



รายงาน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR

ประจำสัปดาห์

Weekly Epidemiological Surveillance Report

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

ISSN 0859-547X http://epid.moph.go.th/weekly/w_2551/menu_wesr51.html

ปีที่ ๓๙ ฉบับที่ ๑๑ : ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๑ Volume 39 Number 11 : March 21, 2008

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๖๐	๕๘	๖๗	๖๘	๖๖	๖๗	๗๐	๖๗	๗๒	๖๖	๖๗															

สัปดาห์ที่ ๑๑ ระหว่างวันที่ ๕ - ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา ๖๗ จังหวัด ร้อยละ ๘๘.๑๖

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

**การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ *Salmonella* โรงเรียนแห่งหนึ่ง
ในการสอบสวนทางระบาดวิทยา ในอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550
(Investigating Salmonella Outbreak in school, Amphur Wang Nuea ; Lampang in November 2550)**

ชินอรส ลิ้วสวัสดิ์¹ Chinoros Leesawat¹ พิมพ์ผกา นิสาวัดณานันท์¹ Pimpaka Nisawattananun¹ เทอดคง ภีระบรรณ² Tuadtong Pirabun² สุประวัติ ใฝ่อินทร์³ Suprawat phua-in³
¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ¹Lampang Provincial Public Health Office
²สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ²Wang Nuea District Public Health Office ³โรงพยาบาลวังเหนือ ³Wang Nuea Hospital
 ✉ chinort@gmail.com

ความเป็นมา
 ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังเหนือ เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2550 เวลา 09.00 น. ว่ามีผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจากโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ มารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยผู้ป่วยรายแรกเข้ารับรักษา ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 ในเวลา 18.00 น. ทีม SRRT อำเภอวังเหนือ จึงได้ประสานงานสมาชิกของทีม เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังเหนือ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังเหนือ เพื่อดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 16 - 20 พฤศจิกายน 2550

- วัตถุประสงค์ของการสอบสวนโรค**
1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
 2. เพื่ออธิบายลักษณะการเกิดโรคและการกระจายของโรค
 3. เพื่อค้นหาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค และวิธีการถ่ายทอดโรค
 4. เพื่อดำเนินมาตรการควบคุมป้องกันการระบาดของโรค

วิธีการศึกษา
 รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา และการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบ Case-control Study

- ขั้นตอนการศึกษา**
1. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
 - 1.1 รวบรวมข้อมูลและอาการของผู้ป่วยที่เป็นนักเรียน ครู ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังเหนือ จำนวน 11 รายจากบันทึกทางการแพทย์ของผู้ป่วย
 - 1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังนี้
 ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่รับประทานอาหารที่โรงเรียนจัดให้ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 และมีอาการและอาการแสดง อาการใดอาการหนึ่งต่อไปนี้ คือ ใช้ ปวดศีรษะ ปวดท้อง ถ่ายเหลว/ถ่ายเป็นน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน ในวันที่ 15 - 16 พฤศจิกายน 2550
 2. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ใช้วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบ Case - control Study โดยกำหนดนิยาม กลุ่มควบคุม ดังนี้

กลุ่มควบคุม (Control) คือ นักเรียนที่เรียนอยู่ในห้องเดียวกันกับผู้ป่วย รวมทั้งกลุ่มบุคลากรหรืออาจารย์ ซึ่งได้รับประทานอาหารที่โรงเรียนจัดให้ และต้องไม่มีอาการป่วยตามนิยามผู้ป่วยข้างต้น โดยใช้กลุ่มควบคุม 4 คน ต่อผู้ป่วย 1 คน สุ่มโดยวิธี Simple Random Sampling

สารบัญ

◆ การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อ <i>Salmonella</i> โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปางเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550	185
◆ โรคทูลารีเมีย (โรคไข้กระต่าย)	189
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551	190
◆ เฝ้าระวังเข้มการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ พ.ศ. 2551	191
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551	192
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551	193

3. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

1. Rectal Swab จากผู้ป่วย 27 ตัวอย่าง
2. Rectal Swab จากแม่ครัว 4 ตัวอย่าง
3. ตัวอย่างอาหารที่รับประทาน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ข้าวผัด น้ำซุปลูโซด

4. การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำใช้ของห้องครัว น้ำดื่มก่อนเข้าเครื่องกรอง น้ำดื่มจากเครื่องกรอง และน้ำล้างจาน

เครื่องมือที่ใช้

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามโรค ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดงในวันที่ 15 - 16 พฤศจิกายน 2550 และชนิดของอาหารที่รับประทานในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยและกลุ่มควบคุม ที่รับประทานอาหารที่ทางโรงเรียนจัดให้ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 โดยใช้แบบสอบถามโรคอาหารเป็นพิษ รวมทั้งสังเกตลักษณะสุขภาพกาย สิ่งแวดล้อม และสำรวจสุขภาพอาหาร ซึ่งดำเนินการโดยทีมสอบสวนและควบคุมโรค ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังเหนือ ทีม SRRT วังเหนือ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ระหว่างวันที่ 16 - 20 พฤศจิกายน 2550

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล บันทึกข้อมูล และประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Epi Info 3.3.2 และวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และมัธยฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอาหารแต่ละชนิดกับการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ ด้วยวิธี Univariate Analysis เพื่อคำนวณหาค่า Odds Ratio (OR) และ ช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% confidence interval)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนแห่งนี้ตั้งอยู่ในตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 120 กิโลเมตร มีนักเรียนในระดับอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 515 คน เป็นเพศชาย 261 ราย เพศหญิง 254 ราย และมีครู 25 คน โดยมีการจ้างเหมาทำอาหารกลางวันสำหรับครูและนักเรียนทุกวัน

