงที่สำคัญแห่งหนึ่ง เนื่องจากมีการปล่อยน้ำเสียจากกระบวนการต่างๆ เช่น การล้างสัตว์น้ำ แปรรูปสัตว์น้ำ หรือ ล้างทำความสะอาดทำเทียบเรือประมง/สะพานปลา/เรือประมง ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง (ไม่ผ่านการบำบัด) เป็นปริมาณมากในแต่ละวัน น้ำเสียเหล่านี้จะมีสารอินทรีย์ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาต่างๆ ของสัตว์น้ำ/เศษซากของสัตว์น้ำที่จับมาหรือเหลือจากการแปรรูปปนเปื้อนอยู่มาก ส่งผลให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลงและต่อเนื่องไปถึงคุณภาพของสินค้าสัตว์น้ำ เนื่องจากผู้ประกอบการมักใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณใกล้เคียงในการล้างทำความสะอาดสัตว์น้ำในขบวนการแปรรูปสัตว์น้ำ ทำให้ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกต่างๆ



สารบัญ

◆ ข่าวกรอง เรื่อง “เดือน...ทุกจังหวัดเฝ้าระวังอหิวาตกโรค”	785
◆ การระบาดของโรคติดเชื้อ Enterovirus 71 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เดือน พฤศจิกายน 2551	789
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 47 ระหว่างวันที่ 22-28 พฤศจิกายน 2552	793
◆ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552	794
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 47 ระหว่างวันที่ 22-28 พฤศจิกายน 2552	795

ประเด็นสำคัญ

เชื้ออหิวตโรค (*V.cholerae*) เป็นเชื้อที่พบได้ตามธรรมชาติ โดยเกาะอยู่ตามสาหร่ายทะเลบางชนิด แพลงตอนสัตว์ (Copepods) และสัตว์ทะเลที่มีเปลือก เช่น กุ้ง ปู ปลาหมึก โดยปกติเชื่อกันว่าสามารถติดขึ้นมากับสัตว์น้ำต่างๆ ได้ตามธรรมชาติ ที่อุณหภูมิห้องเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ในปลาหรือปลาหมึกได้ 2-5 วัน การเก็บรักษาสัตว์น้ำที่อุณหภูมิไม่เหมาะสมจะทำให้เชื้อเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วจนได้ปริมาณที่ทำให้เกิดโรค (Infectious dose) เมื่อนำมารับประทานโดยปรุงไม่สุกเพียงพอ นอกจากนี้เชื้ออาจจะมาปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภายหลัง เนื่องจากการล้างสัตว์น้ำที่แช่ปลาด้วยน้ำที่ไม่สะอาด (ปนเปื้อนเชื้อ) ก็ได้

ปกติเชื้ออหิวตโรคสามารถทำลายได้ด้วยความร้อน 55°C เป็นเวลา 15 นาที และโดยสารเคมีกลุ่ม phenolic หรือ hypochlorite ดังนั้นจึงแนะนำให้

1. ปรุงอาหารให้สุกเพียงพอ โดยเฉพาะอาหารทะเล เนื่องจากบางชนิดทำให้สุกก่อนข้างนอกหรือสุกไม่ทั่วถึง (เช่น สัตว์ที่มีเปลือกแข็งต่างๆ) ควรใช้ความร้อนสูงขึ้นและระยะเวลาการปรุงอาหารมากขึ้น

2. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างมือ หากต้องรับประทาน ควรอุ่นให้เดือดก่อนทุกครั้ง

3. น้ำที่ใช้ดื่มควรต้มให้สุกทุกครั้ง ส่วนน้ำใช้อื่นๆ จากมาจากแหล่งธรรมชาติควรเติมสารคลอรีนให้ได้ความเข้มข้น 0.6-1.0 ppm. เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำ

4. ควรเก็บวัตถุดิบที่ร่อนมาประกอบอาหารไว้ในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิเหมาะสม เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคในวัตถุดิบเหล่านั้น

5. การแยกภาชนะ/เครื่องครัว และบริเวณที่ประกอบอาหารระหว่างวัตถุดิบกับอาหารที่ปรุงสุก เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่อาจติดมากับวัตถุดิบมายังอาหารที่ปรุงสุกแล้ว

6. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น การล้างมือก่อนและหลังการประกอบอาหารหรือรับประทานอาหารทุกครั้ง ขับถ่ายในที่ถูกต้องสุขลักษณะและล้างมือให้สะอาดหลังการขับถ่ายทุกครั้ง เป็นต้น

การระบาดของอหิวตโรคในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างครั้งนี้ยังไม่ทราบจุดเริ่มต้นที่แน่ชัด แต่จุดเสี่ยงสำคัญที่อาจเป็นต้นเหตุของการระบาดในวงกว้างครั้งนี้ น่าจะเริ่มมาจากกลุ่มลูกเรือประมงต่างดาว (ซึ่งกระจายอยู่ตามเรือต่างๆ จำนวน 22 ลำ จากทั้งหมดกว่า 4 พันลำ) ที่มาใช้ท่าเทียบเรือแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานีร่วมกัน ซึ่งบริเวณดังกล่าวพบสาหร่ายรูปโกลที่ไม่เพียงพอ ประกอบกับพฤติกรรมการขับถ่ายที่ไม่ถูกสุขลักษณะของลูกเรือ ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้ออหิวตโรคในแหล่งน้ำบริเวณดังกล่าว ซึ่งนำมาใช้ล้างสัตว์น้ำหรือล้างท่าเทียบเรือ ทำให้อาหารทะเลปนเปื้อนเชื้อ ลูกเรือบางส่วนติดเชื้อและนำไปแพร่ต่อให้กับลูกเรือรายอื่นๆ ที่อยู่ในเรือลำเดียวกัน

สถานการณ์อหิวตโรคในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างขณะนี้ยังอยู่ในระยะของการระบาด (Epidemic period) เนื่องจากยังพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มขยายวงกว้างขึ้น ส่วนภูมิภาคอื่นๆ พบเพียงประปราย ยกเว้น ที่หมู่บ้านแห่งหนึ่งของจังหวัดตากพบการระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อนในแรงงานชาวพม่า โดยภาพรวม **คาดว่าอาจจะพบการระบาดแบบประปรายหรือเป็นกลุ่มก้อนกระจายได้ในหลายจังหวัด** เนื่องจากการรับประทานอาหารทะเลที่ปนเปื้อนเชื้อโดยไม่ปรุงให้สุกเพียงพอ หรือในกลุ่มประชาชนตลอดจนแรงงานต่างดาวที่มีสภาพความเป็นอยู่ ยังไม่ถูกสุขลักษณะ หากพื้นที่ใดไม่สามารถตรวจจับการระบาดได้แต่เนิ่นๆ (สาเหตุที่พบบ่อย คือ ระบบเฝ้าระวังไม่สะท้อนความเป็นจริง เนื่องจากไม่มีการส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ หรือ ไม่ส่งรายงานในระบบเฝ้าระวัง) อาจทำให้การระบาดขยายวงกว้างและยากต่อการควบคุมโรค

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร ฤณาสถ
นายแพทย์วิรัช จายนีโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒน์ไพญ์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการวิชาการหลัก : แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชคชัย

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภิตต์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สิริลักษณ์ รังษิวงศ์	อรพรรณ สุภาพ
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
ลัดดา ลิขิตยั้งวรา	สมาน สมบูรณ์รัตน์
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์	ประเวศน์ เข้มชื่น
อัญชญา วาภิธ	วรรณศิริ พรหมโชติชัย
นงลักษณ์ อยู่ดี	กฤตติกาณต์ มาท้วม
พูนทรัพย์ เปี่ยมฉนิ	สมหมาย ยิ้มขลิบ

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ฅมยา พุกกะนายนนท์

ผู้เขียนบทความ

¹ธราวิทย์ อุปพงษ์ ¹อาทิชา เทพสุนทร ¹อมรรรัตน์ ขอบกตัญญู

ตรวจทานและแก้ไขโดย

ดารินทร์ อารีย์โชคชัย ¹โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ²พจนาน ศิริอารยาภรณ์ ²

¹กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

²กลุ่มงานวิจัยพัฒนานักโรคระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

สำหรับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยอหิวาตกโรค การให้สารน้ำทดแทนกับที่ร่างกายสูญเสียไปอย่างเพียงพอถือเป็นเป้าหมายหลัก ส่วนการให้ยาปฏิชีวนะเป็นเรื่องรองลงมา ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงพบว่า การให้ยาปฏิชีวนะจะช่วยย่นระยะเวลาการถ่ายเหลวและยังลดปริมาณอุจจาระลงประมาณ 50% ส่งผลให้ผู้ป่วยหายป่วยเร็วขึ้นสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น ช่วยลดโอกาสและระยะเวลาการแพร่กระจายเชื้อลง และช่วยลดค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลลง ซึ่งมีความสำคัญมากในช่วงที่เกิดการระบาดในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะ

1. พื้นที่ซึ่งพบผู้ป่วยอหิวาตกโรค ควรพิจารณาจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ (War room) ในแต่ละระดับ เพื่อควบคุมกำกับสถานการณ์อย่างใกล้ชิด ซึ่งรูปแบบศูนย์ปฏิบัติการนั้นขึ้นกับบริบทของแต่ละระดับ/พื้นที่ แต่ที่สำคัญกว่า คือ “เนื้อหาสาระของศูนย์ปฏิบัติการ (Function)” ที่จะต้องเน้นเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งได้เก็บรวบรวมมาอย่างสม่ำเสมอ (เช่น รายสัปดาห์ หรือ รายวัน) เพื่อนำเสนอแก่ทีมและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมป้องกันการระบาดอย่างทันทั่วถึง (ไม่เน้นการประชุมที่มากเกินไปและไม่ได้ผลเท่าที่ควร) โดยมีแนวทางพิจารณาในแต่ละระดับ (กำหนดโดยกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา) ดังนี้

- 1.1. ระดับอำเภอ เมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป
- 1.2. ระดับจังหวัด เมื่อพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อเนื่องกันมากกว่า 10 วัน ในอำเภอใดอำเภอหนึ่ง หรือ พบผู้ป่วยมากกว่า 1 อำเภอภายในจังหวัด
- 1.3. ระดับเขต เมื่อพบผู้ป่วยรายใหม่ต่อเนื่องกันมากกว่า 10 วัน ในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง หรือ พบผู้ป่วยมากกว่า 1 จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ

2. แนวทางการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคอหิวาตกโรคของแต่ละพื้นที่

โดยปกติแต่ละพื้นที่จะต้องเฝ้าระวังทั้งแบบตั้งรับ (Passive surveillance) ได้แก่ การรายงานผู้ป่วยโดยสถานพยาบาลต่างๆ เข้าสู่ระบบรายงาน 506 และแบบเชิงรุก (Active surveillance) ได้แก่ การออกสอบสวนโรค (Outbreak investigation) และการค้นหาผู้ป่วย/ผู้สัมผัสในชุมชน (Active case finding) ควบคู่กันไป แต่มีจุดเน้นที่แตกต่างกันไปตามสถานการณ์ของแต่ละพื้นที่ ดังนี้

