



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 8 : 6 มีนาคม 2552

Volume 40 Number 8 : March 6, 2009

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

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

## การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี Food Poisoning Outbreak in School A, Udorn Thani Province

✉ Epidon1@hotmail.com

สมสมิต ประสันนาการ

### ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551 เวลา 12.30 น. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team/ SRRT) อำเภอ A ได้รับแจ้งจากสถานีอนามัยว่ามีนักเรียนโรงเรียน A ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนาหวาง จำนวน 21 ราย ทีม SRRT อำเภอ A จึงได้ประสานให้เข้ารับการรักษาพยาบาลและสอบสวนควบคุมโรคทันที โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ศึกษาลักษณะการเกิดโรคและการกระจายของโรคตามเวลา บุคคล สถานที่ ค้นหาสาเหตุการระบาด แหล่งโรคและวิธีการถ่ายทอดโรคและดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

### วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1. รวบรวมข้อมูลอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์และบันทึกการรักษาทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่เป็นนักเรียนในโรงเรียน A ซึ่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล A โดยใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่อยู่ในโรงเรียน A ในวันที่ 26-30 พฤษภาคม ปี 2551 และมีอาการหรืออาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว หรือ ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ

### การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาแบบ Retrospective Cohort study เพื่อศึกษาอาหารที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค ประชากรที่ศึกษาคือกลุ่มผู้ที่อยู่ในโรงเรียน A ในวันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551 จำนวน 69 คน สอบถามประวัติย้อนหลังเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง ระยะเวลาที่เริ่มแสดงอาการ อาหารและน้ำดื่ม (โดยใช้ชามเดียวกับชามในการค้นหาผู้ป่วย) ซึ่งกำหนดนิยามดังนี้

**ผู้ป่วย(III)** หมายถึง ผู้ที่อยู่ในโรงเรียน A ในวันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551 และมีอาการหรืออาการแสดงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว หรือ ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ

**ผู้ไม่ป่วย (Non-ill)** หมายถึง ผู้ที่อยู่ในโรงเรียน A ในวันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551 และไม่มีอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว หรือ ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ

### เก็บตัวอย่างส่งตรวจและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างอาหารและเครื่องปรุงอาหารน้ำดื่มและน้ำใช้ตัวอย่าง Swab เชิงที่ใช้สับเนื้อหมู จากโรงเรียน A ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี เพื่อตรวจหาแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค และการระบาด

### การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและด้านสุขาภิบาลอาหาร

สำรวจ ร่วมกับ สังเกตลักษณะสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน A โรงอาหาร สถานที่ประกอบอาหาร



### สารบัญ

◆ การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี	121
◆ ข่าวการระบาดของโรคคริปโตสปอริดิโอซิสในประเทศออสเตรเลีย	127
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552	128
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังใช้หัตถ์คนประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552	129
◆ สถานการณ์โรคไข้ฉี่หนู ข้อมูล ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2552	130
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552	131

## คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร กุณาศล
นายแพทย์ชัชวาล จายนโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ค่านวม อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายอองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

## ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

พงษ์ศิริ วัฒนาศูรศักดิ์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สุเทพ อุทัยฉาย	อภิชาญ ทองใบ
สิริลักษณ์ รังมิ่งศักดิ์	ฉัฐบัณฑิต นิรมานภูษรัตน์

กองบรรณาธิการวิชาการหลัก แพทย์หญิงวาราลักษณ์ ตั้งคณะกุล

## กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล	ลัดดา ลิขิตยิ่งวรา	สมาน สุขุมภูวจินันท์
	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ	สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
ฝ่ายจัดการ	อัญชญา วากัส	ประเวศน์ แยมชื่น
	วรรณศิริ พรหมโชติชัย	นงลักษณ์ อยู่ดี
	กฤตติกานต์ มาท้วม	พูนทรัพย์ เปี่ยมฉวี
	สมหมาย ยิ้มขลิบ	เชิดชัย คาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์  
ฉัฐบัณฑิต นิรมานภูษรัตน์

## ผู้เขียนบทความการสอบสวนทางระบาดวิทยา

สมิต ประสันนาการ<sup>1,2</sup>, วัชรินทร์ พันธุ์เทศ<sup>1,2</sup>,  
วิไลนา ปากแก้ว<sup>3</sup>, กรรณก นุญมาหล้า<sup>4</sup>,  
ฤทธิรงค์ ปัทมาพงษ์<sup>5</sup>

<sup>1</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

<sup>2</sup> โครงการอบรมหลักสูตรระบาดวิทยาสำหรับแพทย์หัวหน้าทีม  
และผู้สอบสวนหลัก SRRT ปี 2551 (รุ่นที่ 4)  
สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

<sup>3</sup> โรงพยาบาลนาขาง จังหวัดอุดรธานี

<sup>4</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาขาง  
จังหวัดอุดรธานี

<sup>5</sup> สถานีอนามัยเชิงคี อำเภอนาขาง  
จังหวัดอุดรธานี

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล  
แด่บรรณาธิการ

แด่บรรณาธิการ: ศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา  
E-mail: wcsr@health2.moph.go.th หรือ wcsr@windowslive.com

อาคารเรียน สถานที่ดื่ม น้ำ ห้องน้ำห้องส้วม สนามเด็กเล่น ที่ทิ้งและ  
วิธีกำจัดขยะ ศึกษาวิธีและขั้นตอนในการประกอบอาหารตลอดจน  
การเก็บรักษาอาหารสดและอาหารที่ปรุงสุกแล้ว การล้างและการ  
จัดเก็บภาชนะเครื่องใช้

## วิเคราะห์ข้อมูล

จัดทำฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Epi-Info  
ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับ  
การเกิดโรค (Relative Risk) และหาความช่วงความเชื่อมั่น 95%  
(95% Confidence interval)

## ผลการศึกษา

โรงเรียน A เป็นโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
ระยะทางห่างจากอำเภอ A 25 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดอุดรธานี  
155 กิโลเมตร เปิดสอนนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึง  
ประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 67 คน ครู 4 คน นักการ 1 คน รวม  
ทั้งหมด 72 คน น้ำดื่มใช้น้ำฝนที่ไม่ผ่านการต้มแต่ผ่านเครื่องกรองน้ำ  
มีจุดน้ำใช้ 1 จุด เป็นน้ำจากระบบประปาหมู่บ้าน เป็นระบบน้ำ-  
ใต้ดินไม่ได้เติมผงคลอรีน มีห้องน้ำ 1 หลัง (3 ห้อง) อ่างล้างมือที่  
โรงอาหาร 1 จุดและเตาเผาขยะ 1 แห่ง โรงเรียนจัดอาหารกลางวัน  
สำหรับเด็กนักเรียนและครูรับประทานทุกวัน โดยไม่มีแม่ค้าจากข้าง  
นอกเข้าไปจำหน่ายอาหาร และสินค้าอื่น ๆ สถานที่ประกอบอาหาร  
เป็นอาคารโล่งชั้นเดียวโครงเหล็กเพ้นซีเมนต์มีห้องเก็บของ 1 ห้อง  
ผู้ประกอบอาหารประจำโรงเรียนเป็นนักการ เด็กชั้นอนุบาลพักคิมนม  
โรงเรียนและรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 11.00-12.00 น. เด็กชั้น  
ประถมศึกษาเริ่มรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.00-13.00 น.

จากการตรวจสอบข้อมูลการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ ในตำบล  
นาแค จำนวน 6 หมู่บ้าน ไม่พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษใน  
พื้นที่ใน หมู่บ้าน A ที่โรงเรียน A ตั้งอยู่ระหว่างปี 2546-2550 วันที่  
30 พฤษภาคม ปี 2551 เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในช่วง  
ที่มีการระบาดมีผู้อยู่ในโรงเรียนทั้งหมด 69 คน จาก 72 คน นักเรียน  
ขาดเรียน จำนวน 3 คน (อนุบาล 1 และ 2 ขาดเรียน 1 และ 2 คน  
ตามลำดับ) เป็นผู้ป่วยทั้งหมด 36 ราย นักเรียน ป.3 มีสัดส่วนการ  
ป่วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.91 (10/11 คน) รองลงมาคือนักเรียน  
ป.4 และ ป.6 สัดส่วนการป่วยคิดเป็นร้อยละ 84.62 (11/13 คน),  
75.00 (6/8 คน) อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1: 1.25  
(16:20) ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องร้อยละ 88.89 (32ราย) รองลงมาคือ  
อาการถ่ายเหลว คลื่นไส้และอาเจียนคิดเป็นร้อยละ 55.56 (20 ราย),  
41.67 (15 ราย) และ 22.22 (8 ราย) ตามลำดับ (รูปที่ 1)

ผู้ป่วยเข้ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาล A 21 ราย เป็นผู้ป่วย-  
นอก 19 ราย ผู้ป่วยใน 2 ราย (เพศหญิง ป.3 และ ป.5 ชั้นละ 1 ราย  
มีอาการไม่รุนแรง) ค้นพบผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยามในโรงเรียน 15 ราย