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล

ผู้ป่วยทั้งหมด 11 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังเหนือ และได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมที่เข้าได้กับนิยามโรคในโรงเรียนอีก 16 ราย รวมเป็น 27 ราย เป็นเพศหญิง 16 ราย เพศชาย 11 ราย ผู้ป่วยอายุต่ำสุด 7 ปี อายุสูงสุด (ครู) 58 ปี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 9 ปี (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาถึงอัตราป่วยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้น (Class-specific Attack rate) พบว่ากลุ่มที่เกิดโรคมามากที่สุด คือ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

อัตราป่วยร้อยละ 12.77 และ 7.94 ตามลำดับ Attack rate รวมอยู่ที่ร้อยละ 5.83 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำแนกตามอายุ โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ จ.ลำปาง พฤศจิกายน 2550

อายุ (ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
7	4	14.81
8	6	22.22
9	5	18.52
10	3	11.11
11	4	14.81
12	4	14.81
58 (ครู)	1	3.71
รวม	27	100.00

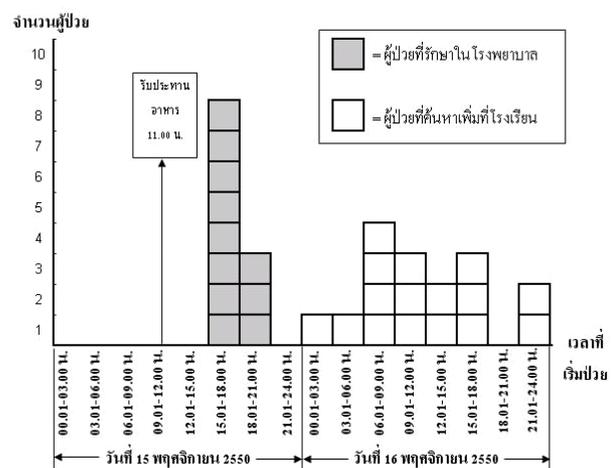
ตารางที่ 2 จำนวนและอัตราป่วยของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำแนกตามชั้นเรียน โรงเรียนแห่งหนึ่งใน อ.วังเหนือ จ.ลำปาง เดือน พฤศจิกายน 2550

ชั้นเรียน	จำนวนทั้งหมด (ราย)	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	Attack Rate (ร้อยละ)
ป.1	70	4	5.71
ป.2	47	6	12.77
ป.3	63	5	7.94
ป.4	72	3	4.17
ป.5	90	4	4.44
ป.6	92	4	4.35
อาจารย์	25	1	4.00
รวม	463	27	5.83

ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา

เมื่อพิจารณาเวลาที่เริ่มรับประทานอาหารพบว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารร่วมกัน คือ ข้าวผัด ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 เวลา 11.00 น. หลังจากรับประทานอาหารแล้วผู้ป่วยเริ่มมีอาการป่วยภายหลังจากรับประทานอาหารในเวลาที่สุดคือ 6 ชั่วโมง ยาวที่สุด 37 ชั่วโมง ระยะฟักตัวเฉลี่ย 18 ชั่วโมง ลักษณะกราฟเส้นโค้งการระบาด (Epidemic curve) เข้าได้กับลักษณะการเกิดโรคเป็นแบบแหล่งโรคร่วมกัน (Common Source)² (รูปที่ 1)

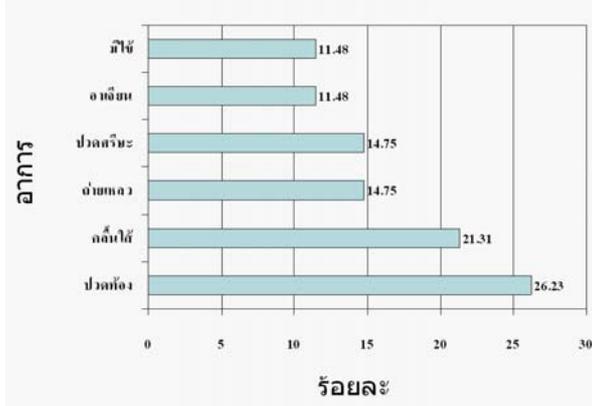
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามระยะเวลาฟักตัวของโรค โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ จ.ลำปาง พฤศจิกายน 2550



อาการและอาการแสดง

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้งหมดทั้งที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นอาหารเป็นพิษและที่ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม รวมทั้งหมด 27 ราย โดยอาการที่พบได้แก่ ปวดท้อง คลื่นไส้ ถ่ายเหลว ปวดศีรษะ อาเจียนและมีไข้ คิดเป็นร้อยละ 26.23 , 21.31, 14.75, 14.75, 11.48 และ 11.48 ตามลำดับ (รูปที่ 2)

รูปที่ 2 อาการของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ จ.ลำปาง เดือนพฤศจิกายน 2550 (n = 27)



ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ Case – control Study พบว่าผู้ป่วยมีอัตราส่วนของการรับประทานอาหารแตกต่างกันตามชนิดอาหารที่รับประทานร่วมกับข้าวผัด โดยพบว่าผู้ป่วยมีอัตราส่วนในการทานอาหารประเภทแตงกวา มากกว่าผู้ที่ไม่ป่วย 20.43 เท่า (OR = 20.43, 95% CI 4.34 – 131.93, P – value = 0.01) (ตารางที่ 3)