2.1. พื้นที่ซึ่งยังไม่พบผู้ป่วยอหิวาตกโรค ให้เน้นวิเคราะห์สถานการณ์และติดตามจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษในพื้นที่รับผิดชอบต่างๆ สัปดาห์ เพราะก่อนพบผู้ป่วยอหิวาตกโรคในพื้นที่มักมีจำนวนผู้ป่วยอุจจาระร่วงเพิ่มขึ้นชัดเจน หากพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน (คือ พบผู้ป่วยตั้งแต่ 2 รายขึ้นไปจากหมู่บ้านเดียวกันในระยะเวลาใกล้เคียงกัน) ควรรีบสอบสวนโรคเพื่อหาสาเหตุโดยเร็ว ขณะเดียวกันต้องเน้นให้แพทย์/เจ้าหน้าที่ระดับของโรงพยาบาลพิจารณาส่งตรวจ Rectal swab culture เพื่อยืนยันเชื้อสาเหตุ

โดยเฉพาะเชื้อ *V.cholerae* เมื่อพบผู้ป่วยมาด้วยอาการท้องร่วงเฉียบพลัน

2.2. พื้นที่ใหม่ซึ่งเพิ่งพบผู้ป่วยอหิวาตกโรค ควรเน้นการออกสอบสวนโรค ค้นหาผู้ป่วย/ผู้สัมผัสโรคในชุมชน และป้องกันควบคุมโรคโดยเร็ว

2.3. พื้นที่ซึ่งพบการระบาดของอหิวาตกโรคเป็นวงกว้างและทราบสาเหตุของการระบาดแล้ว ควรเน้น “การป้องกันเชิงรุก” เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ เช่น การปรับปรุงระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐาน (เช่น การเติมคลอรีนในน้ำใช้) และการให้สุขศึกษาแก่ประชาชน

นอกจากการเฝ้าระวังในผู้ป่วยแล้ว การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการนับเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ควรดำเนินการควบคู่กันไป โดยเฉพาะการติดต่อประสานงาน เนื่องจากจะส่งผลต่อการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล และการควบคุมโรคในชุมชนต่อไป

3. สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง พื้นที่ที่พบผู้ป่วยอหิวาตกโรคในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าวอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และพื้นที่ที่มีท่าเทียบเรือ/ สะพานปลา

3.1. ในระยะ 3 เดือนนับจากนี้ (ธันวาคม 2552-กุมภาพันธ์ 2553) ควรเร่งรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มลูกเรือประมงทั้งชาวไทยและต่างด้าว ให้ทราบสถานการณ์การระบาดของอหิวาตกโรค ทราบวิธีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล และ ทราบวิธีป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อ (ดังที่กล่าวไว้ในส่วน “ประเด็นสำคัญ”)

3.2. พื้นที่ที่มีท่าเทียบเรือ/ สะพานปลา ควรมีการประเมินระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าเทียบเรือทุกแห่ง (อาจร่วมประเมินกับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือองค์การสะพานปลา กระทรวงเกษตรฯ) เพื่อรับทราบปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อไป (เพื่อให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน) ส่วนการแก้ไขปัญหาอาจจะประสานผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกันทำงานแบบภาคีเครือข่าย ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางการแก้ไขจากหลากหลายมุมมอง และยังคงเสริมการมีส่วนร่วมก่อเกิดเป็นความร่วมมือที่ดีระหว่างต่างหน่วยงานต่อไป

3.3. สำหรับขั้นตอนการขนถ่ายสัตว์น้ำ/การล้างสัตว์น้ำ/การแปรรูปสัตว์น้ำที่ทำเทียบเรือ/ สะพานปลา ตลอดจนการล้างท่าเทียบเรือ/ สะพานปลา หากล้างด้วยน้ำจากแหล่งธรรมชาติ (ที่ไม่ใช่ น้ำประปา) ควรล้างด้วยน้ำสะอาดซึ่งเติมสารคลอรีนตามในครั้งสุดท้ายเสมอ เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคจากแหล่งน้ำธรรมชาติมายังผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ โดยขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการประมง เจ้าของท่าเทียบเรือเอกชน และ/หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลท่าเทียบเรือ เพื่อปรับปรุงกระบวนการดังกล่าว

ภาคผนวก

สถานการณ์การดื้อยาของเชื้ออหิวาตกโรคปี พ.ศ. 2552 (วันที่ 1 มกราคม– 31 ตุลาคม 2552)

ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *V. cholerae* serogroup O1 และ serogroup O139 จำนวน 44 สายพันธุ์ ต่อสารต้านจุลชีพ 6 ชนิด ได้แก่ Ampicillin (AMP), Chloramphenicol (CHL), Ciprofloxacin (CIP), Co-trimoxazole (SXT), Norfloxacin (NOR) และ Tetracycline (TET) พบว่า

- *V. cholerae* O1 serotype Ogawa 36 สายพันธุ์ (จากตาก 19 ระนอง 15 ภูเก็ต 1 และระยอง 1) ดื้อต่อ Co-trimoxazole (ร้อยละ 91.7) และ Tetracycline (ร้อยละ 91.7) ไม่ดื้อ Chloramphenicol, Ciprofloxacin และ Norfloxacin

- *V. cholerae* O1 serotype Inaba 5 สายพันธุ์ (จากระนอง 5 และฉะเชิงเทรา 1) ดื้อต่อ Co-trimoxazole (ร้อยละ 83.3) ไม่ดื้อ Ampicillin, Ciprofloxacin, Norfloxacin และ Tetracycline

- *V. cholerae* O1 serotype Hikojima 1 สายพันธุ์ (จากระนอง) ดื้อต่อ Co-trimoxazole (ร้อยละ 100) และ Tetracycline (ร้อยละ 100) ไม่ดื้อ Ampicillin, Chloramphenicol, Ciprofloxacin และ Norfloxacin

- *V. cholerae* O139 1 สายพันธุ์ (จากสุราษฎร์ธานี) ดื้อต่อ Co-trimoxazole (ร้อยละ 100) และ Tetracycline (ร้อยละ 100) ไม่ดื้อ Ampicillin, Chloramphenicol, Ciprofloxacin และ Norfloxacin

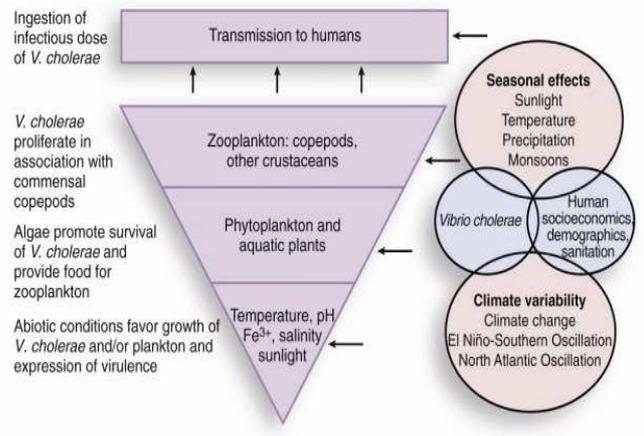
จากผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพปี 2552 (วันที่ 1ม.ค.–31 ต.ค.52) พบว่า *V. cholerae* O1 serotype Ogawa, serotype Hikojima และ *V. cholerae* O139 ดื้อต่อ Co-trimoxazole และ Tetracycline ส่วน *V. cholerae* O1 serotype Inaba นั้นดื้อต่อ Co-trimoxazole แต่ยังไม่ดื้อผลดีกับ Tetracycline ส่วนยาที่ยังใช้ได้ผลดีในทุก serotype คือ ยาในกลุ่ม Fluoroquinolone (Ciprofloxacin และ Norfloxacin)

เอกสารอ้างอิง

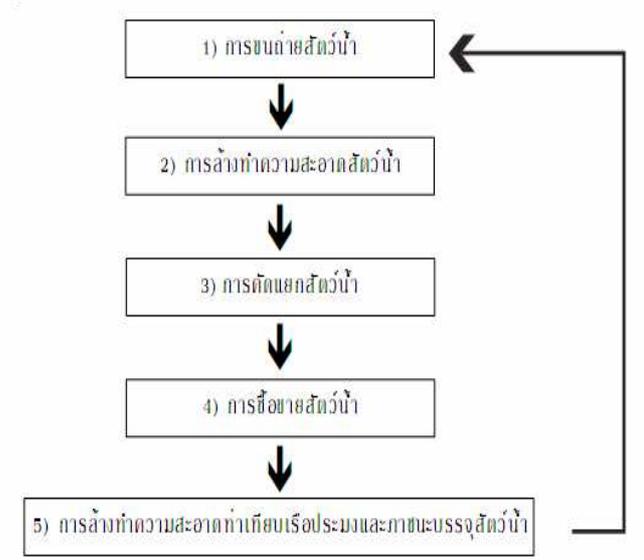
1. พรสุข จงประสิทธิ์. ทำเทียมเรือประมง สะพานปลาและแปปลา กับ แนวทางการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักจัดการคุณภาพ กรมควบคุมมลพิษ. สามารถค้นได้จาก http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_water.cfm?task=pier
2. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคระบาดวิทยา. รายงาน 506 (Cholera). สามารถค้นได้จาก <http://203.157.15.4/>
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. สถานการณ์การระบาดและการดื้อยาของเชื้ออหิวาตกโรคปี 2550 และปี 2552.

4. Greenough III WB, Gordon RS, Rosenberg IS, et al. Tetracycline in the treatment of cholera. Lancet 1964; 1:355-377.

รูปที่ 1 ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเชื้ออหิวาตกโรค (A hierarchical model for cholera transmission)(จาก Lipp EK, Huq A, Colwell RR. Effects of global climate on infectious disease: The cholera model. Clin Microbiol Rev. 2002; 15:757-770.)



รูปที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานของทำเทียมเรือประมง¹



(หมายเหตุ: จากการสำรวจของกรมเจ้าท่าในปี 2543 ¹พบจำนวนผู้ประกอบการทำเทียมเรือประมงและสะพานปลาทั่วประเทศ 735 แห่ง แบ่งเป็นทำเทียมเรือประมงขององค์กรสะพานปลา 18 แห่ง ทำเทียมเรือประมงเอกชน 524 แห่ง และทำเทียมเรือประมงภายใต้โครงการพัฒนาประมงน้ำจืดชายฝั่งพื้นบ้านของกรมประมง 193 แห่ง)

(สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ <http://203.157.15.4/>)



บทนำ

การติดเชื้อ Enterovirus71 เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ยังพบอยู่เป็นระยะในประเทศแถบเอเชีย โดยการติดเชื้อ Enterovirus71 ผู้ที่ติดเชื้อนี้ส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย โดยมีอาการได้ตั้งแต่ ไข้ ผื่น น้ำมูกไหล แผลในปาก อาเจียน ท้องเสียถ่ายเหลว หรือกลุ่มอาการโรคมือ เท้า ปาก จนมีอาการรุนแรงถึงกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ แขนงสมองอักเสบ ซึ่งอาจนำไปสู่อันตรายถึงเสียชีวิต หรือ ความพิการทางสมองตามมา ระยะฟักตัวของโรคโดยเฉลี่ยประมาณ 3-6 วัน¹