เป็นเพศหญิง 20 ราย (ร้อยละ 55.56) เพศชาย 16 ราย (ร้อยละ 44.44) ผู้ป่วยรายแรกเป็นนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เริ่มป่วยเมื่อเวลา 12.10 น. รายสุดท้ายเป็นนักเรียนชายชั้นอนุบาล 2 เริ่มป่วยเมื่อเวลา 15.40 น. พบผู้ป่วยมากที่สุดในเวลา 12.01-12.20 น. จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 47.22) รองลงมาคือเวลา 12.21-12.40 น. จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 36.11) ระยะเวลาฟักตัวต่ำสุด 15 นาที ระยะเวลาฟักตัวนานที่สุด 3 ชั่วโมง 45 นาที (225 นาที) ระยะฟักตัวเฉลี่ย 36.11 นาที (รูปที่ 2)

ทุกคนในโรงเรียนกินอาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดให้ในวันที่มีภาระระบาด คือ ลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น ซึ่งผู้ประกอบอาหารประจำโรงเรียนเป็นผู้ปรุง โดยมีนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน เป็นผู้ช่วยสับเนื้อหมูขณะสับเนื้อหมู สังเกตเห็นว่า เนื้อหมูมีสีคล้ำและมีกลิ่นเล็กน้อย โดยเนื้อหมูซื้อจากตลาดสดอำเภอเมืองน่าน เวลา 07.00 น. จำนวน 6 กก. ส่วนเส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้นซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน การประกอบอาหารเริ่มในเวลาประมาณ 10.00 น. การปรุงประกอบอาหารสำหรับเด็กระดับชั้นอนุบาล (ใช้วิธีลวกเนื้อหมูในน้ำร้อนแล้วผัดเส้นให้เข้ากัน) และเสร็จเวลา 11.00 น. อาหารสำหรับชั้นประถมศึกษา ครู นักการทำที่หลัง (ใช้วิธีลวกเนื้อหมูสุกๆดิบๆแล้วใส่เส้น) และเสร็จเวลา 11.55 น. อนึ่งเด็กนักเรียนบางคนได้นำอาหารจากบ้าน (ไข่เจียว ลาบปลา ไก่ย่าง ไข่ต้ม ห่อหมกปลา ปลากระป๋อง ไอศกรีม) มาร่วมรับประทานและบางรายกลับไปรับประทานอาหารกลางวันที่บ้าน

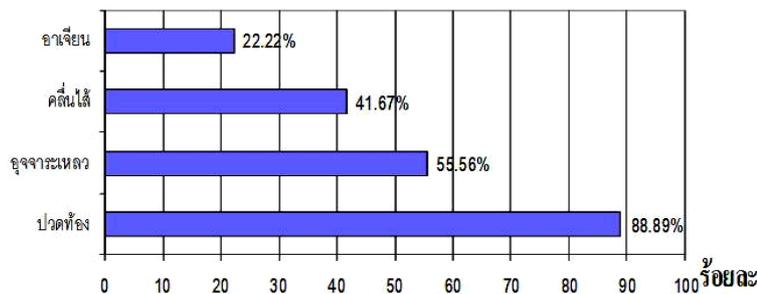
จากข้อมูลระบาดวิทยาเชิงพรรณนา คาดว่าอาหารหลักที่โรงเรียนเตรียมน่าจะเป็นสาเหตุของการระบาด ผู้สอบสวนได้ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อหาอาหารที่เสี่ยง พบว่าอัตราป่วยโรคอาหารเป็นพิษ (Attack rate) ในกลุ่มที่กินลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น เป็นร้อยละ 62.96 ซึ่งมีอัตราป่วยสูงกว่าอาหารชนิดอื่นๆ และความถี่ต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ พบว่า ผู้ที่รับประทานลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วย 4.72 เท่า ของผู้ที่ไม่รับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 4.72, 95% CI 1.28-17.44) รายละเอียดในตารางที่ 1 นอกจากนี้ได้เก็บตัวอย่างอาหารและเครื่องปรุงอาหาร จำนวน 5 ตัวอย่าง น้ำดื่มและน้ำใช้ จำนวน 2 ตัวอย่าง ตัวอย่าง Swab เย็บที่ใส่สับเนื้อหมู จำนวน 3 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *S.aureus* และ *C.perfringens* จำนวน 2 ตัวอย่าง ในอาหารลาบหมูใส่เส้นหมี่ไวไวและวุ้นเส้นรายละเอียดดังตารางที่ 2

**วิจารณ์และสรุปผล**

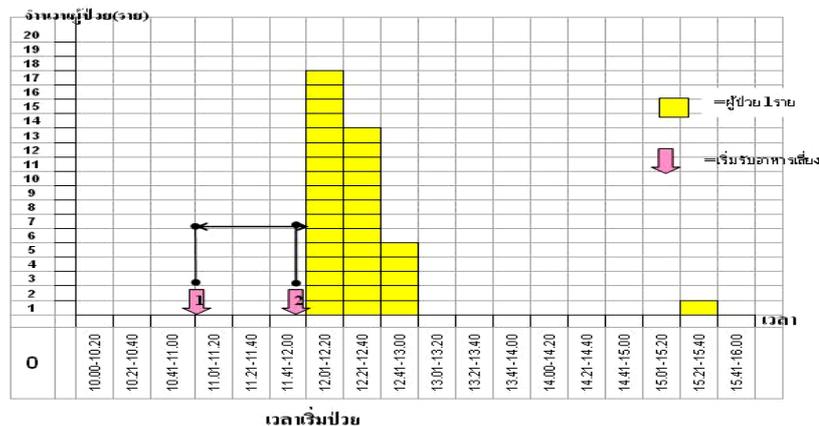
การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในกลุ่มนักเรียน โรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี ในวันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551 อาการทางคลินิก และการวินิจฉัยของแพทย์ แสดงว่าผู้ป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษ และเป็น การระบาดชนิดที่มีแหล่งโรคร่วมกัน (Common Source Outbreak) ซึ่ง สอดคล้องกับเส้นโค้งการระบาด (Epidemic Curve) ซึ่งมีลักษณะที่ จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และลดลงในลักษณะที่เป็นขั้นบันได ภายในเวลาสั้นหลังจากการรับประทานอาหารร่วมกัน

รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำแนกตามอาการและอาการแสดง โรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี วันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551

**อาการและอาการแสดง**



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ตามวันเริ่มป่วย โรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี วันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551



ตารางที่ 1 อัตราความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอาหารชนิดต่างๆต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษโรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี วันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551

ประเภทอาหาร	กลุ่มรับประทาน(คน)				กลุ่มไม่รับประทาน(คน)				RR	95%CI
	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	อัตราป่วย (%)	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	อัตราป่วย (%)		
ลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น	34	20	54	62.96	2	13	15	13.33	4.72	1.28-17.44*
ไข่เจียว 1	1	3	4	25.00	35	30	65	53.85	0.46	0.08-2.57
ไข่เจียว 2	0	4	4	0.00	36	29	65	55.34	0.00	Undefined
ไข่เจียว 3	1	3	4	25.00	35	30	65	53.85	0.46	0.08-2.57
ไข่เจียว 4	0	2	2	0.00	36	31	67	53.73	1.29	0.56-2.98
ไข่ต้ม	2	10	12	16.67	34	23	57	59.65	0.28	0.08-1.00
ไอศกรีม	0	1	1	0.00	36	32	68	52.94	0.00	Undefined
ไก่ย่าง	1	6	7	14.29	35	27	62	56.45	0.25	0.04-1.57
ลาบปลา	1	4	5	20.00	35	29	64	54.69	0.37	0.06-2.14
ปลากระป๋อง	1	4	5	20.00	35	29	64	54.69	0.37	0.06-2.14
ห่อหมกปลา	0	5	5	0.00	36	28	64	56.25	0.00	Undefined

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอาหารและน้ำที่ส่งสัยโรงเรียน A จังหวัดอุดรธานี วันที่ 30 พฤษภาคม ปี 2551

รายการตัวอย่างส่งตรวจ	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น 1	พบเชื้อ <i>S.aureus</i> และ <i>C.perfringens</i>
ลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น 2	พบเชื้อ <i>S.aureus</i> และ <i>C.perfringens</i>
หมูสับ	ไม่พบเชื้อก่อโรค
Swab Culture เขียงที่ 1	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำมะนาว	ไม่พบเชื้อก่อโรค
ผักชีฝรั่ง	ไม่พบเชื้อก่อโรค
Swab Culture เขียงที่ 2	ไม่พบเชื้อก่อโรค
Swab Culture เขียงที่ 3	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำต้ม	ไม่พบเชื้อก่อโรค
น้ำใช้	ไม่พบเชื้อก่อโรค