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. ผลการตรวจ Rectal swab

-ผู้ป่วยจำนวน 27 ราย ผล คือ พบเชื้อ Salmonella Group E จำนวน 1 ราย

-ผู้ประกอบอาหารจำนวน 4 ราย ผล คือ พบเชื้อ Salmonella Group E จำนวน 2 ราย

2. ผลการตรวจตัวอย่างอาหาร

-ตัวอย่างอาหารที่รับประทาน ได้แก่ ข้าวผัด น้ำชุบ ไข่ดาว ไม่พบเชื้อ

3. ผลการตรวจน้ำใช้ และน้ำดื่มในโรงเรียน

- ตัวอย่างน้ำ 4 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้อ

ตารางที่ 3 อัตราส่วนของการรับประทานอาหารชนิดต่าง ๆ ในกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุม โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอวังเหนือ จ.ลำปาง พฤศจิกายน 2550

ชนิดของอาหาร	ผู้ป่วย (n = 27)			กลุ่มควบคุม (n = 108)			OR	95 % CI	P- value
	กิน	ไม่กิน	รวม	กิน	ไม่กิน	รวม			
ข้าวผัด	26	1	27	107	1	108	0.24	0.01 - 9.25	0.28
น้ำชุบ	20	7	27	57	51	108	2.56	0.92 - 7.31	0.05
แตงกวา	25	2	27	41	67	108	20.43	4.34 - 131.93	0.01
ไข่ดาว	20	7	27	84	24	108	0.82	0.28 - 2.42	0.68
น้ำดื่มใน รร.	24	3	27	95	13	108	1.09	0.26 - 5.28	0.89

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

พบว่าภายในโรงครัว มีสถานที่ปรุงอาหารเพื่อทำอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนและครูและบริเวณด้านหลังของโรงครัวมีท่อระบายน้ำทิ้ง แต่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

การรับประทานอาหาร จะรับประทานภายในโรงอาหารซึ่งทางโรงเรียนจัดให้มีโต๊ะและเก้าอี้ไว้ ส่วนภาชนะใส่อาหารมีการล้างตากไว้ ร้อนแห้ง จึงจัดเก็บไว้ในตู้อย่างเป็นสัดส่วน

ด้านข้างโรงอาหารมีก๊อกน้ำประปาสำหรับให้เด็กนักเรียนล้างมือก่อนเข้าไปรับประทานอาหาร ใช้น้ำประปาในการล้างภาชนะ ส่วนน้ำดื่มสำหรับนักเรียน มีการจัดเตรียมไว้ บริเวณด้านข้างของโรงอาหาร โดยใช้น้ำประปาของโรงเรียน นักเรียนบางคนมีการนำน้ำจากบ้านมาดื่มที่โรงเรียนด้วย

สำหรับขั้นตอนการเตรียมอาหารแต่ละชนิด เริ่มจากแม่ครัวไปซื้อวัตถุดิบจากตลาด และประกอบอาหารในโรงอาหาร ระหว่างช่วงเวลา 7.00 น. - 10.30 น. และให้ครูและนักเรียนรับประทานอาหารกลางวันเวลา 11.00 น. โดยในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 มีแม่ครัวที่ประกอบอาหารจำนวน 4 คน แม่ครัว 2 คนมีประวัติป่วยด้วยอาการท้องเสีย คลื่นไส้ ปวดท้อง ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2550 และได้ซื้อยามาทานเองจนอาการดีขึ้น และกลับมาทำอาหารอีกครั้ง ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 แม่ครัว 1 ใน 2 คนที่เพิ่งหายป่วยได้รับ

มอบหมายให้เป็นผู้ปอกและหั่นแตงกวาเพื่อใช้ทานร่วมกับข้าวผัด

ผลการเฝ้าระวังโรค

ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม โดยทำการเฝ้าระวังโรคต่อ (Active Surveillance) อีก 4 วัน

อภิปรายผล

จากลักษณะอาการทางคลินิกและลักษณะของ Epidemic curve แบบ Common Source ที่แสดงถึงการถ่ายทอดโรคจากแหล่งโรคร่วม ระยะฟักตัวสั้นที่สุด คือ 6 ชั่วโมง ยาวที่สุด 37 ชั่วโมง ระยะฟักตัวเฉลี่ย 18 ชั่วโมง และผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ช่วยบ่งชี้ว่าอาการ ป่วยมีความสัมพันธ์กับอาหารกลางวัน ที่รับประทานในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 โดยได้จำแนกชนิดอาหารที่รับประทานพบว่า ผู้ป่วยมีอัตราส่วนในการทานแตงกวาซึ่งรับประทานพร้อมกับข้าวผัด สูงกว่าผู้ที่ไม่ป่วย (OR = 20.43, 95% CI 4.34 – 131.93, P – value = 0.01) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ Salmonella Group E ในผู้ป่วย 1 ราย และ แม่ครัว 2 ราย โดยระยะฟักตัวของเชื้อชนิดนี้ คือ 6 - 48 ชั่วโมง เมื่อวิเคราะห์จากระยะฟักตัวและอาการประกอบกัน สรุปได้ว่าการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ น่าจะเกิดจากการปนเปื้อนเชื้อดังกล่าวในอาหารที่นักเรียนและครูรับประทานร่วมกัน โดยแตงกวาเป็นอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค

มากที่สุด เนื่องจากเป็นอาหารประเภทผักที่นิยมรับประทานสด ๆ และปกทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องก่อนรับประทานประมาณ 3 - 4 ชั่วโมง โดยแม่ครัวที่ป่วยและตรวจ Rectal Swab พบเชื้อ *Salmonella* group E สอดคล้องกับการศึกษาของโอภาส พูลพิพัฒน์และคณะ⁴ ที่สันนิษฐานว่ามะม่วงสุกที่ผู้ป่วยกินโดยใช้ปากกัดปอกเปลือกมะม่วงที่ไม่ได้ล้างให้สะอาด มีโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยจากการได้รับเชื้อ *Salmonella* group E ในการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ที่สถานสงเคราะห์ฯ วัดสระแก้ว ตำบลบางเสด็จ อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ปี 2549

ข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บตัวอย่างอาหาร ไม่สามารถเก็บได้ครบทุกชนิด โดยเฉพาะแตงกวา ซึ่งเป็นอาหารที่สงสัยว่าเป็นตัวก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษในการระบาดครั้งนี้ เนื่องจากได้ถูกรับประทานหมดก่อนที่ทีมเข้าไปเก็บตัวอย่าง

สรุปผลการสอบสวน

การสอบสวนโรคในครั้งนี้ยืนยันว่ามีกระบวนของอาหารเป็นพิษเกิดขึ้นในนักเรียนชั้นประถมศึกษา สาเหตุเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อ *Salmonella* Group E ซึ่งตรวจพบทั้งในผู้ป่วยและแม่ครัว โดยอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงสุด คือ แตงกวา ที่อาจปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* มาจากแม่ครัวที่ป่วยด้วยโรคนี้อีก และจากการเฝ้าระวังโรคต่ออีกเป็นเวลา 4 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นอีก

กิจกรรมการควบคุมและป้องกันโรค

1. ลักษณะการเกิดอาหารเป็นพิษ มักเกิดในกลุ่มคนที่รับประทานอาหารร่วมกัน มีอาการของโรคโดยเฉียบพลัน ในกรณีนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอาหารเป็นพิษ คือ สุขวิทยาส่วนบุคคลของแม่ครัว จากปัญหาดังกล่าว ทีม SRRT อำเภอวังเหนือ ได้ดำเนินการควบคุมโรคและให้สุขศึกษาแก่แม่ครัวดังนี้คือ

1.1 ให้ยาปฏิชีวนะ (Ofloxacin)⁵ แก่แม่ครัวทั้ง 2 รายที่ตรวจพบเชื้อ *Salmonella* group E และติดตามมาตรวจอุจจาระซ้ำ หลังให้ยา 1 อาทิตย์ ซึ่งผลการตรวจ ไม่พบเชื้อดังกล่าว

1.2 สุขวิทยาส่วนบุคคล โดยเฉพาะเรื่องความสะอาดในการประกอบอาหารเป็นเรื่องสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยต้องล้างมือก่อนจับอาหาร ระหว่างเตรียมอาหารและล้างมือด้วยสบู่หลังออกจากห้องน้ำ ทำการล้างทำความสะอาด อาหารสด อุปกรณ์เตรียมอาหาร ภาชนะที่ใช้ใส่อาหารและพื้นครัว ตามหลักสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง

1.3 มีมาตรการตรวจสุขภาพแม่ครัวหรือผู้ประกอบอาหาร หากพบอาการป่วยหรือพบความผิดปกติ ต้องให้หยุดงานเพื่อรับการรักษาก่อนที่จะหายเป็นปกติ

1.4 ลดการสัมผัสกับอาหารโดยตรง ควรใช้อุปกรณ์คีบ หยิบ จับ แทนการใช้มือเปล่า

1.5 ใช้ความร้อนให้เพียงพอและทั่วถึงในการประกอบอาหาร หากต้องการเก็บรักษาอาหารควรเก็บไว้ในตู้เย็น ไม่ควรเก็บอาหารที่เตรียมเสร็จแล้วไว้ในที่ที่อุณหภูมิสูง เพราะจะเป็นสาเหตุให้มีการเพิ่มจำนวนเชื้ออย่างรวดเร็ว⁶ รวมทั้งแยกอาหารประเภทเนื้อสดออกจากอาหารประเภทผักผลไม้ที่ไม่ต้องผ่านความร้อน

2. ให้ความรู้คำแนะนำแก่ ครู นักเรียน ผู้ประกอบอาหารโดยเน้น

ในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลและการล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำ

3. ให้โรงเรียนทุกแห่งในจังหวัดลำปาง ใช้มาตรการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการให้แม่ครัวหรือผู้ประกอบอาหารหยุดงานและรับการรักษา หากพบอาการป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ

4. แนะนำให้เจ้าหน้าที่แจ้งเตือนให้สุศึกษาเกี่ยวกับประชาชนผ่านทางหอกระจายข่าว พร้อมประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อมวลชน โดยเฉพาะทางวิทยุชุมชน ให้มีการเฝ้าระวังเชิงรุกในทุกพื้นที่ เพื่อเตรียมพร้อมรับทราบระบาดของโรคที่อาจเกิดขึ้นอีก

ข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในทุกสถานพยาบาลต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบอาหารที่มีหน้าที่จัดหาหรือประกอบอาหารให้คนจำนวนมาก เช่น แม่ครัวในโรงพยาบาล โรงแรม ศูนย์การค้า สถานศึกษา เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารอย่างเคร่งครัด และควรมีการตรวจสุขภาพกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ก่อนรับเข้าทำงานและระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายโรค จากผู้เป็นพาหะสู่ผู้บริโภค โดยต้องให้ผู้ประกอบอาหารที่ป่วยด้วยโรคติดต่อหยุดทำงานอย่างน้อย 1 อาทิตย์ หรือจนกว่าจะรักษาหายจากการป่วย แล้วให้ความรู้คำแนะนำแก่ประชาชน โดยเฉพาะในเด็กนักเรียนโดยเน้นในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลและการล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร

จังหวัดควรมีนโยบายให้อบรมผู้ประกอบและจำหน่ายอาหารในโรงเรียนทุกแห่งเรื่องสุขาภิบาลอาหาร กำหนดมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน และนิเทศติดตามการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานดังต่อไปนี้ โรงพยาบาลวังเหนือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังเหนือ ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสอบสวนโรคครั้งนี้และขอขอบคุณนายแพทย์นพพร พัฒนพรพันธุ์ นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จนทำให้การสอบสวนโรคในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. ไพบุญย์ โล่ห์สุนทร. ระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
3. CDC. Surveillance for Foodborne Disease Outbreaks - United States, 1993-1997. MMWR 2000; 49(SS01):54-62.
4. โอภาส พูลพิพัฒน์และคณะ. โรคอาหารเป็นพิษ ที่สถานสงเคราะห์ฯ วัดสระแก้ว ตำบลบางเสด็จ อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ปี 2549. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ; 2549.
5. Hohmann EL. Nontyphoidal salmonellosis. Clinical Infectious Disease 2001; 32:263-269.
6. นฤมน คงทน และคณะ. ก๊าซในอาหาร. กรุงเทพมหานคร : สถาบันอาหาร ; 2547: 13-15.



บทความพิเศษ

โรคทูลารีเมีย (โรคไข้กระต่าย)

(Rabbit Fever , Deer-Fly Fever, Ohara Fever, Francis Disease)

วิทยุประกาศ ตันศิริสิทธิกุล Tipparapa Tansirisithikul ลอรรรัตน์ เวชกุล Laorrat Wechakul

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ Bureau of Emerging Infectious Disease

✉ laorrat_w@hotmail.com

โรคทูลารีเมีย หรือ โรคไข้กระต่าย

เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่มีอันตรายสูงโรคหนึ่ง ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ ฟรานซิสเซลลา ทูลาเรนซิส (*Francisella tularensis*) พบในกลุ่มสัตว์ป่าที่เลี้ยงลูกด้วยนมกว่า 100 ชนิด รวมทั้งสัตว์ฟันแทะ เช่น กระต่าย หนู กระรอก กวาง ฯลฯ ซึ่งสามารถติดต่อกันด้วยสัตว์เลี้ยงจำพวกวัว ควาย แพะ แกะ และแมวได้ โดยถูกแมลงนำโรคกัด ได้แก่ เหลือบ เห็บ หมัด หรือยุง เป็นต้น โดยที่แมลงได้ดูดเลือดสัตว์ที่ติดเชื้อมาก่อน หรือติดโดยสัมผัสกับเลือด สารคัดหลั่ง (Excretion) ของสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคนี้ เชื้อเข้าสู่ร่างกายคนทางบาดแผล รอยถลอก ขีดข่วน หรือเยื่อเมือก หรือถูกสัตว์ป่วยกัดโดยตรง นอกจากนั้นการหายใจเอาฝุ่นละอองเข้าไป การกินอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อ โรคปนเปื้อน ก็สามารถทำให้ติดเชื้อและป่วยได้ และไม่มีรายงานการติดต่อระหว่างคนสู่คน



รอยแผลที่เกิดจากการกัดของเห็บที่มีเชื้อ *Francisella tularensis*

อาการที่พบในคน

ส่วนใหญ่มียาอาการไข้เฉียบพลัน ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย ต่อมาจะแสดงอาการของโรคแตกต่างกันไปอย่างหนึ่ง อย่างใดใน 6 รูปแบบ ได้แก่

1. **แบบมีแผลและต่อมน้ำเหลืองโต (Ulceroglandular tularemia)** พบประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วย โดยเชื้อเข้าทางบาดแผล แล้วเข้าสู่ต่อมน้ำเหลือง จะพบต่อมน้ำเหลืองใกล้บาดแผลโตและเจ็บ
2. **แบบต่อมน้ำเหลืองโต (Glandular tularemia)** พบได้บ่อย โดยจะมีต่อมน้ำเหลืองโตและเจ็บคล้ายแบบแรก แต่ไม่มีบาดแผลให้เห็นชัดเจน
3. **แบบไข้ไทฟอยด์ (Typhoidal or septicemic tularemia)** พบ ร้อยละ 10-15 มีอาการไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ โลหิตเป็นพิษ ท้องเสีย ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ไอแห้งๆ และอ่อนเพลีย มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าแบบอื่น 2-3 เท่า
4. **แบบตาอักเสบและต่อมน้ำเหลืองโต (Oculoglandular tularemia)** พบร้อยละ 1-2 โดยเชื้อเข้าทางเยื่อตาทำให้เกิดตาอักเสบ และมีต่อมน้ำเหลืองหน้าหูหรือที่คอโตข้างเดียวกันกับข้างที่มีตาอักเสบ
5. **แบบคออักเสบ (Oropharyngeal tularemia)** พบได้น้อยมาก เกิดจากการกินเนื้อสัตว์เป็นโรคที่ไม่สุก จะมีอาการเจ็บคอ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว หรือมีแผลในลำไส้
6. **แบบปอดอักเสบ (Pneumonic tularemia)** ซึ่งพบได้น้อย เกิดจากการได้รับเชื้อทางการหายใจ หรือหลังจากมีแผลและต่อมน้ำเหลืองโตแล้วเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด หรือหลังจากมีอาการแบบไข้ทัยฟอยด์แล้วเชื้อเข้ากระแสเลือดไปสู่ปอด ทำให้มีอาการไข้ ไอ หอบ เจ็บหน้าอก อาจถึงเสียชีวิตได้