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้มีการเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 ซึ่งโรคนี้เป็นกลุ่มอาการหนึ่งที่สามารถพบได้ในผู้ที่ติดเชื้อ Enterovirus71 โดยในปี พ.ศ. 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานจำนวนผู้ป่วยสงสัยโรค มือ เท้า ปาก ทั้งสิ้น 9,444 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 15.03 ต่อแสนประชากร โดยมีผู้เสียชีวิต 5 ราย คิดเป็นอัตราตาย 0.01 ต่อแสนประชากร มีอัตราส่วนผู้ป่วยเพศชาย ต่อหญิง 1:0.75 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 1 ปี (32.91%) รองลงมาคือ 2 ปี (26.48%) และ 3 ปี (16.56%)

เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับแจ้งข่าวจาก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ว่า พบผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ Enterovirus71 อาการหนัก และได้ประวัติเบื้องต้นว่าโดยปกติผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย ทางสำนักระบาดวิทยา ได้ดำเนินการสอบสวน ร่วมกับ สำนักอนามัยกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2551 โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. ประเมินสถานการณ์การระบาดของโรค
3. ค้นหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค
4. เสนอแนะมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนเวชระเบียนและการดูแลรักษาผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ Enterovirus71 ที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ผู้เขียนบทความ

กัลยา จงเชิดชูตระกูล¹ วรณา หาญเชาว์วรกุล²

¹โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ป้องกัน

แขนงระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

²กลุ่มงานเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

กรมควบคุมโรค

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนั้น โดยให้ ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็ก อาการผิดปกติของเด็กตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม - 13 พฤศจิกายน 2551 และ ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสนี้ จากนั้นขอความยินยอมในการเก็บตัวอย่างอุจจาระ และเลือดของเด็กที่เข้ารับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 47 คน ซึ่ง ผู้ปกครองยินยอมให้ความร่วมมือ โดยส่งตัวอย่างตรวจที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตัวอย่างเลือดส่งตรวจวินิจฉัยทาง น้ำเหลือง (serology) เป็นการตรวจหาการเพิ่มขึ้นของระดับภูมิคุ้มกัน (neutralizing antibody) ใน acute และ convalescent serum ห่างกัน 14 วัน ในส่วนของอุจจาระ นำมาตรวจหาเชื้อ Enterovirus71 โดยการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยง แล้วจึงพิสูจน์เชื้อ โดยวิธี micro-neutralization test (micro-NT)

3. เรียบเรียงข้อมูลเชิงพรรณนาของผู้ติดเชื้อเพื่อวิเคราะห์ สถานการณ์และแนวโน้มการระบาด โดยนิยามผู้ติดเชื้อ Enterovirus71 คือ เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนั้นซึ่งมีผลการตรวจทางน้ำเหลืองที่มีระดับของแอนติบอดีต่างกันมากกว่า 4 เท่า (4 - fold rising) ใน acute และ convalescent serum หรือ ผลการตรวจอุจจาระ เป็นผลบวกต่อเชื้อ Enterovirus71

4. สืบหาสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อประเมิน ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

5. ศึกษาการระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional study) เปรียบเทียบความชุกของผู้ติดเชื้อในปัจจัยเสี่ยงแต่ละชนิด โดยใช้ โปรแกรม Epi-info 3.5

6. ควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แห่งนี้ด้วยมาตรการตามมาตรฐาน กระตุ้นให้มีระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย รายใหม่ เพื่อรีบให้การรักษา และการแยกโรค

7. ประเมินการติดเชื้อในเด็กรุ่นใหม่ที่จะเข้ารับการดูแลที่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนั้น ระหว่างวันที่ 5 พฤศจิกายน 2551- 5 กุมภาพันธ์ 2552

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Enterovirus71 และมีอาการรุนแรงเป็นผู้ป่วย เด็กชายอายุ 1 ปี 2 เดือน มีประวัติโรคประจำตัวเป็นหอบหืด ในวันที่ 30 ตุลาคม 2551 ผู้ป่วยมีไข้ หายใจลำบาก ทานอาหารได้น้อย ผู้ปกครองพาไปรับการรักษาที่ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แพทย์ให้ยากลับไปรับประทานที่บ้าน ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2551 อาการของผู้ป่วยยังไม่ดีขึ้น ร้องกวน ไข้สูง ไอหอบ ผู้ปกครอง พากลับมาเข้ารับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

แพทย์ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็น ปอดอักเสบ รับผิดชอบเป็นผู้ป่วยใน ขณะที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลผู้ป่วยมีไข้สูงตลอด มีความดันโลหิตสูง มีตุ่มขึ้นตามตัวและฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง มีอาการสำคัญนมตัวเขียว แพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจเข้ารับการรักษาใน ICU แพทย์สงสัยติดเชื้อ Enterovirus71 with brain stem encephalitis ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบสารพันธุกรรมของ Enterovirus71 ในอุจจาระของผู้ป่วย แต่ไม่พบสารพันธุกรรมของ Enterovirus71 ใน Tracheal suction และ Throat swab หลังจากได้รับการรักษาผู้ป่วยสามารถออกจากโรงพยาบาลและมาพักที่บ้าน แต่ยังคงเจาะคอเพื่อช่วยหายใจอยู่

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ รับผิดชอบดูแลเด็กตั้งแต่อายุ 2 เดือน จนถึงวัยก่อนเข้าอนุบาล มีเด็กอยู่ในความดูแลทั้งหมด 57 คน แบ่งเป็น 2 ชั้นเรียน ชั้นเด็กอ่อน (2 เดือน-1 ปี 6 เดือน) มีเด็กในความดูแล 7 คน ชั้นเด็กเล็ก (1 ปี 6 เดือน-วัยก่อนเข้าอนุบาล) มีเด็กทั้งหมด 50 คน

ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้พบผู้ติดเชื้อ Enterovirus71 ทั้งหมด 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.1 ของเด็กที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด (47 ราย) อัตราส่วนผู้ติดเชื้อเพศชายต่อหญิง 1:1.2 อัตราการติดเชื้อในชั้นเด็กเล็กและเด็กโตเป็น ร้อยละ 50.0 และ 51.2 ตามลำดับ โดยมีค่ามัธยฐานของอายุ คือ 33 เดือน (ช่วง 4-55 เดือน) ผู้ติดเชื้อที่มีอาการ (อาการใดอาการหนึ่ง ได้แก่ ไข้ ผื่นบริเวณมือ เท้า ปาก หรือก้น อาเจียน คลื่นไส้ มีน้ำมูก เบื่ออาหาร) มี 13 ราย (54.2%) อัตราส่วนผู้ติดเชื้อเพศชายต่อหญิง 1:0.86 อัตราการติดเชื้อในชั้นเด็กเล็กและเด็กโตเป็น ร้อยละ 33.3 และ 26.8 ตามลำดับ โดยมีค่ามัธยฐานของอายุ คือ 36 เดือน (ช่วง 4-45 เดือน) อาการที่พบมากที่สุดคือ ไข้ (38.1%) รองลงมา คือ อาเจียน (31.6%) มีน้ำมูกผื่นในปาก ผื่นที่เท้า เท้ากันทั้งสามอาการ(15.8%) มีผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ 10 ราย(41.7 %) สัดส่วนผู้ติดเชื้อเพศชายต่อหญิง 1:1.5 อัตราการติดเชื้อในชั้นเด็กเล็กและเด็กโตเป็น ร้อยละ 16.7 และ 22 ตามลำดับ โดยมีค่ามัธยฐานของอายุ คือ 30 เดือน (ช่วง 12-55 เดือน)

จากข้อมูลของครูที่เลี้ยงพบว่า ปกติมักมีเด็กที่หยุดเรียนประมาณ 2-5 คนต่อวัน สาเหตุของการหยุดเรียนอันดับแรกคือ ผู้ปกครองต้องเดินทางไปต่างจังหวัด แต่มีบางส่วนที่หยุดเรียนเนื่องจากป่วย แต่ไม่สามารถระบุตัวเลขที่ชัดเจนได้ เนื่องจากไม่มีการบันทึกจำนวนที่ชัดเจนไว้ ในช่วงตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2551-กุมภาพันธ์ 2552 มีอัตราเด็กเข้า-ออก 6 คนต่อเดือน โดยอัตราเข้า-ออกของเด็กสูงขึ้นในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคมเป็น ประมาณ 10 คนต่อเดือน เนื่องจากมีการพาเด็กเข้ามารับการดูแลก่อนเข้าเรียนชั้นอนุบาลต่อไป

ครูที่เลี้ยงที่รับหน้าที่ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็กแห่งนี้เกือบทั้งหมดพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งบางท่านเป็นผู้ปกครองของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ด้วย จึงไม่มีการเข้า-ออกของครูที่เลี้ยงในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ครูที่เลี้ยงที่ดูแลเด็กอ่อน

และเด็กเล็กแยกกันชัดเจน โดยมีครูที่เลี้ยง 3 คนดูแลชั้นเด็กอ่อน และ 5 คน ดูแลชั้นเด็กเล็ก

ในชั้นเด็กเล็ก มีตารางเวลากำกับชัดเจน ผู้ปกครองมาส่งตั้งแต่เวลา 7.00 น. มีการเคารพธงชาติเวลาประมาณ 8.30 น. หลังจากนั้นเป็นกิจกรรมเสริมทักษะในห้องเรียน พักรับประทานอาหารเที่ยงเวลา 11.30 น. โดยครูที่เลี้ยงดูแลให้มีอุปกรณ์ในการทำอาหารแยกรายบุคคล ช่วงบ่ายมีการอาบน้ำและ นอนหลับในตอนกลางวัน เด็กทุกคนมีผ้าห่มส่วนตัว แต่ไม่มีเบาะรองนอนเฉพาะบุคคล จนถึงเวลาประมาณ 14.30 น.จะมีกิจกรรมส่งเสริมทักษะในช่วงบ่ายและรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน ส่วนของเด็กอ่อนไม่ได้มีตารางเวลากำหนดชัดเจนขึ้นอยู่กับเด็ก

ในด้านการขับถ่ายอุจจาระของเด็กซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการแพร่กระจายเชื้อ จากการสำรวจพบว่า มีห้องส้วมสำหรับเด็กทั้งหมด 2 ห้อง จากการสอบถามครูที่เลี้ยงพบว่า ในเด็กโตส่วนมากถ่ายอุจจาระในห้องส้วมแต่อาจมีการถ่ายเรี่ยราดก่อนถึงห้องน้ำในบางครั้ง ส่วนของเด็กเล็กถ่ายอุจจาระใส่ผ้าอ้อม สำเร็จรูป

จากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการติดเชื้อ Enterovirus71 พบว่า การที่มีเด็กมากกว่า 1 คนในบ้าน มีความสัมพันธ์สูงสุดต่อการติดเชื้อ Enterovirus71 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

มาตรการการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ Enterovirus71 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปาก และการควบคุมป้องกันโรคแก่ ครูที่เลี้ยง และผู้ปกครอง เพื่อนำไปปฏิบัติ การปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ตั้งแต่วันที่ 5 ถึง 9 พฤศจิกายน 2551 โดยในวันที่ 5 มีการทำความสะอาดห้องเรียน เฟอร์นิเจอร์ และของเล่น ด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อเดอลดอล และนำมาตากแดด มีการทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ด้วยน้ำยาเดอลดอลทุกสัปดาห์ เบาะรองนอนมีการนำมาตากแดดทุกสัปดาห์ ผ้าปูที่นอนซักทุกวันพุธ และศุกร์ พื้นที่ห้องเรียนมีการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ของเล่นมีการนำมาตากแดดทุกวัน และล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกสัปดาห์