การระบาดครั้งนี้มีผู้รับประทานอาหารร่วมกัน จำนวนทั้งสิ้น 69 คน ป่วย 36 ราย ผู้ป่วยทุกคนรักษาหายเป็นปกติและเมื่อเฝ้าระวังโรคเป็นเวลา 7 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม จากหลักฐานทางระบาดวิทยาบ่งชี้ว่าเกิดจากเชื้อ *S.aureus* ซึ่งเข้าได้ระยะฟักตัวเฉลี่ย (36.11 นาที) รวมทั้งอาการทางคลินิกของผู้ป่วย อาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคคือ ลาบหมูใส่เส้นหมี่และวุ้นเส้นซึ่งเนื้อหมูลวกสุกๆดิบๆ สอดคล้องกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตรวจพบเชื้อ *S.aureus* จำนวน 2 ตัวอย่าง ในอาหารลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น ส่วนแหล่งแพร่เชื้ออาจมาจากผู้ปรุงประกอบอาหาร หรือ ปนเปื้อนในเนื้อหมูที่ใช้เป็นวัตถุดิบ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตรวจพบ *C. perfringens* จำนวน 2 ตัวอย่าง ในอาหารลาบหมูใส่เส้นหมี่สำเร็จรูปและวุ้นเส้น ซึ่งอาจจะมี การปนเปื้อนในขณะที่เก็บตัวอย่างอาหารส่งตรวจ เพราะแหล่งรังโรค อยู่ในดิน รวมทั้งระบบทางเดินอาหารของคนปกติตลอดจนสัตว์ จำพวกวัว ควาย หมู เป็ด ไก่และปลา จากผลการสอบสวนโรคไม่พบหลักฐานว่าเป็นสาเหตุของการระบาดในครั้งนี้ เพราะผู้ที่ได้รับเชื้อจะมีระยะฟักตัว ระหว่าง 6-24 ชั่วโมง โดยปกติประมาณ 10 - 12 ชั่วโมง มีความผิดปกติที่ไล่ได้โดยแสดงอาการเริ่มต้นทันทีด้วยอาการปวดเสียดท้องและท้องเสียตามมา รวมทั้งมีอาการคลื่นไส้ร่วมด้วย แต่มักจะไม่พบอาการอาเจียนหรือมีไข้โดยทั่วไปอาการจะไม่รุนแรงและปรากฏ

ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพียงวันเดียวหรืออาจจะน้อยกว่า และมักไม่พบผู้เสียชีวิตในรายที่มีสุขภาพแข็งแรง เชื้อก่อโรค *C. perfringens* ชนิดสายพันธุ์ A (*C. welchi*) เป็นเหตุให้เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ (และยังเป็นสาเหตุทำให้เกิด gas gangrene ด้วย) ส่วนชนิด C เป็นสาเหตุทำให้เกิด necrotizing enteritis โดยเชื้อสามารถผลิตสารพิษ (Toxin) ที่ก่อให้เกิดโรค

เชื้อ *S. aureus* เป็นแบคทีเรียตัวเดียวกันที่ทำให้เกิดหนองฝีตามผิวหนังเป็นเชื้อที่เจริญได้ในที่มีอากาศและไม่มีอากาศ อุณหภูมิเหมาะสมคือ 30-37 °C ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่เหมาะสมคือ 7.0-7.5 อาจพบปนเปื้อนอยู่ในอาหาร เช่น พริกสด ขนมหิน ราดหน้า น้ำปลาหวาน ซุป อาหารประเภทเนื้อ ฯลฯ การเป็นพิษเกิดจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อน enterotoxin ของเชื้อนี้เข้าไป สารพิษนี้มีคุณสมบัติพิเศษคือทนต่อความร้อนได้ดีมาก การต้มให้เดือดนานครึ่งชั่วโมงก็ยังไม่ถูกทำลาย เชื้อ *S. aureus* มีระยะฟักตัว 30 นาที ถึง 8 ชั่วโมง (2-4 ชั่วโมง) ผู้ที่ได้รับเชื้อมีอาการเกิดขึ้นที่ทันใดด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดในท้องเป็นพักๆ และถ่ายเป็นน้ำ ส่วนมากจะไม่มีไข้ อาการมักจะหายได้เองภายใน 1-2 วัน อาการแทรกซ้อนที่อาจพบคือ ภาวะขาดน้ำรุนแรง การรักษาผู้ป่วย ถ้าอาการไม่รุนแรงให้การรักษาโดยให้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ทดแทนภาวะขาดน้ำแบบที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่มีอาการท้องเดินทั่วไปก็หายได้เองถ้ามีอาการถ่ายท้องหรืออาเจียนรุนแรงหรือมีภาวะขาดน้ำควรส่งโรงพยาบาลเพื่อให้รับน้ำเกลือทางหลอดเลือดดำ และควรส่งอุจจาระตรวจหาเชื้อ อาจมีสาเหตุจากเชื้อชนิดอื่น อนึ่งการให้ยาปฏิชีวนะไม่จำเป็นต้องให้เพราะเกิดจากพิษของเชื้อโรคไม่ใช่ตัวเชื้อ การตรวจหาสารพิษใช้วิธี enterotoxin assay, เพาะเชื้อและตรวจโดยวิธี phage typing

การพบเชื้อ Methicillin Resistance *Staphylococcus aureus* (MRSA) มีรายงาน ในปี ค.ศ. 1960 ต่อมา มีรายงานพบเชื้อลดความไวต่อยา vancomycin ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1997 และพบในหลายประเทศทั่วโลกในเวลาต่อมา รวมทั้งประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ การสร้างสารพิษเอนเทอโรทอกซินของเชื้อ *S. aureus* ยังเป็นสาเหตุแห่งความรุนแรงของการก่อโรคด้วย โรคอาหารเป็นพิษซึ่งมีสาเหตุจากเชื้อ *S. aureus* ส่วนมากเกิดจากเชื้อ MSSA ซึ่งยังมีความไวต่อยาหลักที่ใช้ในการรักษาอยู่มาก อย่างไรก็ตามจากการเฝ้าระวัง มาอย่างต่อเนื่องทำให้พบเชื้อ MRSA ที่แยกได้จากอุจจาระผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษแต่เป็นสายพันธุ์ที่ไม่สร้างสารพิษชนิด A-D ซึ่งหากใช้สาเหตุที่แท้จริงจะทำให้การรักษาผู้ป่วยยากขึ้น และพบเชื้อ Methicillin Sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA) 1 สายพันธุ์ ให้ค่า MIC ของยา vancomycin สูงถึง 3 mg/ml เป็นสัญญาณเตือนให้ต้องมีการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อนี้ต่อไป เนื่องจากเชื้อคือตัวยาลูกที่ใช้ในการรักษาจะมีความไวต่อยากลุ่ม Glycopeptide เท่านั้น ดังนั้นการวินิจฉัยสาเหตุและหาแหล่งโรคได้อย่างรวดเร็ว จะ

ช่วยในการรักษา และควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อได้อย่างดี

การสอบสวนในครั้งนี้มีข้อจำกัดในการเก็บตัวอย่าง คือไม่ได้เก็บตัวอย่างจากมือและอุจจาระของผู้ปรุงประกอบอาหาร ตรวจหาเชื้อก่อโรค รวมทั้งไม่ได้ตรวจหาสารพิษ enterotoxin ในอาหารรวมทั้งไม่ได้เก็บอาเจียนของผู้ป่วยเพราะอาเจียนถูกทำลายเสียก่อน ทีมสอบสวนโรคได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติแก่ผู้ประกอบการอาหาร เน้นย้ำเรื่องความสะอาดของการประกอบอาหาร รักษาความสะอาดร่างกาย การรักษามือและเล็บให้สะอาดอยู่เสมอ แต่งกายให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหารและสวมถุงมือ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน จัดเก็บภาชนะ และการล้างอุปกรณ์ให้สะอาดเมื่อประกอบอาหารทุกครั้ง รณรงค์ทำความสะอาดสถานที่ การปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขาภิบาล รักษาความสะอาดบริเวณประกอบอาหาร และล้างห้องน้ำห้องส้วมให้สะอาด ให้สุขศึกษาหน้าเสาธงการป้องกันและรักษาโรคอาหารเป็นพิษเบื้องต้น 2 วัน เฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในโรงเรียน 7 วัน ติดต่อกัน ไม่พบผู้ป่วยใหม่ นอกจากนี้ประชาชนสัมพันธ์ในหมู่บ้านผ่านทางหอกระจายข่าวแจ้งเตือนให้ระวังโรคอาหารเป็นพิษและแจกแผ่นพับโรคอาหารเป็นพิษให้แก่นักเรียนเพื่อนำกลับบ้านไปให้ผู้ปกครอง

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเฝ้าระวังและสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอหนอง (SRRT), สถานีอนามัยนาแค, และกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลนาช่าง, ครู, นักการและนักเรียนโรงเรียน A ทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี รวมทั้งผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนในการสอบสวน โรคอาหารเป็นพิษที่โรงเรียน A ตำบลนาแค อำเภอหนอง จังหวัดอุดรธานี ในครั้งนี้ที่ให้ความร่วมมือ และได้อำนวยความสะดวกจนสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ จนสามารถค้นหาแหล่งโรคและดำเนินการมาตรการควบคุมป้องกันโรคได้ทันเวลา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ระดับวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น และแพทย์หญิงวราลักษณ์ ดังคณะคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการเขียนรายงานในการทำการศึกษาย้อนหลังเหตุการณ์อาหารเป็นพิษในครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. สุริยะ คูหะรัตน์. การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.): กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดเชื้อ กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2543.
2. สุริยะ คูหะรัตน์. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.): กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดเชื้อ กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง

- สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2546
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น.การสัมมนาวิชาการเครือข่ายระบาดวิทยา ครั้งที่ 5 ประจำปี 2551 ในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 10 และ12 ณ โรงแรมแก่นอินน์ จังหวัดขอนแก่น. 13-15 สิงหาคม 2551
  4. Hiramatsu K, Hanaki H, Ino T, Yabuta K,Oguri T, Tenover FC. Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* clinical strain with reduced vancomycin susceptibility. Antimicrob. Agents Chemother 1997;40 : 135-136.
  5. Smith TL, Pearson ML, Wilcox KR, et al. Emergence of vancomycin resistant *Staphylococcus aureus*. N. Engl. J. Med. 1999 ;340:493-495.
  6. CDC Investigation and control of vancomycin-intermediate and resistant *Staphylococcus aureus* : A Guide for Health Departments and Infection Control Personnel. Atlanta, GA. 2004
  7. Denis O, Nonhoff C , Byl B, Knoop C, Dubreux SB and Struelens MJ.Emerging of vancomycin - intermediate *Staphylococcus aureus* in a Belgian hospital : microbiological and clinical features.J.Antimicrob.chemother. 2002;50, 383-391.
  8. Cuil L, Murakami H, Kuwahara-Arai K, Hanaki H and Hiramatsu K. Contribution of a thickened cell wall and its glutamine non- amidated component to the vancomycin resistance expressed by *Staphylococcus aureus* Mu50. J. Antimicrob. chemother. 2000;44, 2276-85.

\*\*\*\*\*

## \*\*ประกาศ WESR\*\*

เนื่องด้วยในปีงบประมาณ 2552 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มีนโยบายที่จะลดจำนวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (กระดาษ) ของรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ (WESR) และฉบับผนวก (Supplement) เพื่อตอบสนองนโยบายการประหยัดพลังงานลดโลกร้อน

**ขอเชิญชวนบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์สมัครสมาชิกรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email)**

กรุณาแจ้ง **ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด** มาที่ กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถ.ติวานนท์ จ.นนทบุรี 11000 หรือทาง E-mail: [wesr@health2.moph.go.th](mailto:wesr@health2.moph.go.th) หรือ [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com) หรือทางโทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730



หากเจ้าหน้าที่ SRRT หรือหน่วยงาน/บุคลากร/นักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข

ต้องการสมัครสมาชิก WESR

**สามารถส่ง ชื่อ ที่อยู่ สังกัดสถานที่ทำงาน/สถานศึกษา พร้อมระบุต้องการรับรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ทาง E-Mail**

# “ข่าวการระบาดของโรคคริปโตสปอริดิโอซิสในประเทศออสเตรเลีย” CRYPTOSPORIDIOSIS – AUSTRALIA (NEW SOUTH WALES)

✉ borworn1@health.moph.go.th

บวรวรรณ ดิเรกโกศ B. Diregpoke ปริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ B. Saksirisampan

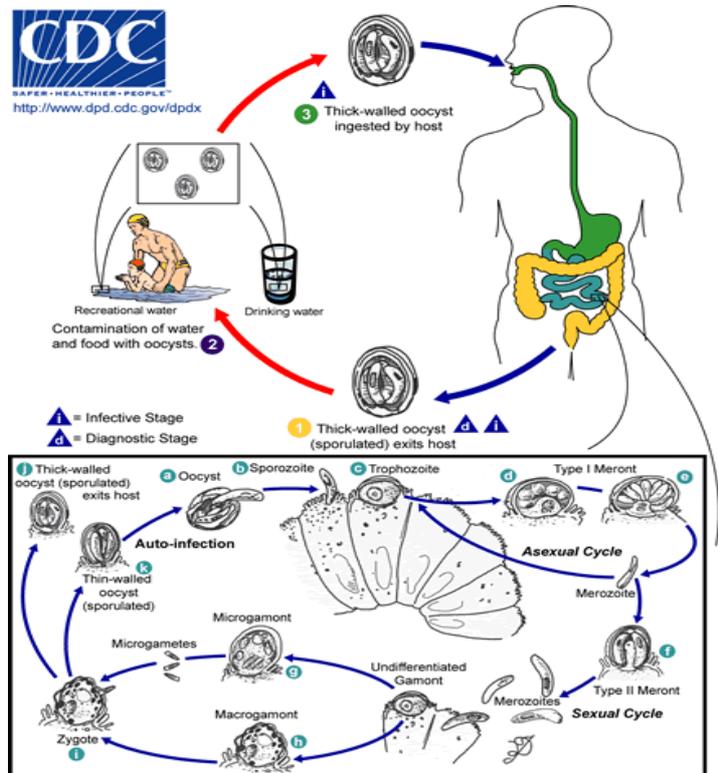
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ข่าวจาก : ProMED-mail post วันที่เผยแพร่ : 1 มีนาคม 2552

ออสเตรเลีย (รัฐนิวเซาท์เวลส์) : วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2552 มีรายงานพบการระบาดของโรคคริปโตสปอริดิโอซิสเพิ่มขึ้นจำนวนหลายพันคนเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันเกิน 250 ราย เกรงว่าจะเป็นการระบาดของจุลินทรีย์ลำไส้ ซึ่งเมื่อ 10 ปีที่แล้ว เคยทำให้คนเจ็บป่วยหลังจากเล่นน้ำ เมื่อวานนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเตือนให้ประชาชนระมัดระวัง มีสระอย่างน้อย 19 แห่งถูกสั่งให้เคมคลอรีนมากกว่าปกติหลังจากที่พบว่ามีประชาชนป่วยภายหลังการว่ายน้ำ จุลินทรีย์ดังกล่าวแพร่ระบาดได้มากโดยเฉพาะในฤดูร้อนและในสระน้ำ เพียงหนึ่งวันที่ผ่านมาพบผู้ป่วยถึง 44 ราย หน่วยงานสาธารณสุขรัฐนิวเซาท์เวลส์กล่าวว่าไม่มีหลักฐานว่าสระเหล่านี้เป็นสาเหตุของการติดเชื้อแต่อย่างใด สระที่พบว่า มีผลกระทบต่อส่วนมากอยู่ทางตะวันตกของซิดนีย์ และเจ้าหน้าที่ปฏิเสธที่จะให้ชื่อสระแต่ละแห่ง เพราะเกรงว่าจะถูกกล่าวหาและทำให้เกิดความตื่นตระหนกเพิ่มขึ้นอีกสระทุกแห่งที่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ดังกล่าวได้รับการตรวจพิสูจน์แต่ไม่พบหลักฐานว่ามีการปนเปื้อน

Cryptosporidiosis เป็นโรคที่ทำให้เกิดอาการระแวงสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ พบมากขึ้นในช่วงฤดูร้อนเนื่องจากโดยปกติประชาชนจะดื่ม น้ำนอกบ้านที่มีการปนเปื้อนและมีการเล่นกับสัตว์ เด็กส่วนมากจะไวรับเชื้อมีเด็กถึงครึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันมีอายุน้อยกว่า 5 ปี แพทย์ท่านหนึ่งกล่าวว่าจำนวนผู้ป่วยมีเป็นสองเท่านับตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ทำให้กังวลว่าจะเหมือนกับการระบาดที่น่ากลัวในปี ค.ศ.1998 เราไม่ทราบว่าจะสระแห่งใดเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคแต่ทราบจากประสบการณ์การระบาดที่ผ่านมาว่ามีความเกี่ยวข้องกับสระน้ำ

Cryptosporidiosis เกิดจากจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของสัตว์ คนสามารถเป็นพาหะได้ เมื่อใดก็ตามที่ลงไปเล่นในสระน้ำมันจะเพิ่มจำนวนขึ้นได้ การระบาดครั้งสำคัญล่าสุดเกิดขึ้นในฤดูร้อนของปี ค.ศ.1998 ในปีเดียวกันเกิดความตื่นตระหนกในซิดนีย์เมื่อพบจุลินทรีย์ giardia (พวกปรสิตโปรโตซัวที่มีแอสในลำไส้คนและสัตว์ ทำให้เกิดอาการท้องร่วงได้) และ cryptosporidiosis ในโรงกรองน้ำ เป็นที่รู้จักกันดีว่าเกิดปัญหาวิกฤตน้ำของซิดนีย์ บ้านเรือนถูกสั่งให้มีการต้มน้ำ ไม่ใช่จะพบผู้ป่วยเพียงรายเดียว แต่กล่าวหาว่าประชาชนหลายพันคนจะเจ็บป่วยโรคนี้นี้ไม่มีการบำบัดรักษา การติดเชื้อ อาการคืออาการระแวง ปวดท้อง มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งอาการเป็นได้นานหลายสัปดาห์ บางครั้งเป็นเดือน บางคนไม่มีการส่วนมากอาการจะพบอยู่ 2 สัปดาห์หลังจากนั้นอาจจะดีขึ้น