บาดแผลจากการติดเชื้อโรค



อาการต่อมน้ำเหลืองที่คออักเสบ

เอกสารอ้างอิง

1. Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. 18th edition; 2004: 573-6.
2. Cleveland KO. Tularemia. [cited 2007 Nov 24]. Available from: URL: <http://www.emedicine.com/med/topic2326.htm>
3. Dennis et al., 2001: Dennis DT, Inglesby TV, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, Fine AD, Friedlander AM, Hauer J, Layton M, Lillibridge SR, McDade JE, Osterholm MT, O'Toole T, Parker G, Perl TM, Russell PK, Tonat K. Tularemia as a biological weapon: medical and public health management. *JAMA*. 2001; 285(21): 2763 - 2773.

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์

ข่าวระบาดใน/ต่างประเทศ

สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

(Outbreak Verification Summary, 11th Week, March 9 - 15, 2008)

ปรีชา เปรมปรี Preecha Prempree ชูพงศ์ แสงสว่าง Shupong Sangsawang ปวีณา วงศ์สุวรรณ Paweena Wongsawan สังกวาลย์ พงษ์สร Sangwan Pongsonr
ปภาณีจ สวงโท Paphanij Suaugtho สุวดี ตีวงษ์ Suwadee Wongdee

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

✉ a_paweena@yahoo.com

ในสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานโรคในข่าวงานเฝ้าระวังที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. อหิวาตกโรค จำนวน 1 ราย ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นเด็กชาย อายุ 12 ปี อยู่ที่แขวงหนองบอน เขตประเวศ เริ่มป่วยวันที่ 3 มีนาคม 2551 มีอาการปวดท้อง ถ่ายเหลวเป็นน้ำ วันที่ 5 มีนาคม 2551 รับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เป็นผู้ป่วยนอก ต่อมาวันที่ 6 มีนาคม 2551 ยังมีอาการถ่ายเหลวอยู่ จึงเข้ารับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีอีกครั้ง แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยใน เก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa มารดาของผู้ป่วยให้ประวัติว่า วันที่ 2 มีนาคม 2551 ผู้ป่วยได้เดินทางไปเที่ยวที่จังหวัดสมุทรปราการ และในตอนเย็นได้รับประทานอาหารที่ร้านหมูกระทะแห่งหนึ่ง จากการสอบสวนโรค พบอาหารที่สงสัยเป็นหอยคลับที่รับประทานที่ร้านหมูกระทะ ทีม SRRT ได้ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดคิดไม่มีอาการป่วย และเก็บตัวอย่างอุจจาระ 2 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่กองชันสูตร กรุงเทพมหานคร ขณะนี้รอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำนักระบาดวิทยาได้ประสานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 12 มีนาคม 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยอหิวาตกโรค 40 ราย (อัตราป่วย 0.06 ต่อประชากรแสนคน) เสียชีวิต 2 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 5.0) เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุข 31 ราย และผู้ป่วยที่ค้นพบในชุมชน 9 ราย จำแนกเป็น ชาวไทย 38 ราย พม่า 1 ราย และกัมพูชา 1 ราย กระจายใน 12 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสงคราม 10 ราย นครศรีธรรมราช 8 ราย ระยอง 7 ราย สมุทรสาคร 4 ราย ราชบุรี 3 ราย กรุงเทพมหานคร 2 ราย นครราชสีมา ๒ ราย นนทบุรี 1 ราย ตาก สมุทรปราการ และสงขลา จังหวัดละ 1 ราย ตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa 38 ราย เชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Inaba 1 ราย และ *Vibrio cholerae* O139 1 ราย

1.2 โรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 41 ราย จังหวัดเชียงราย พบผู้ป่วยอาหารเป็นพิษหลายรายรับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ทีม SRRT โรงพยาบาลธัญบุรี ได้ดำเนินการสอบสวนโรคเบื้องต้น พบผู้ป่วยจำนวน 41 ราย ส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง ถ่ายเหลว ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 9 มีนาคม 2551 เวลา 11.00 น. จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นทั้งหมดเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ได้เดินทางมาที่สถานศึกษาที่จังหวัดชลบุรี และระยอง จำนวนทั้งหมด 136 คน พักค้างคืนที่ค่ายกรมหลวงชุมพร หน่วยนาวิกโยธิน กองร้อยทหาร สื่อสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เดินทางโดยรถบัสเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2551 เวลา 18.00 น. ถึงจังหวัดชลบุรีวันที่ 7 มีนาคม 2551 จากนั้นวันที่ 8 มีนาคม 2551 ได้เดินทาง

ไปที่หาดสวนสน จังหวัดระยอง และซื้ออาหารทะเล เพื่อนำมาทำเป็นอาหาร เย็นวันที่ 9 มีนาคม 2551 ตอนเช้าเดินทางไปท่องเที่ยวที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จากนั้นเดินทางไปยังสวนสนุกแห่งหนึ่งในอำเภอดงเจริญ จังหวัดปทุมธานี ในระหว่างเดินทางนี้เริ่มพบนักเรียนมีอาการป่วย ทีม SRRT ได้เก็บตัวอย่างอุจจาระในผู้ป่วยจำนวน 11 ราย ส่งตรวจที่โรงพยาบาลปทุมธานี ผลการตรวจไม่พบเชื้อ ทางสำนักระบาดวิทยาได้ประสานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีและระยองเพื่อดำเนินการสอบสวนและเฝ้าระวังโรคในพื้นที่