จากการติดตามเด็กที่เข้ามารับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2551 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 ไม่พบเด็กที่ป่วยรุนแรงด้วยอาการที่สงสัยการติดเชื้อ Enterovirus71 แต่มีเด็กที่มีอาการ ไข้ น้ำมูก อยู่เป็นระยะ ซึ่งครูที่เลี้ยงได้ให้เด็กที่ป่วยกลับบ้าน

ในช่วงตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2551 (Big cleaning day) ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 มีเด็กใหม่ที่เข้ามารับการดูแลในช่วงดังกล่าวทั้งสิ้น 18 ราย มี 11 รายที่ผู้ปกครองยินยอมตอบแบบสอบถามและอนุญาตให้เก็บตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาการเพิ่มขึ้นของระดับภูมิคุ้มกัน(neutralizing antibody) เพื่อวินิจฉัยการ



คิดเชื้อ Enterovirus71 4 ราย (36.4%) มีการคิดเชื้อ Enterovirus71 โดย 1 รายเข้ารับการดูแลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ส่วนอีก 3 รายเข้ารับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนีตั้งแต่วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ก่อนการเก็บตัวอย่างเลือดครั้งแรกเพียง 3 วัน ในส่วนผู้ที่ยังไม่มีการตรวจพบเชื้อ Enterovirus71 มีทั้งสิ้น 3 ราย ส่วนอีก 4 รายไม่สามารถแปลผลได้เนื่องจากมีระดับภูมิคุ้มกันที่ตรวจพบแต่ไม่มีการเพิ่มขึ้น 4 เท่าในการเก็บตัวอย่างห่างกัน 14 วัน

วิจารณ์และสรุป

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของเชื้อ Enterovirus71 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยยืนยันจากการที่สามารถแยกเชื้อ Enterovirus71 ได้จากอุจจาระ และการตรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อนี้เพิ่มขึ้น 4 เท่า มาตราการการป้องกันและควบคุมโรคที่ได้ให้ในการควบคุมการระบาดครั้งนี้ คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมือ เท้า ปาก และการควบคุมป้องกันโรคแก่ ครูพี่เลี้ยง และผู้ปกครอง เพื่อนำไปปฏิบัติ การปิดศูนย์เด็กเล็กเป็นเวลา 5 วัน รวมทั้งมีการ Big cleaning ศูนย์เด็กเล็ก เช่น ห้องเรียน เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น และสิ่งของที่เด็กใช้ร่วมกัน

จากการศึกษาในประเทศไต้หวัน โดยตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ Enterovirus71 ในเด็กที่สุขภาพปกติที่เข้าร่วมการเก็บข้อมูลครั้งหลังการระบาดของเชื้อ Enterovirus71 ในปี พ.ศ. 2542 พบว่า การคิดเชื้อชนิดนี้มีผู้ไม่แสดงอาการถึง 71 % เด็กที่อายุน้อยกว่า 3 ปีเป็น susceptible host ที่พบมากที่สุด ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการคิดเชื้อ Enterovirus71 ได้แก่ อายุที่มากขึ้นของเด็ก (adjust OR: 2.5; 95% CI: 1.9-3.4) การเข้ารับการดูแลในศูนย์เด็กเล็ก (adjust OR: 1.8; 95% CI: 1.3-2.5) การที่มีจำนวนเด็กที่มากขึ้นในครอบครัว (adjust OR: 1.4; 95% CI: 1.1-1.7)² การศึกษาการคิดเชื้อของ household contact ในครอบครัวที่มีผู้ติดเชื้อ Enterovirus71 ในประเทศไต้หวัน พบว่า อายุ น้อยกว่า 6 ปี (P value=0.001) และเพศชาย (P value=0.003) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคิดเชื้อ Enterovirus71³ อัตราการคิดเชื้อ Enterovirus71 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนีเท่ากับ 51.1% ซึ่งอาจจะต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากเด็กที่เหลือแม่ไม่ได้มีการเพิ่มของระดับภูมิคุ้มกันเป็นสี่เท่า แต่ก็มีระดับภูมิคุ้มกันที่สูงมาก ซึ่งอาจเกิดจากการคิดเชื้อในการระบาดครั้งนี้ แต่ช่วงเวลาก่อนการเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมจึงอาจทำให้อัตราการคิดเชื้อที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริง และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผู้ติดเชื้อ Enterovirus71 ที่ไม่แสดงอาการมีเพียง 41.7% ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาที่กล่าวข้างต้น

จากข้อมูลในการสอบสวนครั้งนี้พบว่า อัตราการคิดเชื้อชนิดนี้ในชั้นเด็กอ่อนและเด็กเล็กแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.98 P value=0.65) รวมทั้งความชุกของการคิดเชื้อ Enterovirus71 ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 3 ปี ต่ำกว่าเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปีแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของปัจจัย

ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการคิดเชื้อแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ น่าเกิดจากการที่จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่น้อย และการที่ผู้ที่ติดเชื้อครั้งนี้ถูกจัดไปอยู่ในกลุ่มที่ไม่มีการคิดเชื้อเนื่องช่วงเวลาก่อนการเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม เกิด Non-differential misclassification bias ซึ่งทำให้ prevalence ratio เข้าใกล้ 1 มากขึ้น

ในประเทศสิงคโปร์มีการศึกษาในเด็กที่สุขภาพแข็งแรงวัดระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ Enterovirus71 ซึ่งพบความชุกมากที่สุดในช่วงอายุ 2-5 ปี (GMT 46.8; 95% CI 34.7-63.1) ซึ่งเป็นช่วงอายุที่อยู่ในศูนย์เด็กเล็ก และสรุปว่าการแพร่กระจายของเชื่อน่าจะมาจากศูนย์เด็กเล็กมากกว่าที่บ้าน เพราะถ้าการแพร่กระจายเชื้อเกิดที่บ้าน ควรพบในช่วงอายุอื่นด้วย⁴ จากการศึกษาาระดับโมเลกุลของ Enterovirus71 ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า เชื้อที่พบในผู้ป่วยที่มีอาการหนักในการระบาดที่ศูนย์เด็กเล็กแห่งนีเป็น subgenogroup C4 ที่สามารถแยกเชื้อนี้ได้จากผู้ป่วยที่มีอาการหนักในจังหวัดกรุงเทพมหานครในเดือน กันยายน 2551⁵ และเป็นเชื้อที่แยกได้จากผู้ป่วยที่เสียชีวิตในจังหวัดนครราชสีมาในปี 2549^{5,6}

เนื่องจากการคิดเชื้อ Enterovirus71 สามารถแสดงอาการได้ตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงอาการหนักจนถึงแก่ชีวิต ในการยืนยันการคิดเชื้อต้องใช้ผลทางห้องปฏิบัติการในการยืนยันการคิดเชื้อ การศึกษาครั้งนี้จึงไม่สามารถบอกถึง secondary transmission ในครอบครัวที่มีเด็กที่ติดเชื้อนี้ได้ เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บตัวอย่างเลือดและอุจจาระส่งตรวจ

มาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการควบคุมการระบาดของเชื้อ Enterovirus71 ในครั้งนี้ สามารถป้องกันเด็ก 3 ราย จากทั้งหมด 11 ราย เนื่องจากเด็กทั้งสามรายนี้เป็นเด็กที่เข้ารับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี หลังจากมีการระบาดของเชื้อ Enterovirus71 มีการตรวจพบเชื่อนี้ในอุจจาระของเด็กที่มีการคิดเชื้ออยู่ ซึ่งสามารถแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่นได้ แต่มีการทำความสะอาดห้องเรียน อุปกรณ์ต่างๆ และการแยกเด็กที่มีอาการป่วยแล้ว จึงอาจสรุปได้ว่ามาตรการดังกล่าวสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อนี้ได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็มีเด็กหนึ่งคนที่น่าจะติดเชื้อในช่วงที่เข้ารับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี ส่วนอีกสามคนที่ติดเชื้อเพิ่งเข้ามาในศูนย์เด็กเล็กแห่งนีเพียง 3 วัน ก่อนการเก็บตัวอย่างเลือดครั้งแรก ซึ่งเป็นไม่สามารถระบุแหล่งที่ได้รับเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้ เนื่องจากการได้รับเชื้ออาจได้รับจากภายนอกหรือจากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนีก็ได้ไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เพราะเชื้อที่สามารถแยกได้เป็น subgenogroup เดียวกันกับที่พบใน กรุงเทพฯ และนครราชสีมา⁷ แต่การที่ยังสามารถตรวจแยกเชื้อจากอุจจาระได้จากเด็กในศูนย์แห่งนีโอกาสในการได้รับเชื้อจากศูนย์เด็กเล็กน่าจะเป็นไปได้มากกว่า แต่ถ้ามีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันการคิดเชื้อเด็กที่อยู่ในครอบครัวเดียวกับผู้ที่ติดเชื้อน่าจะสามารถบอกแหล่งการคิดเชื้อได้ชัดเจนมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

เนื่องจากการติดเชื้อ Enterovirus71 ส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ รวมทั้งมีอาการเพียงเล็กน้อย ทำให้ผู้ปกครองและครูที่เลี้ยงดูอาจจะไม่ทราบว่ามีการติดเชื้อ จึงทำให้มีการแยกผู้ป่วยล่าช้า และมีการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็ว การตรวจทางห้องปฏิบัติการยังไม่มีความมาตรฐานสำหรับการวินิจฉัยการติดเชื้อด้วยการตรวจIgM ต่อเชื้อนี้ได้เฉพาะ ทำให้ต้องมีการเก็บตัวอย่างเลือดถึงสองครั้ง และเนื่องจากความซับซ้อนของการตรวจแยกเชื้อไวรัส และ ค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจที่สูง ทำให้เป็นข้อจำกัดในการติดตามเด็กที่เข้ามารับการดูแลในศูนย์เด็กเล็กแห่งนี้

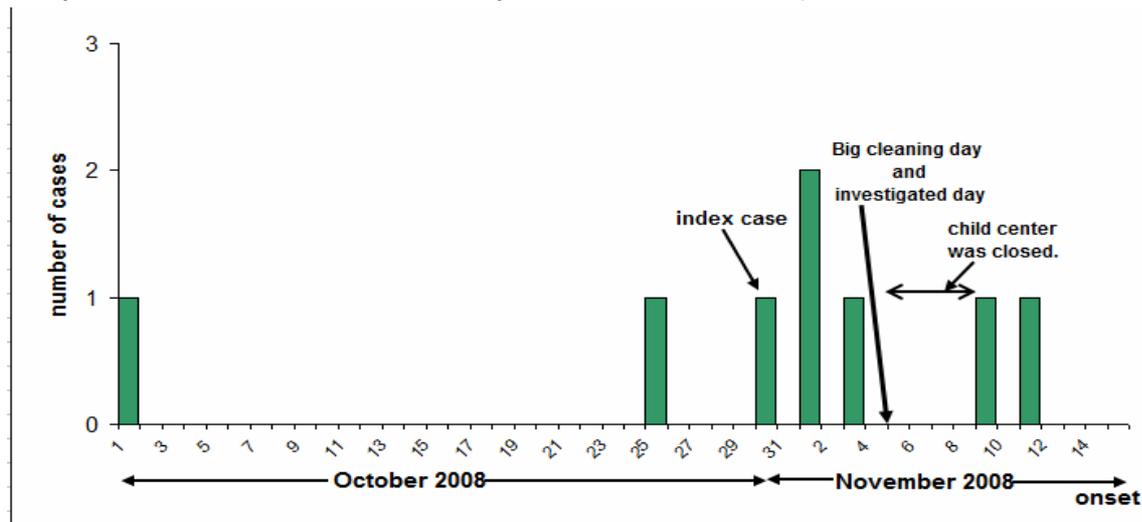
กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เด็ก ผู้ปกครองของเด็ก และครูที่เลี้ยงดูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ กรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 24 บางเขน สำนักอนามัยกรุงเทพ โรงพยาบาลบารุณราตุร แผนกไวรัสวิทยา ทางเดินอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กลุ่มงานเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา และ แพทย์ประจำบ้านสาขาระบาดวิทยา กลุ่มวิจัยและพัฒนาโรคระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