รูปภาพจาก CDC: <http://www.cdc.gov/crypto/> Cryptosporidiosis (Cryptosporidium Infection)

อ้างอิง : CRYPTOSPORIDIOSIS - AUSTRALIA (NEW SOUTH WALES). (On Line 1 March 2009) Available from URL: [http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:53341818944964::NO::F2400\\_P1001\\_BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1000,76371](http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:53341818944964::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,76371)

## สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

จิตติพงษ์ ยิ่งยง วรรณษา ชาญเชาว์วรกุล อติสรณ์ วรรณชนะศักดิ์ ดุลยพรรณศรี กรณ์แสง ปวีณา วงศ์สุวรรณค์ สุวดี ศิวังษ์ ปณิศา คุ่มผล ปภาณิจ สวางโท  
ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักกระบวนวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ thity\_24@yahoo.com

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552 สำนักกระบวนวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

#### 1. สงสัยโรคไข้ชิกุนกูญา จำนวน 2 เหตุการณ์ ดังนี้

**จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 6 ราย** พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้ชิกุนกูญา จำนวน 2 ราย เป็นแม่ลูกกัน อาศัยอยู่ที่อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช รายแรกเป็นหญิงอายุ 29 ปี รายที่สองเป็นเด็กชาย อายุ 1 ปี ทั้งสองรายเริ่มป่วยวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 และรับการรักษาในวันเดียวกันที่โรงพยาบาลเอกชน ทีม SRRT ได้ดำเนินการสอบสวนโรค และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนพบอีก 4 ราย ที่อาศัยอยู่ละแวกบ้านเดียวกัน จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นพบว่า สามีของผู้ป่วยรายแรก ทำงานรับราชการครูที่จังหวัดนราธิวาส ซึ่งมีอาการป่วยเป็นโรคไข้ชิกุนกูญาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตากใบ และได้เดินทางกลับบ้านที่บ้านจังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วงวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2552 คาดว่าน่าจะเป็นผู้ที่นำเชื้อมาแพร่สู่ชุมชน รายล่าสุดเป็นเด็กหญิงอายุ 9 ปี เริ่มป่วยวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2552 อาศัยอยู่หมู่บ้านเดียวกัน ผู้ป่วยทุกรายได้เก็บตัวอย่างซีรัมส่งตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย ขณะนี้อยู่ระหว่างรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

**จังหวัดตรัง ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 31 ปี** ภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง ประกอบอาชีพทำสวนยางอยู่ที่อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา เริ่มป่วยวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว บวมตามข้อ ปวดกระบอกตา มีผื่นแดงขึ้นตามตัว จึงกลับมารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังวิเศษ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 วินิจฉัยสงสัยโรคไข้ชิกุนกูญา ได้เก็บตัวอย่างซีรัมคู่เพื่อตรวจแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัสชิกุนกูญา ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สถานการณ์ทั้งประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 24 กุมภาพันธ์ 2552 สำนักกระบวนวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ชิกุนกูญา (Chikungunya Fever) จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) รวม 7,272 ราย กระจายในทุกกลุ่มอายุ อายุเฉลี่ย 37 ปี (ต่ำสุด 2 เดือน และสูงสุด 103 ปี) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม 35-44 ปี ไม่มีรายงาน

ผู้เสียชีวิต พบมีการกระจายใน 10 จังหวัด ดังนี้ นราธิวาส 3,146 ราย สงขลา 2,709 ราย ปัตตานี 1,179 ราย ยะลา 231 ราย กรุงเทพมหานคร 2 ราย นนทบุรี สมุทรปราการ ศรีสะเกษ กระบี่ และตรัง จังหวัดละ 1 ราย

**2. อาหารเป็นพิษจากการดื่มนม จำนวน 24 ราย จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาได้รับแจ้งจากทีม SRRT อำเภอหนองบุญมาก มีเด็กนักเรียนของโรงเรียนบ้านหนองสะแก ประมาณ 10 คน ป่วยด้วยอาการปวดท้อง คลื่นไส้ จึงออกสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดเป็นเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองสะแก จำนวน 24 ราย โดยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในจำนวน 11 ราย ผู้ป่วยนอกจำนวน 13 ราย ส่วนใหญ่มีอาการปวดท้องเฉียบพลัน คลื่นไส้ อาเจียน ไม่พบผู้ป่วยอาการรุนแรง แพทย์วินิจฉัย อาหารเป็นพิษ สาเหตุคาดว่า เกิดจากการดื่มนมโรงเรียน โดยผู้ป่วยดื่มนมพาสเจอร์ไรซ์เวลาประมาณ 10.30 น. หลังจากรดนมประมาณ 30 นาที จึงเริ่มมีอาการป่วย ทีม SRRT ได้เก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจ จำนวน 1 ตัวอย่าง ผลการตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

โรงเรียนหนองสะแก อำเภอหนองบุญมาก เป็นโรงเรียนขยายโอกาส เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมด 270 คน แต่นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะได้ดื่มนม พบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 24 คน เท่านั้นที่ป่วย นมโรงเรียนผลิตโดยบริษัท GN Service group โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้รับนมและส่งนมต่อไปยังโรงเรียนต่างๆ โดยจะบรรจุนมในถังน้ำแข็ง ซึ่งทีม SRRT ได้ตรวจสอบถังน้ำแข็งที่โรงเรียนพบว่า แต่ละชั้นมีอุณหภูมิแตกต่างกัน นมที่ผู้ป่วยได้ดื่มถูกเก็บไว้บนสุดของถัง ซึ่งมีการควบคุมอุณหภูมิไม่ดี (ประมาณ 19 °c) ทำให้นมเสียได้ง่าย ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่างนมที่เหลือจากการดื่มจำนวน 1 ถัง ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา อยู่ระหว่างรอผล

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. โรคไข้เลือดออก ประเทศอินโดนีเซีย พบการระบาดของโรคไข้เลือดออก มีผู้ป่วยประมาณ 104 ราย อาศัยอยู่ที่จังหวัด Banten พบมากตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2552 คาดว่าจะสูงมากขึ้นถึงเดือนมีนาคม 2552 โดยเห็นได้จากการรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาล

เมื่อเทียบกับเดือนมกราคมที่ผ่านมา จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วยมีความเป็นอยู่ที่หนาแน่น แออัด ประกอบกับพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดี จึงมีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคได้ง่าย ซึ่งทางการได้หามาตรการป้องกันควบคุมโรคแล้ว

\*\*\*\*\*



## สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์

(Situation of Avian Influenza Summary under Surveillance)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ laddal@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552 ได้รับรายงานผู้ป่วยไข้หวัดนก จำนวน 5 ราย จาก 4 จังหวัด รวมถึงตั้งแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 71 รายงานจาก 30 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดในสัปดาห์นี้ ได้แก่ สุโขทัย 2 ราย นุรีรัมย์ 1 ราย และปราจีนบุรี 1 ราย ตามอันดับ ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 59 ราย จาก 71 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 11.86 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่										Cum.	
	4		5		6		7		8		(wk1-wk8)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>8</b>
negative	6	3	10	1	5	0	7	0	3	0	52	7
FluA:H3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluB	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
FluA: Non-reactive for H5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ไม่ทราบผล	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	12	1
FluA:H1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0

# สถานการณ์โรคไข้ชิกุงุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

(Situation of Chikungunya, 26 February 2009)

✉ a\_pawena@yahoo.com

ปวีณา วงศ์สวรรค์ Paweena Wongsawan

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

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 24 กุมภาพันธ์ 2552 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ชิกุงุนยา (Chikungunya Fever) จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) รวม 7,272 ราย กระจายในทุกกลุ่มอายุ อายุเฉลี่ย 37 ปี (ต่ำสุด 2 เดือน และสูงสุด 103 ปี) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม 35-44 ปี ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต พบมีการกระจายใน 10 จังหวัด ดังนี้

จังหวัด	จำนวน	การกระจายของโรค
นครราชสีมา	3,146 ราย	กระจายทุกอำเภอ
สงขลา	2,709 ราย	กระจายใน 8 อำเภอ จากทั้งหมด 16 อำเภอ
ปัตตานี	1,179 ราย	กระจายใน 9 อำเภอ จากทั้งหมด 12 อำเภอ
ยะลา	231 ราย	กระจายใน 6 อำเภอ จากทั้งหมด 8 อำเภอ
กรุงเทพมหานคร	2 ราย	เขตบางคอแหลม และเขตบางรัก
นนทบุรี	1 ราย	ที่อำเภอปากเกร็ด
สมุทรปราการ	1 ราย	ที่อำเภอเมือง เป็นนักศึกษาที่กลับบ้านที่จ.นครราชสีมา ในช่วงก่อนป่วยประมาณ 1 สัปดาห์
ศรีสะเกษ	1 ราย	ที่อำเภอเมือง เป็นทหารที่เคยไปปฏิบัติราชการที่จ.นครราชสีมา
กระบี่	1 ราย	ที่อำเภอเมือง เป็นทหารที่เคยไปปฏิบัติราชการที่จ.นครราชสีมา
ตรัง	1 ราย	ที่อำเภอวังวิเศษ ไปทำสวนยางที่อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ในระหว่างวันที่ 21-26 กุมภาพันธ์ 2552 ได้รับแจ้ง 2 เหตุการณ์ ดังนี้