1.3 สงสัยโรคไข้กาฬหลังแอ่น เสียชีวิต 1 ราย จังหวัดตาก เป็นเด็กชายชาวพม่า อายุ 6 เดือน อาศัยอยู่ที่ศูนย์อพยพแม่หละ อำเภอท่าสองยาง เริ่มป่วยวันที่ 7 มีนาคม 2551 มีอาการ ไข้ อาเจียน มีผื่นแดงขึ้นที่ศีรษะ สะโพก และหลัง เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลในศูนย์อพยพวันเดียวกัน ผู้ป่วยมีอาการตัวเขียว ร้องไห้แง และมึนงง ซีด วิงเวียนศีรษะ สงสัยโรค ไข้กาฬหลังแอ่น เสียชีวิตวันที่ 7 มีนาคม 2551 แพทย์ได้เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลังส่งตรวจที่โรงพยาบาลแม่สอด ผลการตรวจน้ำไขสันหลัง WBC 5 cells/mm³, PMN 20% Lymphocytes 80 %, RBC 94 cells/mm³, Glucose 82 mg%, Total protein 37 g% ผลการเพาะเชื้อผลไม่พบเชื้อ จากการสอบสวนโรคมารดาของผู้ป่วยให้ประวัติว่า ผู้ป่วยไม่ได้เดินทางออกนอกพื้นที่ หลังจากที่ถูกถอดผู้ป่วยอยู่ศูนย์ตลอด ทีม SRRT ได้เฝ้าระวังป้องกันโรคแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิด ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วย และคนในครอบครัวของผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว

สถานการณ์ภายนอกประเทศ

1. โรคไข้เหลือง ประเทศอาร์เจนตินา กระทรวงสาธารณสุข ได้ประกาศพบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้เหลือง 2 ราย และสงสัยอีก 1 ราย โดยทั้งสามรายอาศัยอยู่ในจังหวัด Misiones รายแรกเป็นชายอายุ 24 ปี อาศัยอยู่ที่เมือง Guarani เริ่มป่วยวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2551 ขณะนี้มีอาการคลื่นไส้ รายที่สองเป็นชายอายุ 23 ปี อาศัยอยู่ที่เมือง El Dorado รายสุดท้ายเป็นชายอายุ 39 ปี เสียชีวิตและอยู่ที่เมือง Guami เป็นเมืองที่อยู่ใกล้กับชายแดนประเทศปารากวัย ซึ่งในขณะนี้ประเทศปารากวัยกำลังมีการระบาดของโรคนี้อยู่ ผู้ป่วยรายสุดท้ายนี้กำลังรอผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ในปีที่ประเทศอาร์เจนตินาพบผู้ป่วยโรคไข้เหลือง 3 ราย โดยที่ 2 ราย อยู่ที่เมือง Guarani และอีก 1 ราย อยู่ที่ El Dorado ในจังหวัด Misiones ทางกรมได้พิจารณาให้วัคซีนป้องกันในกลุ่มเสี่ยงแล้ว

Strengthening Influenza Outbreak Monitoring 2008, Thailand

ลดารัตน์ ภาตินาวิน Ladarat Phatinawin

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological, Bureau of Epidemiology

✉ ladarat@health.moph.go.th

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในฮ่องกง

ข่าวจากศูนย์คุ้มครองสุขภาพเขตปกครองพิเศษฮ่องกง พบเด็กเสียชีวิตจากอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ 3 คนในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา รายที่ 1 อายุ 21 เดือน ให้ผลลบต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ รายที่ 2 และ 3 อายุ 3 ปี และ 7 ปี ให้ผลบวกต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด H1N1 นอกจากนี้ยังมีเด็กร่วมห้องเรียนกับผู้ป่วยรายที่ 3 เข้ารักษาในโรงพยาบาลอีก 5 ราย จึงมีการสั่งปิดโรงเรียนถึง 1,745 แห่ง ซึ่งมีนักเรียนถึง 560,000 คน ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2551 อย่างไรก็ตาม แพทย์ยืนยันว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่พบในครั้งนี้อาจมีความรุนแรงกว่าเดิม เพราะไม่พบเชื้อกระจายไปที่ปอดหรืออวัยวะอื่น^{1,2}

ฤดูกาลโรคไข้หวัดใหญ่ของฮ่องกงเริ่มมาตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ โดยตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2551 เป็นต้นมา ศูนย์คุ้มครองสุขภาพได้รับรายงานการระบาดที่ยืนยันว่าเป็นไข้หวัดใหญ่ 9 เหตุการณ์ และสงสัยเป็นไข้หวัดใหญ่อีก 65 เหตุการณ์ ส่วนใหญ่เกิดที่โรงเรียน มีผู้ป่วยทั้งหมด 532 ราย คาดว่าหลังวันที่ 13 มีนาคม 2551 แนวโน้มการระบาดจะลดลงเนื่องจากเป็นวันหยุดอีสเตอร์อีก 2 สัปดาห์ การระบาดที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่เกี่ยวข้องกับสัตว์ปีก^{2,3}