เอกสารอ้างอิง

- 1.Supawan Chanpradab, Tawee Chotpitayasunondh. The pathology of Enterovirus 71 infection. WESR.2008(7);115-8
- 2.Chang LY, King CC, Hsu KH, et al. Risk factors of enterovirus71 infection and associated hand-foot-mouth-disease/herpangina in children during an epidemic in Taiwan. Pediatrics.2002;109:E88.
- 3.Chang LY, Tsao KC, Hsia SH, et al. Transmission and clinical features of Enterovirus 71 infections in household contacts in Taiwan. JAMA.2004;291:222-7.
- 4.Ooi EE,Phoon MC, Ishak Baharudin and Chan SH. Seroepidemiology of human Enterovirus 71, Singapore. Emerg Infect Dis8(9).2002
- 5.รัตนา ตาเจริญเมือง, สรรทิพย์ กองจร, ปนัดดา ทิรอดรัมย์ และคณะ. การศึกษาาระดับโมเลกุลของ Enterovirus71 ในผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก ที่มีอาการรุนแรง ทางห้องปฏิบัติการ
- 6.Rome Buathong, W. Hanshoaworakul, D Sutdan, et al. Cluster of fatal cardiopulmonary failure among children caused by an emerging strain of Enterovirus71-Nakhom Ratchasima province, Thailand, 2006.

รูปที่ 1 จำนวนผู้ติดเชื้อ Enterovirus71ตามวันที่แสดงอาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งนี้ในเดือนตุลาคม และ พฤศจิกายน 2551*



* จากผู้ติดเชื้อ Enterovirus71 ที่มีอาการทั้ง 13 ราย สามารถระบุวันเริ่มป่วยได้เพียง 8 ราย

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการติดเชื้อ Enterovirus71

ปัจจัย	Prevalence among exposure	Prevalence among non-exposure	Prevalence ratio	95% confidence interval
อายุน้อยกว่า 3 ปี	13/27 (48.1%)	11/20 (55%)	0.87	0.50-1.53
ทานนมมารดาน้อยกว่า 6 เดือน	14/31 (45.2%)	8/14 (57.1%)	0.79	0.44-1.44
มีเด็กมากกว่า 1 คนในบ้าน	9/17 (52.9%)	4/13 (30.8%)	1.72	0.68-4.36
ป้อนอาหารโดยบิดามารดา	13/29 (44.8%)	8/15 (53.3%)	0.84	0.45-1.57
กินอาหารเช้าที่ศูนย์เด็กเล็กทุกวัน	6/14 (42.9%)	8/17 (47.1%)	0.91	0.41-2.00
ทานอาหารกลางวันเตรียมมาจากบ้านทุกวัน	6/14 (42.9%)	6/16 (37.5%)	1.14	0.48-2.74
ไปศูนย์สรรพสินค้าเป็นประจำ	3/5 (60%)	16/36 (44.4%)	1.35	0.60-3.02

อมรา ทองหงษ์ ปณิธิ รัชมวิริยะ อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ สมคิด คงอยู่ อรัฎา รังผึ้ง

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

✉ amarat@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 47 ระหว่างวันที่ 22-28 พฤศจิกายน 2552 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. อหิวาตกโรค จาก 4 จังหวัด ดังนี้

จังหวัดตาก จำนวน 40 ราย ทั้งหมดตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Inaba เป็นแรงงานชาวพม่า อยู่ที่อำเภอพบพระ จำนวนเป็นผู้ป่วยที่มีอาการจำนวน 26 ราย ซึ่งเป็นผู้ที่มารับบริการในสถานบริการจำนวน 12 ราย ผู้ที่มีอาการที่ค้นหาในชุมชน จำนวน 14 ราย และผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ จำนวน 14 ราย อายุระหว่าง 8-29 ปี ค่าเฉลี่ย 20 ปี สัดส่วนชายต่อหญิงเท่ากับ 1:1 น้ำที่ใช้เป็นน้ำบ่อและน้ำลำธาร ที่ไม่ได้นำมาฆ่าเชื้อก่อนนำมาบริโภคและเก็บตัวอย่างน้ำ ส่งตรวจ 5 ตัวอย่างรอผลทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้มีแม่ค้าเร่มาขายอาหาร ซึ่งวางแผนจะเก็บตัวอย่างแม่ค้าเร่ต่อไป

จังหวัดปัตตานี จำนวน 5 ราย ทุกรายพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa เป็นชาวไทย 3 ราย เพศหญิง 1 ราย และชาย 2 ราย อายุระหว่าง 27-40 ปี ที่อยู่อาศัยเมือง 2 ราย และอำเภอโคกโพธิ์ 1 ราย รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลปัตตานี 2 ราย และค้นหาพบผู้ติดเชื้อเพิ่มอีก 1 ราย ส่วนอีก 2 ราย เป็นชาวกัมพูชา เพศชาย อายุ 36 ปี อาชีพประมง ที่อยู่อาศัยบนา อำเภอเมืองรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โรงพยาบาลปัตตานี และค้นหาพบผู้ป่วยเพิ่ม 1 ราย เป็นผู้หญิงชาวกัมพูชา อายุ 16 ปี

จังหวัดยะลา จำนวน 3 ราย ทั้งหมดพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa รายที่ 1 เพศชาย อายุ 39 ปี อาชีพ รับจ้างเป็นพ่อครัว อยู่ที่ตำบลสะเต็ง อำเภอเมือง เริ่มป่วยวันที่ 15 พฤศจิกายน 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลยะลา วันที่ 17 พฤศจิกายน 2552 รายที่ 2 เพศหญิง อายุ 3 ปี อยู่หมู่ที่ 12 ตำบลสะเต็งนอก อำเภอเมือง เริ่มป่วยวันที่ 18 พฤศจิกายน 2552 เข้ารักษาเป็นผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยะลา วันที่ 23 พฤศจิกายน 2552 รายที่ 3 เพศชาย อายุ 55 ปี อาชีพงานบ้าน อยู่หมู่ที่ 3 ตำบลปูลอ อำเภอกรงปินัง เริ่มป่วยวันที่ 19 พฤศจิกายน 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลยะลา วันที่ 21 พฤศจิกายน 2552 เป็นผู้ป่วยนอก

จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ราย รายที่ 1 เป็นชาวพม่า เพศชาย อาชีพเกษตรกร อายุ 19 ปี รายที่ 2 เป็นชาวไทย อายุ 26 ปี ทั้งสองรายประกอบอาชีพเกษตรกร ที่อยู่อาศัยอำเภอเทพา รับการรักษาที่

สถานีอนามัย และโรงพยาบาลชุมชน ทั้งสองรายส่งตรวจอุจจาระพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa

สถานการณ์อหิวาตกโรคทั้งประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 29 พฤศจิกายน 2552 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยอหิวาตกโรค จำนวน 213 ราย อัตราป่วย 0.34 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.99 เป็นคนไทย 89 ราย พม่า 88 ราย กัมพูชา 28 ราย และลาว 8 ราย ตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa 177 ราย และ *Vibrio cholerae* El Tor Inaba 36 ราย

2. โรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 18 ราย จังหวัดตาก ผู้ป่วยเป็นนักเรียนโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลนาโบสถ์ อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก เป็นโรงเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 มีทั้งหมด 61 คน มีอาการป่วย 18 ราย คิดเป็น Attack rate เท่ากับ 29.5 % เริ่มป่วยวันที่ 27 พฤศจิกายน 2552 มีปวดมวนท้อง ถ่ายเหลว เป็นน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน เข้ารักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เป็นผู้ป่วยนอก 14 รายและผู้ป่วยใน 4 ราย ทุกรายออกจากโรงพยาบาลวันที่ 28 พฤศจิกายน 2552 จากการสอบสวน พบว่าเด็กนักเรียนมีอาการหลังจากดื่มนมถุงพลาสติกใส ประมาทครึ่งชั่วโมง ซึ่งนมพลาสติกใส องค์กรบริหารส่วนตำบลได้สั่งซื้อจากวิทยาลัยเกษตรกรรมแห่งหนึ่งแล้วนำมาแจกให้โรงเรียนโดยนำถุงน้ำแข็งออกจากวิทยาลัยไปส่งที่โรงเรียน โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที โรงเรียนจะใส่ถุงน้ำแข็งไว้ก่อนแจกให้เด็กนักเรียนดื่ม เวลา 08.30 - 09.00 น. ทีม SRRT จังหวัดกำลังดำเนินการสอบสวนหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การเก็บและการขนส่งนม ส่งนมตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รอผลทางห้องปฏิบัติการ ทำการเฝ้าระวังตั้งแต่วันที่ 28 พฤศจิกายน 2552 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม

3. โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ (H1N1) จาก 2 จังหวัด

จังหวัดนนทบุรี จำนวน 15 ราย เป็นนักเรียนโรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นเตรียมอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนรวม 1,828 ราย โดยผู้ป่วยศึกษาอยู่ชั้นเตรียมอนุบาล 2 ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 9 ราย และประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 ราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วย

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2552 ต่อมานักเรียนในห้องเดียวกันทยอยป่วยเพิ่มอีก 3 ราย ต่อมากระจายไปที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นอนุบาลต่อไป ขณะนี้โรงเรียนได้มีการคัดกรองเด็กนักเรียนทุกวัน ทำความสะอาดพื้นและอุปกรณ์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ให้ล้างมือบ่อยๆ ทีม SRRT จังหวัดนนทบุรีได้ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 11 ราย เป็นหน่วยฝึกทหารเกณฑ์ ในค่ายทหารแห่งหนึ่ง พบผู้ที่มีอาการ ILI จำนวน 26 ราย เริ่มป่วยวันที่ 22 พฤศจิกายน 2552 เข้ารักษาในโรงพยาบาลค่ายทหาร และเก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจจำนวน 11 ราย พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) ทั้งหมด โดยแบ่งเป็น

ทหารเกณฑ์ 10 ราย และครูฝึก 1 ราย ทีม SRRT จังหวัดกำลังดำเนินการสอบสวนโรคและเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด

สถานการณ์ในต่างประเทศ

1. **โรคล้างสมองอักเสบเฉียบพลันในประเทศอินเดีย** ยังมีการระบาดต่อเนื่องในรัฐอูฑระประเทศและพิหาร จนถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2552 พบผู้ป่วยในรัฐอูฑระประเทศมีการระบาดใน 23 อำเภอทางตะวันออกเฉียงใต้ มีผู้เสียชีวิตจำนวน 476 รายและในรัฐพิหาร มีผู้เสียชีวิต 30 รายและมากกว่า 140 รายยังรักษาอยู่