จังหวัดตรัง ได้รับแจ้งผู้ป่วยสงสัยไข้ชิกุงุนยา จำนวน 1 ราย จากจังหวัดตรัง เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 31 ปี ภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอวังวิเศษ ประกอบอาชีพทำสวนยางอยู่ที่อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา เริ่มป่วยวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว บวมตามข้อ ปวดกระบอกตา มีผื่นแดงขึ้นตามตัว จึงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังวิเศษ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552 วินิจฉัยสงสัยโรคไข้ชิกุงุนยา ได้เก็บตัวอย่างซีรัมคู่เพื่อตรวจแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัสชิกุงุนยา ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้ชิกุงุนยา จำนวน 2 ราย เป็นแม่ลูกกัน อาศัยอยู่ที่อำเภอท่าศาลา รายแรกเป็นหญิง อายุ 29 ปี รายที่สองเป็นเด็กชาย อายุ 1 ปี ทั้งสองรายเริ่มป่วยวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 และรับการรักษาในวันเดียวกันที่โรงพยาบาลเอกชน ทีม SRRT ได้ดำเนินการสอบสวนโรค และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนพบอีก 4 ราย ที่อาศัยอยู่ละแวกบ้านเดียวกัน

จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นพบว่า สามี่ของผู้ป่วยรายแรก ทำงานรับราชการครูที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีอาการป่วยเป็นโรคไข้ชิกุงุนยาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตากใบ และได้เดินทางกลับมาที่บ้านจังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วงวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2552 คาดว่าน่าจะเป็นผู้ที่นำเชื้อมาแพร่สู่ชุมชน รายล่าสุดเป็นเด็กหญิงอายุ 9 ปี เริ่มป่วยวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2552 อาศัยอยู่หมู่บ้านเดียวกัน ผู้ป่วยทุกรายได้เก็บตัวอย่างซีรัมส่งตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย ขณะนี้อยู่ระหว่างรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

## นิยามในการเฝ้าระวังโรคไข้ชิกุงุนยา (Case Definition for Surveillance)

### ประเภทผู้ป่วย (Case Classification)

- 2.1 ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก
- 2.2 ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
  - มีผลการตรวจเลือดทั่วไป
  - มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ
- 2.3 ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

# ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 8

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 8<sup>th</sup> Week

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

✉ laddal@health.moph.go.th

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

ปี 2551 สัปดาห์ที่	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	66	69	71	71	70	68	69	60	64	62

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71	69	69	66	65				

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 65 จังหวัด ร้อยละ 85.53

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 8<sup>th</sup> Week

DISEASES	This Week			Cumulative (8 <sup>th</sup> Week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	1***	1	1
PERTUSSIS	1	0	0	4	0	3
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	0	0	1
MEASLES	114	167	121	1091	1035	766
MENIN.MENINGITIS	0	0	0	1	0	6
ENCEPHALITIS	0	9	6	41	57	35
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	2	3	3	19	39	39
CHOLERA	0	3	0	4	40	5
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	61	391	30	589	5390	360
DYSENTERY	135	368	428	1879	2701	3384
PNEUMONIA (ADMITTED)*	768	1488	1733	9561	11311	13175
INFLUENZA	64	330	480	1612	2663	3470
LEPTOSPIROSIS	28	34	29	253	238	201
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	3**	3	4
AEFI	3	2	3	120	102	3

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ "0" = No Case "—" = No Report Received

\* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

\*\* ได้รับรายงานจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร 2 ราย และจังหวัดระยอง 1 ราย

\*\*\* ได้รับรายงานจากจังหวัดยะลา 1 ราย

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : ชีรศักดิ์ ชักนำ Teerasak Chuxnum

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ tchuxnum@health3.moph.go.th

รายงานเฝ้าระวังโรคเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 22 – 28 กุมภาพันธ์ 2552 มีโรคที่ได้รับจำนวนมากกว่าสัปดาห์เดียวกันของปี พ.ศ. 2550 และค่ามาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี ได้แก่ โรคมือเท้าปาก เนื่องจากมีการรายงานอาการมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องรอผลยืนยันจากห้องปฏิบัติการ ส่วนโรคที่ได้รับจำนวนมากกว่าค่ามาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี ได้แก่ ไอกรน และโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยสะสมในสัปดาห์นี้มากกว่าค่ามาตรฐานสะสม 5 ปีย้อนหลัง ได้แก่ โรคหัด ไข้สมองอักเสบ มือเท้าปาก และเลปโตสไปโรซิส

เนื่องจากขณะนี้เริ่มเข้าสู่ฤดูร้อน จึงควรเฝ้าระวังในฤดูร้อน เช่น อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ บิด อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย หรือไทฟอยด์ โรคตับอักเสบชนิดเอ และโรคพิษสุนัขบ้า เป็นต้น โดยตั้งแต่เดือนมกราคม มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าแล้วถึง 3 ราย

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังซึ่งมีอัตราชุกษา รายจังหวัด ประจําประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ.2552 (22-28 กุมภาพันธ์ 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT, BY PROVINCE, THAILAND, 8<sup>th</sup> Week, February 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	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Cum.2009	Current wk.	Cum.2009	Current wk.								
TOTAL	4	0	0	589	0	61	0	1879	0	135	0	9561	78	1612	0	64	0	41	2	0	0	120	1	3	0	4	0	1	0	1091	0	114	0	253	4	28	0		
CENTRAL REGION	2	0	0	282	0	30	0	259	0	18	0	3122	50	224	0	32	0	0	0	0	8	0	0	57	1	2	0	0	0	0	535	0	43	0	10	1	0		
BANGKOK METRO POLIS	1	0	0	97	0	8	0	8	0	0	152	0	12	0	164	0	2	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	124	0	4	0	1	0	0			
ZONE 1	1	0	0	51	0	10	0	14	0	0	561	34	28	1	46	0	5	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	73	0	3	0	1	0	0			
NONHABURI	1	0	0	32	0	8	0	6	0	0	87	0	8	0	28	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	2	0	0	0		
P.NAKORN.SAYUTHAYA	0	0	0	4	0	0	7	0	0	0	331	34	2	1	13	0	5	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	1	0	0			
PATHUM THANI	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	103	0	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SARABURI	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	40	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 2	0	0	0	16	0	3	0	53	0	2	0	323	0	22	0	21	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	18	0	2	0	3	1	0	0		
ANG THONG	0	0	0	10	0	2	0	0	0	0	55	0	9	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0		
CHAI NAT	0	0	0	1	0	1	0	4	0	0	17	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LOP BURI	0	0	0	5	0	0	0	48	0	2	0	232	0	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
SING BURI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	31	0	1	0	87	0	11	0	748	4	87	0	35	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	111	0	17	0	3	0	0	0		
CHACHOENGSAO	0	0	0	7	0	0	22	0	0	0	321	0	33	0	8	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	22	0	3	0	0	0	0	0		
NAKHON NAYOK	0	0	0	1	0	0	22	0	3	0	30	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	
PRACHIN BURI	0	0	0	4	0	0	13	0	5	0	125	3	3	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	3	0	0	0	0	0		
SA KAE0	0	0	0	1	0	0	26	0	3	0	45	0	4	0	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT PRAKAN	0	0	0	18	0	1	0	4	0	0	227	1	47	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 4	0	0	0	34	0	4	0	29	0	0	688	0	32	0	113	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KANCHANABURI	0	0	0	18	0	0	12	0	0	0	181	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NAKHON PATHOM	0	0	0	7	0	2	0	9	0	0	191	0	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RATCHABURI	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	160	0	6	0	45	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPHAN BURI	0	0	0	6	0	0	8	0	0	0	136	0	11	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 5	0	0	0	39	0	2	0	10	0	1	387	5	17	0	62	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PHETCHABURI	0	0	0	21	0	0	1	0	0	0	72	1	8	0	22	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	139	4	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SAKHON	0	0	0	14	0	2	0	3	0	1	93	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	83	0	5	0	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	0	0	0	14	0	2	0	58	0	4	283	7	26	0	116	0	10	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHANTHABURI	0	0	0	2	0	0	16	0	2	0	109	7	10	0	49	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHON BURI	0	0	0	5	0	0	13	0	0	0	39	0	0	0	40	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RAYONG	0	0	0	7	0	2	0	16	0	0	122	0	13	0	13	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TRAT	0	0	0	0	0	0	13	0	2	0	13	0	3	0	14	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SOUTHERN REGION	0	0	0	60	0	2	0	99	0	4	1332	4	80	0	557	0	9	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 6	0	0	0	32	0	0	13	0	1	0	588	3	29	0	192	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	110	0	6	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	0	0	0	8	0	0	3	0	0	0	51	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PHATTHALUNG	0	0	0	18	0	0	2	0	1	0	157	0	4	0	97	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SURAT THANI	0	0	0	6	0	0	5	0	0	0	270	3	19	0	48	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 7	0	0	0	9	0	0	44	0	1	0	306	1	11	0	128	0	0	0	0	0	0	2	0	0															