สถานการณ์โรคไข้ชิคุนกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2552

สถานการณ์โรคภัยที่สำคัญ

(Situation of Chikungunya, November 24, 2009)

✉ somboons@health.moph.go.th

สมบุญ เสนาะเสียง

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

I สถานการณ์เฝ้าระวังโรค

● ผู้ป่วยสะสม

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2552

สำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยา ใน 57 จังหวัด (ภาคกลาง 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 15 จังหวัด ภาคใต้ 14 จังหวัด และภาคเหนือ 11 จังหวัด) จำนวน 47,415 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 46,253 ราย และที่ค้นหาในชุมชน 1,162 ราย อัตราป่วย 74.80 ต่อประชากรแสนคน ได้รับรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

1,027 ราย จากสัปดาห์ที่ผ่านมา(สัปดาห์ที่ 44 - 45) ไม่พบผู้เสียชีวิต

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมา อัตราป่วย

1128.03 ต่อประชากรแสนคน(8,121 ราย) รองลงมา คือ ภูเก็ต 1023.53(3,347 ราย) สงขลา 729.99(9,751 ราย) ปัตตานี 703.24(4,516 ราย) และพัทลุง 679.03(3,430 ราย)

● อำเภอที่ต้องมีการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

อำเภอที่มีวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายในช่วง 2 สัปดาห์ มีทั้งสิ้น 34 อำเภอ จาก 13 จังหวัด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 อำเภอที่มีวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายในช่วง 2 สัปดาห์ (ข้อมูล ณ 24 พฤศจิกายน 2552)

จังหวัด	อำเภอ	จังหวัด	อำเภอ
ชลบุรี	หนองใหญ่* บ่อทอง*	ภูเก็ต	เมือง* ถลาง*
ระยอง	เมือง* วังจันทร์ บ้านค่าย* ปลวกแดง* กิ่ง อ.นิคมพัฒนา	สุราษฎร์ธานี	เมือง* บ้านตาขุน* ท่าฉาง*
ตราด	เขาสมิง* แหลมงอบ*	ชุมพร	หลังสวน*
ประจวบคีรีขันธ์	บางสะพาน* บางสะพานน้อย*	สตูล	เมือง* ควนกาหลง กิ่ง อ.มะนัง*
อุทัยธานี	บ้านไร่ ห้วยคด	ตรัง	เมือง* ย่านตาขาว* กิ่ง อ.หาดสำราญ*
นครศรีธรรมราช	ขนอม*	นครราชสีมา	บางละ* ชิงอ* สุโง้งโก-ลก สุโง้งปาดิ*

* อำเภอที่รายงานเพิ่มมาใหม่เมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่แล้ว

*****หมายเหตุ*****

นับตั้งแต่สัปดาห์ที่ 44 เป็นต้นไป สำนักโรคระบาดวิทยาได้ปรับการรายงานสถานการณ์ของโรคไข้ชิคุนกุนยาจากเดิมซึ่งรายงานทุกสัปดาห์เป็นการรายงานทุกสองสัปดาห์



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 47

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 47th week

✉ laddal@health.moph.go.th

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยา โรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71	69	69	66	65	71	72	67	66	72	59	72	66	69	69	63	69	66	68	65	62	61	58
ปี 2552 สัปดาห์ที่	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	57	60	62	61	70	67	61	67	55	62	58	61	64	62	70	67	65	62	60	53	64					

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 64 จังหวัด ร้อยละ 84.21

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 47

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 47th Week

DISEASES	This Week			Cumulative (47 th week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	8	3	2
PERTUSSIS	0	0	0	15	14	20
TETANUS NEONATORUM	0	1	0	1 ^c	7	5
MEASLES	23	136	65	5601	6333	3511
MENIN.MENINGITIS	0	0	0	39	13	39
ENCEPHALITIS	0	9	8	416	392	311
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	4	8	7	190	236	236
CHOLERA	5	4	3	174	240	274
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	59	64	64	7394	10235	4533
DYSENTERY	98	254	266	13206	15004	18014
PNEUMONIA (ADMITTED)*	822	1320	1213	67106	66921	71836
INFLUENZA	641	370	370	82436	16428	16771
LEPTOSPIROSIS	55	134	67	4958	3584	3027
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	14 ^A	6	16
AEFI	2	18	3	596	842	100

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ "0" = No Case "-" = No Report Received

^A ได้รับรายงานจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร 6 ราย สงขลา ระยอง จังหวัดละ 2 ราย และ ราชบุรี นนทบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี จังหวัดละ 1 ราย

^C ได้รับรายงานจากจังหวัดเพชรบูรณ์ 1 ราย * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : ฐิติพงษ์ ยิ่งยง *Thitipong Yingyong*

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ thity_24@yahoo.com

สัปดาห์ที่ 47 จากรายงานโรคเร่งด่วน พบว่าโรคไข้หวัดใหญ่ มีค่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง คือ มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 641 ราย (ค่ามัธยฐาน 340) และยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานย้อนหลัง 5 สัปดาห์ สำหรับผู้ป่วยปอดอักเสบที่ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่า มีแนวโน้มคงที่เมื่อเทียบกับรายงานผู้ป่วยย้อนหลัง 5 สัปดาห์ แต่ควรระวังโรคในการตรวจจับและรายงานผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยปอดอักเสบบางส่วนมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่

โรคที่ต้องให้ความสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยและเร่งรัดการรายงานผู้ป่วยที่สำคัญในช่วงนี้ คือ อหิวาตกโรค เนื่องจาก พบว่าในเขตภาคใต้ ตรวจพบการระบาดของอหิวาตกโรคในลูกเรือชาวประมง ส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว และเริ่มมีการแพร่ระบาดเข้าสู่ชุมชน ทั้งนี้ควรเฝ้าระวังในจุดที่มีแรงงานต่างด้าว หรือแรงงานอพยพต่อเนื่อง และจุดที่เป็นตลาดรับสินค้าที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้ออหิวาตกโรค ซึ่งสายพันธุ์ที่พบ่าระบาดในขณะนี้ คือ เชื้อ *Vibrio cholera* El Tor Ogawa รวมทั้งพื้นที่ที่ พบว่ามีการระบาดซ้ำควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 47 พ.ศ.2552 (22-28 พฤศจิกายน 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 47th Week (November 22-28, 2009)
(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA		HFMD		DYSENTERY		PNEUMONIA(ADMITTED)		INFLUENZA		MENINGITIS		ENCEPHALITIS		AEFI***		PERTUSSIS		MEASLES		LEPTOSPIROSIS																											
	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.																										
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D																								
TOTAL	174	0	5	0	7394	2	59	0	13206	1	98	0	67106	815	822	5	82436	75	641	0	39	1	0	0	416	17	0	0	596	35	3	0	15	0	0	0	5601	1	23	0	4958	51	55	1				
CENTRAL REGION	8	0	0	0	3482	1	30	0	2915	0	15	0	23532	508	286	2	34432	21	173	0	6	0	0	0	0	0	97	5	0	0	249	11	2	0	2	0	0	0	2468	0	3	0	190	3	7	0		
BANGKOK METRO POLIS	4	0	0	0	1603	0	23	0	1156	0	7	0	2013	0	21	0	11821	0	41	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	64	0	1	0	0	0	0	0	0	0	586	0	0	0	17	0	0	0
ZONE 1	2	0	0	0	403	0	1	0	177	0	0	0	5354	274	83	0	3227	3	19	0	0	0	0	0	11	0	0	0	35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	264	0	1	0	31	0	1	0		
NONTHABURI	1	0	0	0	253	0	1	0	46	0	0	0	583	3	10	0	1357	0	5	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0	1	0	0	0	0	0
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	0	0	0	0	33	0	0	0	90	0	0	0	2820	263	15	0	1374	2	14	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	10	0	-	-	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	22	0	0	0
PATHUM THANI	0	0	0	0	18	0	0	0	5	0	0	0	1430	0	21	0	249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0
SARABURI	1	0	0	0	99	0	0	0	36	0	0	0	521	8	37	0	247	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	11	1	-	-	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0	9	0	1	0
ZONE 2	0	0	0	0	102	0	0	0	286	0	0	0	1260	1	30	0	2403	0	43	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	1	0	31	2	1	0
ANG THONG	0	0	0	0	51	0	0	0	5	0	0	0	386	0	10	0	130	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	-	-	0	0	0	0	0	0	13	0	1	0	3	0	0	0
CHAI NAT	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0	138	1	6	0	465	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	22	2	1	0
LOP BURI	0	0	0	0	31	0	0	0	261	0	0	0	568	0	12	0	1626	0	35	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0	-	-	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	4	0	0	0
SING BURI	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0	168	0	2	0	182	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0
ZONE 3	0	0	0	0	411	0	2	0	682	0	4	0	5542	36	68	0	3512	5	25	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	27	1	0	0	1	0	0	0	0	0	475	0	0	0	28	0	1	0
CHACHOENGSAO	0	0	0	0	45	0	0	0	133	0	2	0	2061	4	10	0	584	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20	1	-	-	1	0	0	0	0	0	103	0	0	0	5	0	0	0
NAKHON NAYOK	0	0	0	0	38	0	1	0	192	0	2	0	249	2	0	0	149	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	2	0	0	0
PRACHIN BURI	0	0	0	0	19	0	0	0	193	0	0	0	926	10	20	0	815	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0
SA KAE0	0	0	0	0	14	0	0	0	136	0	0	0	404	0	3	0	222	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	15	0	0	0
SAMUT PRAKAN	0	0	0	0	295	0	1	0	28	0	0	0	1902	20	35	0	1742	4	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	189	0	0	0	6	0	1	0
ZONE 4	0	0	0	0	319	1	0	0	153	0	1	0	4165	4	22	0	5669	0	12	0	3	0	0	0	0	0	9	1	0	0	49	1	0	0	0	0	0	0	229	0	1	0	19	1	0	0		
KANCHANABURI	0	0	0	0	80	0	-	-	63	0	-	-	1112	0	-	-	2504	0	-	-	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	1	-	-	0	0	0	0	-	-	98	0	-	-	16	1	-	-
NAKHON PATHOM	0	0	0	0	124	1	0	0	33	0	0	0	1083	4	6	0	1231	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
RATCHABURI	0	0	0	0	35	0	0	0	18	0	0	0	1230	0	11	0	1319	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	23	0	-	-	0	0	0	0	0	0	42	0	1	0	1	0	0	0
SUPHAN BURI	0	0	0	0	80	0	0	0	39	0	1	0	740	0	5	0	615	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	20	0	-	-	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	2	0	0	0
ZONE 5	1	0	0	0	241	0	2	0	144	0	1	0	2860	84	46	0	2329	5	19	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	248	0	0	0	5	0	2	0
PHETCHABURI	0	0	0	0	67	0	0	0	73	0	0	0	810	64	15	0	1017	4	8	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	12	0	-	-	1	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	31	0	0	0	33	0	1	0	1000	18	20	0	685	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	4	0	1	0
SAMUT SAKHON	1	0	0	0	128	0	2	0	17	0	0	0	765	0	6	0	486	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-	-	0	0	0	0	0	0	197	0	0	0	0	0		
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	15	0	0	0	21	0	0	0	285	2	5	0	141	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	-	-	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
ZONE 9	1	0	0	0	403	0	2	0	317	0	2	0	2338	109	16	2	5471	8	14	0	2	0	0	0	0	0	29	2	0	0 </																		