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ.2552 (22-28 กุมภาพันธ์ 2552)

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

8<sup>th</sup> Week, February 22-28, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008							DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009							POP. DEC. 31, 2007	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY RATE (%)	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY RATE (%)
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
<b>TOTAL</b>	<b>7859</b>	<b>5985</b>	<b>2249</b>	<b>87653</b>	<b>102</b>	<b>138.28</b>	<b>0.12</b>	<b>2354</b>	<b>1142</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3496</b>	<b>5</b>	<b>5.52</b>	<b>0.14</b>	<b>63,389,730</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>4305</b>	<b>3412</b>	<b>1133</b>	<b>43692</b>	<b>57</b>	<b>204.87</b>	<b>0.13</b>	<b>1286</b>	<b>528</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1814</b>	<b>1</b>	<b>8.51</b>	<b>0.06</b>	<b>21,326,851</b>
BANGKOK METRO POLIS	1659	1336	243	11846	15	207.43	0.13	519	100	-	-	619	0	10.84	0.00	5,710,883
<b>ZONE 1</b>	<b>521</b>	<b>428</b>	<b>197</b>	<b>5589</b>	<b>6</b>	<b>165.72</b>	<b>0.11</b>	<b>163</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>247</b>	<b>0</b>	<b>7.32</b>	<b>0.00</b>	<b>3,372,608</b>
NONHABURI	257	205	99	2498	3	237.32	0.12	71	36	-	-	107	0	10.17	0.00	1,052,592
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	130	89	42	1428	2	185.67	0.14	43	16	-	-	59	0	7.67	0.00	769,126
PATHUM THANI	80	81	32	875	0	94.16	0.00	32	14	-	-	46	0	4.95	0.00	929,250
SARABURI	54	53	24	788	1	126.76	0.13	17	18	-	-	35	0	5.63	0.00	621,640
<b>ZONE 2</b>	<b>231</b>	<b>137</b>	<b>73</b>	<b>2868</b>	<b>3</b>	<b>180.36</b>	<b>0.10</b>	<b>66</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>6.67</b>	<b>0.00</b>	<b>1,590,135</b>
ANG THONG	67	33	21	798	1	280.17	0.13	27	12	-	-	39	0	13.69	0.00	284,831
CHAI NAT	31	20	3	552	1	164.31	0.18	9	6	-	-	15	0	4.46	0.00	335,952
LOP BURI	129	76	45	1372	0	182.01	0.00	28	20	-	-	48	0	6.37	0.00	753,801
SING BURI	4	8	4	146	1	67.73	0.68	2	2	-	-	4	0	1.86	0.00	215,551
<b>ZONE 3</b>	<b>572</b>	<b>429</b>	<b>208</b>	<b>6592</b>	<b>9</b>	<b>215.17</b>	<b>0.14</b>	<b>182</b>	<b>146</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>328</b>	<b>1</b>	<b>10.71</b>	<b>0.30</b>	<b>3,063,611</b>
CHACHOENGSAO	120	70	41	1394	1	209.68	0.07	28	27	-	-	55	1	8.27	1.82	664,830
NAKHON NAYOK	11	12	1	282	0	112.46	0.00	6	0	-	-	6	0	2.39	0.00	250,753
PRACHIN BURI	28	13	7	964	1	209.85	0.10	15	11	-	-	26	0	5.66	0.00	459,379
SA KAE0	28	30	5	807	3	149.05	0.37	6	2	-	-	8	0	1.48	0.00	541,425
SAMUT PRAKAN	385	304	154	3145	4	274.14	0.13	127	106	-	-	233	0	20.31	0.00	1,147,224
<b>ZONE 4</b>	<b>723</b>	<b>547</b>	<b>227</b>	<b>7894</b>	<b>10</b>	<b>234.60</b>	<b>0.13</b>	<b>191</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>275</b>	<b>0</b>	<b>8.17</b>	<b>0.00</b>	<b>3,364,863</b>
KANCHANABURI	114	106	42	1174	4	139.61	0.34	32	2	-	-	34	0	4.04	0.00	840,905
NAKHON PATHOM	263	201	115	2556	2	302.99	0.08	50	45	-	-	95	0	11.26	0.00	843,599
RATCHABURI	225	154	49	3103	4	371.23	0.13	71	30	-	-	101	0	12.08	0.00	835,861
SUPHAN BURI	121	86	21	1061	0	125.64	0.00	38	7	-	-	45	0	5.33	0.00	844,498
<b>ZONE 5</b>	<b>178</b>	<b>201</b>	<b>80</b>	<b>2747</b>	<b>6</b>	<b>168.37</b>	<b>0.22</b>	<b>56</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>5.21</b>	<b>0.00</b>	<b>1,631,553</b>
PHETCHABURI	26	32	33	637	2	138.79	0.31	15	5	-	-	20	0	4.36	0.00	458,975
PRACHUAP KHIRI KHAN	23	27	14	771	1	154.08	0.13	9	4	-	-	13	0	2.60	0.00	500,378
SAMUT SAKHON	122	137	31	1174	3	245.53	0.26	30	18	-	-	48	0	10.04	0.00	478,146
SAMUT SONGKHRAM	7	5	2	165	0	85.03	0.00	2	2	-	-	4	0	2.06	0.00	194,054
<b>ZONE 9</b>	<b>421</b>	<b>334</b>	<b>105</b>	<b>6156</b>	<b>8</b>	<b>237.39</b>	<b>0.13</b>	<b>109</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>154</b>	<b>0</b>	<b>5.94</b>	<b>0.00</b>	<b>2,593,198</b>
CHANTHABURI	33	28	5	1185	2	233.26	0.17	4	2	-	-	6	0	1.18	0.00	508,020
CHON BURI	265	197	24	2389	4	188.90	0.17	59	17	-	-	76	0	6.01	0.00	1,264,687
RAYONG	107	103	68	2168	2	362.14	0.09	43	22	-	-	65	0	10.86	0.00	598,664
TRAT	16	6	8	414	0	186.63	0.00	3	4	-	-	7	0	3.16	0.00	221,827
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>1083</b>	<b>925</b>	<b>635</b>	<b>11747</b>	<b>13</b>	<b>134.38</b>	<b>0.11</b>	<b>714</b>	<b>428</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1142</b>	<b>2</b>	<b>13.06</b>	<b>0.18</b>	<b>8,741,545</b>
<b>ZONE 6</b>	<b>404</b>	<b>328</b>	<b>159</b>	<b>4277</b>	<b>6</b>	<b>122.67</b>	<b>0.14</b>	<b>186</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>304</b>	<b>1</b>	<b>8.72</b>	<b>0.33</b>	<b>3,486,500</b>
CHUMPHON	50	27	7	771	2	159.06	0.26	18	21	-	-	39	0	8.05	0.00	484,722
NAKHON SI THAMMARAT	184	141	80	1706	3	112.74	0.18	91	51	-	-	142	1	9.38	0.70	1,513,163
PHATTHALUNG	77	64	38	717	1	141.94	0.14	54	20	-	-	74	0	14.65	0.00	505,129
SURAT THANI	93	96	34	1083	0	110.12	0.00	23	26	-	-	49	0	4.98	0.00	983,486
<b>ZONE 7</b>	<b>172</b>	<b>148</b>	<b>88</b>	<b>2504</b>	<b>4</b>	<b>139.64</b>	<b>0.16</b>	<b>97</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>7.08</b>	<b>0.00</b>	<b>1,793,242</b>
KRABI	57	69	61	897	2	214.23	0.22	14	3	-	-	17	0	4.06	0.00	418,705
PHANGNGA	9	6	3	231	0	92.42	0.00	5	2	-	-	7	0	2.80	0.00	249,933
PHUKET	49	6	0	716	2	218.96	0.28	31	5	-	-	36	0	11.01	0.00	327,006
RANONG	11	4	0	108	0	59.10	0.00	9	0	-	-	9	0	4.93	0.00	182,729
TRANG	46	63	24	552	0	89.78	0.00	38	20	-	-	58	0	9.43	0.00	614,869
<b>ZONE 8</b>	<b>507</b>	<b>449</b>	<b>388</b>	<b>4966</b>	<b>3</b>	<b>143.45</b>	<b>0.06</b>	<b>431</b>	<b>280</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>711</b>	<b>1</b>	<b>20.54</b>	<b>0.14</b>	<b>3,461,803</b>
NARATHIWAT	69	93	120	868	0	120.57	0.00	53	21	-	-	74	0	10.28	0.00	719,930
PATTANI	57	57	61	737	1	114.77	0.14	100	57	-	-	157	0	24.45	0.00	642,169
SATUN	32	30	18	491	0	170.24	0.00	9	12	-	-	21	1	7.28	4.76	288,409
SONGKHLA	271	202	142	2423	2	181.39	0.08	230	159	-	-	389	0	29.12	0.00	1,335,768
YALA	78	67	47	447	0	94.00	0.00	39	31	-	-	70	0	14.72	0.00	475,527