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 47 พ.ศ.2552 (22-28พฤศจิกายน 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 47th Week (November 22-28, 2009)
(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA				HFMD				DYSENTERY				PNEUMONIA(ADMITTED)				INFLUENZA				MENINGITIS				ENCEPHALITIS				AEFI***				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS			
	Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.					
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D				
NORTH-EASTERN REGION	5	0	0	0	1080	0	8	0	3448	0	21	0	18211	15	211	0	13666	17	100	0	13	0	0	0	116	0	0	0	108	15	0	0	2	0	0	0	962	0	5	0	3494	33	31	0
ZONE 10	2	0	0	0	137	0	1	0	1127	0	8	0	2166	0	22	0	1659	5	8	0	0	0	0	0	10	0	0	0	19	3	0	0	1	0	0	0	119	0	2	0	415	0	0	0
LOEI	0	0	0	0	38	0	0	0	108	0	0	0	105	0	0	0	347	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	-	-	0	0	0	0	10	0	0	0	135	0	0	0
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	17	0	-	-	155	0	-	-	92	0	-	-	142	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	-	-	0	0	0	0	2	0	-	-	18	0	-	-
NONG KHAI	0	0	0	0	27	0	0	0	91	0	0	0	735	0	0	0	386	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	-	-	0	0	0	0	60	0	0	0	64	0	0	0
UDON THANI	2	0	0	0	55	0	1	0	773	0	8	0	1234	0	22	0	784	0	8	0	0	0	0	0	10	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	47	0	2	0	198	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	0	96	0	0	0	194	0	3	0	932	0	12	0	938	4	3	0	2	0	0	0	20	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	97	0	0	0
MUKDAHAN	0	0	0	0	14	0	0	0	12	0	2	0	150	0	7	0	11	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
NAKHON PHANOM	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	443	0	5	0	116	0	1	0	2	0	0	0	10	0	0	0	2	1	-	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SAKON NAKHON	0	0	0	0	81	0	0	0	179	0	1	0	339	0	0	0	811	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	-	0	0	0	0	21	0	0	0	71	0	0	0
ZONE 12	3	0	0	0	173	0	3	0	947	0	7	0	4746	4	105	0	3577	7	21	0	2	0	0	0	9	0	0	0	39	6	0	0	0	0	0	0	198	0	2	0	1101	22	9	0
KALASIN	0	0	0	0	36	0	0	0	296	0	1	0	570	2	11	0	580	2	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	-	-	0	0	0	0	26	0	0	0	580	13	2	0
KHON KAEN	3	0	0	0	91	0	1	0	316	0	2	0	2658	0	68	0	2006	2	14	0	1	0	0	0	5	0	0	0	18	6	-	-	0	0	0	0	97	0	2	0	307	1	4	0
MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	29	0	0	0	200	0	0	0	969	2	15	0	490	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	-	-	0	0	0	0	64	0	0	0	89	3	1	0
ROI ET	0	0	0	0	17	0	2	0	135	0	4	0	549	0	11	0	501	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	0	-	-	0	0	0	0	11	0	0	0	125	5	2	0
ZONE 13	0	0	0	0	290	0	3	0	385	0	1	0	4173	0	50	0	1436	0	10	0	6	0	0	0	31	0	0	0	21	5	0	0	0	0	0	0	94	0	0	0	657	0	17	0
AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	41	0	0	0	19	0	0	0	267	0	6	0	211	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	11	0	-	-	0	0	0	0	6	0	0	0	54	0	0	0
SI SA KET	0	0	0	0	100	0	3	0	189	0	1	0	2133	0	44	0	831	0	10	0	4	0	0	0	6	0	0	0	6	2	-	-	0	0	0	0	30	0	0	0	382	0	17	0
UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	149	0	0	0	2	0	0	0	1476	0	0	0	226	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	53	0	0	0	208	0	0	0
YASOTHON	0	0	0	0	0	0	-	-	175	0	-	-	297	0	-	-	168	0	-	-	2	0	0	0	6	0	0	0	3	3	-	-	0	0	0	0	5	0	-	-	13	0	-	-
ZONE 14	0	0	0	0	384	0	1	0	795	0	2	0	6194	11	22	0	6056	1	58	0	3	0	0	0	46	0	0	0	22	0	0	0	1	0	0	0	529	0	1	0	1224	11	5	0
BURI RAM	0	0	0	0	75	0	0	0	249	0	2	0	1542	0	16	0	3367	1	56	0	1	0	0	0	29	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	197	0	1	0	602	3	4	0
CHAIYAPHUM	0	0	0	0	89	0	1	0	259	0	0	0	669	2	6	0	670	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	-	-	1	0	0	0	22	0	0	0	57	1	1	0
NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	190	0	-	-	138	0	-	-	2445	9	-	-	1339	0	-	-	1	0	0	0	13	0	0	0	2	0	-	-	0	0	0	0	199	0	-	-	72	2	-	-
SURIN	0	0	0	0	30	0	-	-	149	0	-	-	1538	0	-	-	680	0	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	-	-	0	0	0	0	111	0	-	-	493	5	-	-
NORTHERN REGION	45	0	2	0	2204	1	18	0	6210	1	59	0	14339	266	247	3	19843	21	331	0	11	1	0	0	103	7	0	0	144	8	1	0	6	0	0	0	1301	0	12	0	476	9	6	0
ZONE 15	0	0	0	0	641	0	10	0	1862	0	8	0	2418	4	31	0	6511	0	22	0	3	1	0	0	21	1	0	0	62	1	1	0	0	0	0	0	406	0	1	0	78	4	0	0
CHIANG MAI	0	0	0	0	131	0	3	0	675	0	5	0	812	1	9	0	4057	0	10	0	1	0	0	0	18	0	0	0	22	1	1	0	0	0	0	0	351	0	0	0	46	4	0	0
LAMPANG	0	0	0	0	384	0	4	0	316	0	3	0	797	0	18	0	1880	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	-	-	0	0	0	0	24	0	1	0	20	0	0	0
LAMPHUN	0	0	0	0	88	0	3	0	32	0	0	0	312	0	4	0	401	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	-	-	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0
MAE HONG SON	0	0	0	0	38	0	-	-	839	0	-	-	497	3	-	-	173	0	-	-	2	1	0	0	3	1	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	8	0	-	-	12	0	-	-
ZONE 16	0	0	0	0	695	0	3	0	1821	0	18	0	3854	72	70	0	2703	5	30	0	0	0	0	0	43	3	0	0	26	4	0	0	2	0	0	0	178	0	0	0	230	2	2	0
CHIANG RAI	0	0	0	0	282	0	0	0	1375	0	14	0	1521	7	42	0	1380	2																										

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND,

47th Week (November 22-28, 2009)

REPORTING AREAS**	2009													CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2008	
	DENGUE HAEMORRHAGIC 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	POP.		
TOTAL	2544	2008	2293	2860	5980	7806	6773	6659	4657	4020	2874	-	48474	41	76.47	0.08	63,389,730
CENTRAL REGION	1307	949	1072	1145	1975	2734	2642	2813	2332	2251	1824	-	21044	15	98.67	0.07	21,326,851
BANGKOK METRO POLIS	509	301	306	255	415	558	668	767	742	821	668	-	6010	1	105.24	0.02	5,710,883
ZONE 1	162	98	109	122	198	285	285	314	295	297	235	-	2400	1	71.16	0.00	3,372,608
NONTHABURI	70	40	51	57	106	131	148	163	174	176	132	-	1248	0	118.56	0.00	1,052,592
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	43	25	24	19	27	48	49	70	50	54	45	-	454	0	59.03	0.00	769,126
PATHUM THANI	32	13	23	22	35	47	33	41	41	44	53	-	384	0	41.32	0.00	929,250
SARABURI	17	20	11	24	30	59	55	40	30	23	5	-	314	0	50.51	0.00	621,640
ZONE 2	58	48	59	54	88	83	65	62	43	59	53	-	672	0	42.26	0.00	1,590,135
ANG THONG	22	17	20	15	9	8	10	10	13	14	13	-	151	0	53.01	0.00	284,831
CHAI NAT	9	6	12	17	32	16	8	4	6	4	10	-	124	0	36.91	0.00	335,952
LOP BURI	25	23	26	22	45	59	45	47	23	36	28	-	379	0	50.28	0.00	753,801
SING BURI	2	2	1	0	2	0	2	1	1	5	2	-	18	0	8.35	0.00	215,551
ZONE 3	164	171	199	218	322	550	453	468	369	314	295	-	3523	4	115.00	0.11	3,063,611
CHACHOENGSAO	28	31	33	34	47	98	78	90	76	99	76	-	690	1	103.79	0.14	664,830
NAKHON NAYOK	7	2	1	2	5	12	1	5	5	5	5	-	50	0	19.94	0.00	250,753
PRACHIN BURI	20	15	32	28	69	146	87	51	34	24	12	-	518	0	112.76	0.00	459,379
SA KAEO	11	6	16	35	72	74	45	28	38	27	3	-	355	0	65.57	0.00	541,425
SAMUT PRAKAN	98	117	117	119	129	220	242	294	216	159	199	-	1910	3	166.49	0.16	1,147,224
ZONE 4	210	187	194	193	276	414	482	656	424	350	237	-	3623	4	107.67	0.11	3,364,863
KANCHANABURI	33	31	45	36	89	134	111	108	76	61	0	-	724	2	86.10	0.28	840,905
NAKHON PATHOM	52	65	44	35	44	70	133	221	132	142	97	-	1035	0	122.69	0.00	843,599
RATCHABURI	76	61	73	87	108	163	185	253	177	106	86	-	1375	2	164.50	0.15	835,861
SUPHAN BURI	49	30	32	35	35	47	53	74	39	41	54	-	489	0	57.90	0.00	844,498
ZONE 5	81	61	91	96	219	247	229	220	154	109	128	-	1635	1	100.21	0.06	1,631,553
PHETCHABURI	24	18	34	38	87	94	77	75	39	22	27	-	535	1	116.56	0.19	458,975
PRACHUAP KHIRI KHAN	9	13	28	44	106	122	84	61	36	17	14	-	534	0	106.72	0.00	500,378
SAMUT SAKHON	46	29	27	9	20	26	56	55	61	56	79	-	464	0	97.04	0.00	478,146
SAMUT SONGKHRAM	2	1	2	5	6	5	12	29	18	14	8	-	102	0	52.56	0.00	194,054
ZONE 9	123	83	114	207	457	597	460	326	305	301	208	-	3181	5	122.67	0.16	2,593,198
CHANTHABURI	9	4	4	40	59	71	74	86	66	51	32	-	496	0	97.63	0.00	508,020
CHON BURI	66	45	60	86	229	332	225	146	157	146	68	-	1560	4	123.35	0.26	1,264,687
RAYONG	46	30	38	60	132	166	137	81	73	89	102	-	954	1	159.35	0.10	598,664
TRAT	2	4	12	21	37	28	24	13	9	15	6	-	171	0	77.09	0.00	221,827
SOUTHERN REGION	852	668	631	757	1281	976	525	515	483	548	340	-	7576	9	86.67	0.12	8,741,545
ZONE 6	287	242	240	266	706	483	210	203	131	203	63	-	3034	3	87.02	0.10	3,486,500
CHUMPHON	17	26	44	46	226	163	57	31	12	23	8	-	653	1	134.72	0.15	484,722
NAKHON SI THAMMARAT	147	125	99	93	212	151	73	82	72	60	13	-	1127	1	74.48	0.09	1,513,163
PHATTHALUNG	67	33	41	71	160	81	42	30	21	50	42	-	638	0	126.30	0.00	505,129
SURAT THANI	56	58	56	56	108	88	38	60	26	70	0	-	616	1	62.63	0.16	983,486
ZONE 7	105	68	75	137	183	158	147	149	111	100	61	-	1294	0	72.16	0.00	1,793,242
KRABI	14	13	17	31	36	36	35	47	33	19	13	-	294	0	70.22	0.00	418,705
PHANGNGA	7	9	17	27	27	29	42	23	14	7	5	-	207	0	82.82	0.00	249,933
PHUKET	31	16	17	31	39	38	12	25	19	17	21	-	266	0	81.34	0.00	327,006
RANONG	15	5	9	16	29	15	13	27	12	7	5	-	153	0	83.73	0.00	182,729
TRANG	38	25	15	32	52	40	45	27	33	50	17	-	374	0	60.83	0.00	614,869
ZONE 8	460	358	316	354	392	335	168	163	241	245	216	-	3248	6	93.82	0.18	3,461,803
NARATHIWAT	57	33	29	14	31	50	16	23	22	49	62	-	386	0	53.62	0.00	719,930
PATTANI	112	81	50	50	88	74	23	30	49	34	15	-	606	0	94.37	0.00	642,169
SATUN	9	16	16	25	25	15	12	5	18	10	20	-	171	2	59.29	1.17	288,409
SONGKHLA	243	193	205	242	218	174	97	87	121	139	119	-	1838	3	137.60	0.16	1,335,768
YALA	39	35	16	23	30	22	20	18	31	13	0	-	247	1	51.94	0.40	475,527
NORTH-EASTERN REGION	112	166	322	534	1368	2166	1824	1682	852	559	306	-	9891	9	46.13	0.09	21,442,693
ZONE 10	10	18	34	50	158	237	195	177	127	135	70	-	1211	0	34.01	0.00	3,560,449
LOEI	3	1	5	12	49	45	56	48	46	45	24	-	334	0	54.01	0.00	618,423
NONG BUA LAM PHU	0	3	7	16	20	32	9	11	13	9	4	-	124	0	24.82	0.00	499,520
NONG KHAI	4	6	8	12	40	89	49	47	19	31	10	-	315	0	34.73	0.00	906,877
UDON THANI	3	8	14	10	49	71	81	71	49	50	32	-	438	0	28.52	0.00	1,535,629
ZONE 11	2	12	12	34	103	127	118	125	40	58	70	-	701	1	32.56	0.14	2,152,895
MUKDAHAN	2	6	2	11	42	52	51	38	0	0	35	-	239	0	70.82	0.00	337,497
NAKHON PHANOM	0	4	4	4	17	38	20	4	8	7	12	-	118	0	16.87	0.00	699,364
SAKON NAKHON	0	2	6	19	44	37	47	83	32	51	23	-	344	1	30.82	0.29	1,116,034
ZONE 12	23	28	73	108	236	537	423	446	261	200	114	-	2449	4	49.19	0.16	4,978,750
KALASIN	6	9	19	55	62	79	106	73	62	50	39	-	560	2	57.23	0.36	978,583
KHON KAEN	7	4	13	19	55	212	102	157	94	86	50	-	799	2	45.50	0.25	1,756,101
MAHA SARAKHAM	1	1	9	6	31	62	46	85	38	30	15	-	324	0	34.58	0.00	936,854
ROI ET	9	14	32	28	88	184	169	131	67	34	10	-	766	0	58.60	0.00	1,307,212