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ.2552 (22-28 กุมภาพันธ์ 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 8<sup>th</sup> Week, February 22-28, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008								DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009								POP. DEC. 31, 2007
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY		
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	745	516	106	11934	7	55.66	0.06	83	65	-	-	148	0	0.69	0.00	21,442,693	
<b>ZONE 10</b>	42	28	13	837	2	23.51	0.24	6	6	-	-	12	0	0.34	0.00	3,560,449	
LOEI	10	7	1	258	0	41.72	0.00	3	1	-	-	4	0	0.65	0.00	618,423	
NONG BUA LAM PHU	2	0	1	112	0	22.42	0.00	0	1	-	-	1	0	0.20	0.00	499,520	
NONG KHAI	3	1	0	170	2	18.75	1.18	1	0	-	-	1	0	0.11	0.00	906,877	
UDON THANI	27	20	11	297	0	19.34	0.00	2	4	-	-	6	0	0.39	0.00	1,535,629	
<b>ZONE 11</b>	29	19	2	478	1	22.20	0.21	2	5	-	-	7	0	0.33	0.00	2,152,895	
MUKDAHAN	12	12	2	132	0	39.11	0.00	2	5	-	-	7	0	2.07	0.00	337,497	
NAKHON PHANOM	5	1	0	128	0	18.30	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	699,364	
SAKON NAKHON	12	6	0	218	1	19.53	0.46	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	1,116,034	
<b>ZONE 12</b>	222	173	39	2885	2	57.95	0.07	22	14	-	-	36	0	0.72	0.00	4,978,750	
KALASIN	33	31	12	447	1	45.68	0.22	5	0	-	-	5	0	0.51	0.00	978,583	
KHON KAEN	44	48	13	597	0	34.00	0.00	7	4	-	-	11	0	0.63	0.00	1,756,101	
MAHA SARAKHAM	23	19	2	467	0	49.85	0.00	1	1	-	-	2	0	0.21	0.00	936,854	
ROI ET	122	75	12	1374	1	105.11	0.07	9	9	-	-	18	0	1.38	0.00	1,307,212	
<b>ZONE 13</b>	158	108	21	2473	0	59.65	0.00	25	24	-	-	49	0	1.18	0.00	4,145,625	
AMNAT CHAROEN	16	13	7	206	0	55.75	0.00	3	0	-	-	3	0	0.81	0.00	369,476	
SI SA KET	106	59	2	1440	0	99.90	0.00	17	19	-	-	36	0	2.50	0.00	1,441,412	
UBON RATCHATHANI	35	35	10	708	0	39.43	0.00	5	5	-	-	10	0	0.56	0.00	1,795,453	
YASOTHON	1	1	2	119	0	22.07	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	539,284	
<b>ZONE 14</b>	294	188	31	5261	2	79.65	0.04	28	16	-	-	44	0	0.67	0.00	6,604,974	
BURI RAM	45	21	11	1474	1	95.61	0.07	4	0	-	-	4	0	0.26	0.00	1,541,650	
CHAIYAPHUM	29	23	10	724	0	64.49	0.00	7	10	-	-	17	0	1.51	0.00	1,122,647	
NAKHON RATCHASIMA	162	120	5	1828	1	71.26	0.05	13	6	-	-	19	0	0.74	0.00	2,565,117	
SURIN	58	24	5	1235	0	89.78	0.00	4	0	-	-	4	0	0.29	0.00	1,375,560	
<b>NORTHERN REGION</b>	1726	1132	375	20280	25	170.73	0.12	271	121	-	-	392	2	3.30	0.51	11,878,641	
<b>ZONE 15</b>	563	392	146	6263	4	202.31	0.06	101	36	-	-	137	0	4.43	0.00	3,095,749	
CHIANG MAI	384	285	118	4276	3	256.00	0.07	90	28	-	-	118	0	7.06	0.00	1,670,317	
LAMPANG	86	75	19	1301	0	169.49	0.00	11	8	-	-	19	0	2.48	0.00	767,615	
LAMPHUN	50	16	5	348	0	85.90	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	405,125	
MAE HONG SON	43	16	4	338	1	133.76	0.30	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	252,692	
<b>ZONE 16</b>	205	147	26	2196	5	82.74	0.23	13	14	-	-	27	0	1.02	0.00	2,654,164	
CHIANG RAI	126	94	12	988	5	80.50	0.51	3	4	-	-	7	0	0.57	0.00	1,227,317	
NAN	10	4	2	259	0	54.41	0.00	2	1	-	-	3	0	0.63	0.00	475,984	
PHAYAO	25	12	2	356	0	73.04	0.00	0	1	-	-	1	0	0.21	0.00	487,386	
PHRAE	44	37	10	593	0	127.95	0.00	8	8	-	-	16	0	3.45	0.00	463,477	
<b>ZONE 17</b>	554	343	125	6742	9	195.61	0.13	85	43	-	-	128	1	3.71	0.78	3,446,578	
PHETCHABUN	67	17	15	2021	0	202.86	0.00	12	5	-	-	17	1	1.71	5.88	996,231	
PHITSANULOK	205	137	37	1821	2	215.76	0.11	37	21	-	-	58	0	6.87	0.00	843,995	
SUKHOTHAI	38	20	9	549	3	90.92	0.55	7	7	-	-	14	0	2.32	0.00	603,817	
TAK	126	98	34	1090	4	202.48	0.37	16	3	-	-	19	0	3.53	0.00	538,330	
UTTARADIT	118	71	30	1261	0	271.65	0.00	13	7	-	-	20	0	4.31	0.00	464,205	
<b>ZONE 18</b>	404	250	78	5079	7	189.36	0.14	72	28	-	-	100	1	3.73	1.00	2,682,150	
KAMPHAENG PHET	63	55	22	1097	2	151.06	0.18	16	6	-	-	22	1	3.03	4.55	726,213	
NAKHON SAWAN	173	96	29	2624	4	244.27	0.15	28	22	-	-	50	0	4.65	0.00	1,074,239	
PHICHIT	153	90	23	834	1	150.51	0.12	25	0	-	-	25	0	4.51	0.00	554,112	
UTHAI THANI	15	9	4	524	0	159.96	0.00	3	0	-	-	3	0	0.92	0.00	327,586	

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

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



## ระบาดวิทยา : คำสำคัญที่เกี่ยวข้อง

- » **การระบาด** หมายถึง การเกิดโรคในชุมชนที่มีความถี่ของการเกิดโรคมากกว่าจำนวนความถี่ของโรคในช่วงระยะเวลาเดียวกัน แต่ในกรณีที่มีโรคติดต่ออันตราย ซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นในชุมชนนั้นมาก่อน หรือเคยเกิดมานานแล้วและกลับมาเป็นอีก ถึงแม้มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ก็ถือว่าเป็นการระบาด เช่น โรคฝีดาษ ไข้ทรพิษ อีโบล่า ไข้เหลือง กาฬโรค และคุดทะราด ฯลฯ
- » **ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก เช่น โรคไข้เลือดออก มีอาการไข้เฉียบพลัน และ Tourniquet test ให้ผลบวก ร่วมกับอาการอื่นๆ อย่างน้อย 1 อาการตามเกณฑ์
- » **ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป อาจมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยันผล หรือมีประวัติการเดินทาง/อาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาด
- » **ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะเฉพาะเชื้อ
- » **ผู้สัมผัสโรค** หมายถึง ผู้ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทั้งภายในบ้านเดียวกัน (Household contact) และผู้สัมผัสในชุมชนเดียวกัน (Community contact) เช่น เพื่อนบ้าน เพื่อนที่ทำงาน เพื่อนที่โรงเรียน เป็นต้น
- » **พาหะ (Carrier)** หมายถึง คนหรือสัตว์ที่มีเชื้อโรคอยู่ในร่างกาย แต่ไม่มีอาการทางคลินิกให้เห็น และสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นได้
- » **รังโรค (Reservoir of infection)** หมายถึง คน สัตว์ สิ่งที่ไม่มีชีวิตใดๆ ก็ตามที่ยอมให้เชื้อโรคอาศัย และแบ่งตัวออกเพิ่มเติมขึ้น และสามารถจะกระจายเชื้อโรคไปสู่บุคคลหรือสัตว์ที่ไม่มีความต้านทานโรค



อ่านต่อฉบับหน้า » » » »

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 8 : 6 มีนาคม 2552 Volume 40 Number 8 : March 21, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

E-mail : [wesr@health2.moph.go.th](mailto:wesr@health2.moph.go.th) หรือ [wesr@windowslive.com](mailto: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