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 47 พ.ศ.2552 (22-28 พฤศจิกายน 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 47th Week (November 22-28, 2009)

REPORTING AREAS**	2009														CASE RATE PER 100000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2008
	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100000 POP.	RATE (%)	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
ZONE 13	26	41	92	148	341	394	360	238	112	65	16	-	1833	0	44.22	0.00	4,145,625
AMNAT CHAROEN	3	2	10	11	23	32	26	35	19	5	1	-	167	0	45.20	0.00	369,476
SI SA KET	15	28	50	89	136	168	136	67	33	9	0	-	731	0	50.71	0.00	1,441,412
UBON RATCHATHANI	8	11	28	33	123	146	124	101	53	41	15	-	683	0	38.04	0.00	1,795,453
YASOTHON	0	0	4	15	59	48	74	35	7	10	0	-	252	0	46.73	0.00	539,284
ZONE 14	51	67	111	194	530	871	728	696	312	101	36	-	3697	4	55.97	0.11	6,604,974
BURI RAM	11	12	23	36	130	272	236	296	123	47	12	-	1198	1	77.71	0.08	1,541,650
CHAIYAPHUM	9	18	7	21	35	32	52	66	32	26	22	-	320	1	28.50	0.31	1,122,647
NAKHON RATCHASIMA	20	30	64	89	223	323	221	194	71	0	0	-	1235	2	48.15	0.16	2,565,117
SURIN	11	7	17	48	142	244	219	140	86	28	2	-	944	0	68.63	0.00	1,375,560
NORTHERN REGION	273	225	268	424	1356	1930	1782	1649	990	662	404	-	9963	8	83.87	0.08	11,878,641
ZONE 15	105	57	51	96	301	607	613	543	328	224	109	-	3034	1	98.01	0.03	3,095,749
CHIANG MAI	87	44	34	54	151	318	324	326	198	136	69	-	1741	0	104.23	0.00	1,670,317
LAMPANG	13	8	9	19	58	129	128	81	49	36	29	-	559	0	72.82	0.00	767,615
LAMPHUN	0	1	2	4	9	32	29	33	23	12	2	-	147	0	36.29	0.00	405,125
MAE HONG SON	5	4	6	19	83	128	132	103	58	40	9	-	587	1	232.30	0.17	252,692
ZONE 16	11	16	19	94	420	552	405	451	240	105	68	-	2381	2	89.71	0.08	2,654,164
CHIANG RAI	3	4	7	29	127	170	156	250	161	69	42	-	1018	2	82.95	0.20	1,227,317
NAN	1	1	0	3	30	37	23	18	16	2	0	-	131	0	27.52	0.00	475,984
PHAYAO	0	2	5	23	123	113	87	106	47	28	25	-	559	0	114.69	0.00	487,386
PHRAE	7	9	7	39	140	232	139	77	16	6	1	-	673	0	145.21	0.00	463,477
ZONE 17	87	68	90	112	387	475	464	407	232	188	108	-	2618	4	75.96	0.15	3,446,578
PHETCHABUN	12	7	26	35	133	148	137	72	45	31	17	-	663	2	66.55	0.30	996,231
PHITSANULOK	36	23	30	35	93	113	102	125	66	47	39	-	709	1	84.01	0.14	843,995
SUKHOTHAI	8	9	12	12	29	43	48	66	51	29	14	-	321	0	53.16	0.00	603,817
TAK	18	21	17	24	114	148	165	131	69	77	36	-	820	1	152.32	0.12	538,330
UTTARADIT	13	8	5	6	18	23	12	13	1	4	2	-	105	0	22.62	0.00	464,205
ZONE 18	70	84	108	122	248	296	300	248	190	145	119	-	1930	1	71.96	0.05	2,682,150
KAMPHAENG PHET	14	7	18	19	25	54	80	51	45	25	18	-	356	1	49.02	0.28	726,213
NAKHON SAWAN	31	39	27	60	134	121	137	125	99	85	76	-	934	0	86.95	0.00	1,074,239
PHICHIT	22	38	61	40	81	103	70	63	40	33	20	-	571	0	103.05	0.00	554,112
UTHAI THANI	3	0	2	3	8	18	13	9	6	2	5	-	69	0	21.06	0.00	327,586

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัช กรุงเทพมหานคร: รวบรวมอาการผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

"0" = No case "-" = No report received

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานร่งแล้ว จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก สัปดาห์ที่ 47 (ระหว่างวันที่ 22-28 พฤศจิกายน 2552)

✉ somboons@health.moph.go.th

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : สมบุญ เสนาะเสียง Somboon Sanohsieng

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปี รวมทั้งสิ้น 48,474 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 76.47 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว 1,554 ราย (ร้อยละ 3.2) น้อยกว่าสัปดาห์เดียวกันปีแล้ว 1.7 เท่า ผู้ป่วยเสียชีวิต 41 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.08 กลุ่มอายุ ที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 10-14 ปี(262.80 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี, 15-24 ปี, 0-4 ปี, 25-34 ปี และ 35 ปีขึ้นไป อัตราป่วยเท่ากับ 185.28, 131.73, 78.63, 48.05 และ 18.55 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

ภาคกลาง มีอัตราป่วยสูงสุด 98.67 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ 86.67 ภาคเหนือ 83.87 และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 46.13 ต่อประชากรแสนคน ทุกภาคมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น 1 เท่าเทียบสัปดาห์ที่แล้ว

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน อัตราป่วย 232.30 ต่อประชากรแสนคน โดยอำเภอที่ควรให้ความสนใจ คือ อำเภอเมือง, จังหวัดสมุทรปราการ อัตราป่วย 166.49 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่ควรให้ความสนใจ คือ อำเภอบางบ่อ บางพลี พระสมุทรเจดีย์ กิ่งอ.บางเสาธง จังหวัดราชบุรี อัตราป่วย 164.50 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่ควรให้ความสนใจ คือ อำเภอจอมบึง บ้านโป่ง บางแพ โทธาราม จังหวัดระยอง อัตราป่วย 159.35 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่ควรให้ความสนใจ คือ อำเภอเมือง บ้านค่าย ปลวกแดง กิ่งอ.นิคมพัฒนา และ จังหวัดตาก อัตราป่วย 152.32 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่ควรให้ความสนใจ คือ อำเภอเมือง แม่ระมาด กิ่งอ.วังเจ้า





มงคลห้าธันวาคม
ผ่านฟ้ามาจตุ
แปดสิบสองพรรษา
ปวงชนทั้งปวงไพโร
ทรงเหนี่ยวมายาวนาน
ขององค์พระทรงธรรม
ของทรงพระเจริญ
ทรงเป็นร่มโพธิ์ใหญ่

วันมหาปิ่นปัด
เป็นสิริแก่ชาวไทย
พระกรุณายิ่งกว้างไกล
ทรงห่วงใยไม่แบ่งวรรณ
เพื่อชาวบ้านทุกชนชั้น
เกษมสันต์พระวรกาย
ขออัญเชิญพระพรถวาย
คุ้มชาวไทยให้อยู่เย็น ๆ

ประพันธ์โดย...ฉวีรัตน์ ประภาโส



ภาพประกอบ...เทศบาลนคร... ใต้ภาพ

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ ข้าพระพุทธเจ้า
เหล่าข้าราชการและลูกจ้างสังกัดกระทรวงสาธารณสุข



กระทรวงสาธารณสุข

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 47 : 4 ธันวาคม 2552 Volume 40 Number 40 : December 4, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

E-mail : wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

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