จากการพบการระบาดจำนวนมากรวมทั้งเด็กเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ฮ่องกงจึงได้จัดระบบใหม่โดยมีเป้าหมายเฝ้าระวังเด็กอายุไม่เกิน 12 ปีที่ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่รุนแรง ทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน (จากข้อมูลปี 2550 มีผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 12 ปี ป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 1,400 ราย) และจัดตั้งสายด่วน (hotline) เพื่อตอบคำถามประชาชนระหว่างเวลา 09.00 - 18.00 น วันจันทร์ถึงศุกร์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2551^{1,3,4}

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย

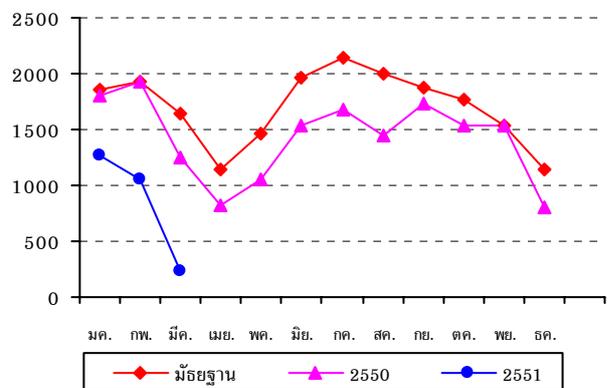
ตั้งแต่ต้นปีจนถึงวันที่ 18 มีนาคม 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 2,562 ราย อัตราป่วย 4.08 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วยต่ำกว่ามัธยฐานและปี พ.ศ. 2550 มาก (รูปที่ 1) มีผู้เสียชีวิต 2 ราย จากจังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในกลุ่มอายุ 2 ปี และ 25-34 ปี ภาคกลางและภาคใต้มีอัตราป่วย 5.94 (1,245 ราย) และ 5.78 (497 ราย) ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สูงกว่าอัตราป่วยของประเทศ รองลงมาได้แก่ภาคเหนือ 3.97 (401 ราย) ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนืออัตราป่วยค่อนข้างต่ำ 1.96 (419 ราย)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยมากกว่า 10 ต่อประชากรแสนคน ได้แก่ จันทบุรี (18.71) พัทลุง (16.89) กาญจนบุรี (15.22) ภูเก็ต (14.63) ชลบุรี (11.74) สมุทรสงคราม (10.77) และ ราชบุรี (10.62) จังหวัดที่ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยมีเพียงสมุทรสาครจังหวัดเดียว (รูปที่ 2)

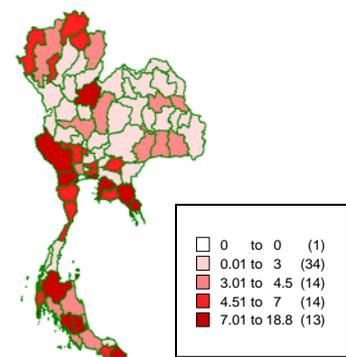
สถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศ

ตั้งแต่ต้นปีจนถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานการระบาดที่สงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ 4 เหตุการณ์ จากจังหวัดเชียงใหม่ 2 เหตุการณ์ นครปฐม และระยอง การระบาดแต่ละครั้งมีผู้ป่วย 20-50 ราย

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกรายเดือน ประเทศไทย พ.ศ.2551 เปรียบเทียบกับ พ.ศ.2550 และมัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2546-2550) (ข้อมูล ณ วันที่ 18 มีนาคม 2551)



รูปที่ 2 อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน จำแนกรายจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ.2551 (ข้อมูล ณ วันที่ 18 มีนาคม 2551)



ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจตัวอย่างที่ได้รับในการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกจากจังหวัดต่างๆทั่วประเทศของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 1 มกราคม - 29 กุมภาพันธ์ 2551 จากตัวอย่างที่ตรวจ 252 ตัวอย่าง ให้ผลบวกร้อยละ 21.0 โดยพบ influenza B ร้อยละ 41.5, influenza A H3 ร้อยละ 35.9 และ influenza A H1 ร้อยละ 22.6⁵

ข้อเสนอแนะ

ระยะนี้เป็นช่วงที่ต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ซึ่งอาจเป็นการระบาดจากเชื้อไวรัส H5N1 หรือสายพันธุ์อื่นที่ผิดปกติจากที่พบโดยทั่วไป จึงต้องเฝ้าระวังอย่างเข้มข้น จะเห็นได้จากการสอบสวนผู้ที่เสียชีวิตและตอบสนองต่อการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ของฮ่องกงที่ดำเนินการอย่างเข้มข้นและทันทั่วทั้งที่ สำหรับประเทศไทยแม้ระยะนี้จะไม่ใช่อุทกกาลที่พบโรคไข้หวัดใหญ่มาก แต่ก็ควรตรวจจัดการระบาดให้ได้แต่เนิ่นๆ สอบสวนโรคให้ทันเหตุการณ์เพื่อควบคุมโรคให้สงบโดยเร็ว นอกจากนี้ควรสอบสวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและเผยแพร่ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็วเพื่อให้พื้นที่อื่นวางแผนป้องกันโรคได้ทันทั่วทั้งที่

เอกสารอ้างอิง

1. "Update on institutional outbreaks of influenza." [Online]. 2008, March 12. Available from : URL:http://www.chp.gov.hk/view_content.asp?lang=en&info_id=11652
2. "Hong Kong flu not deadlier than past viruses. Country's health officials closed schools following at least 2 deaths." [Online]. 2008, March 13. Available from : URL: <http://www.msnbc.msn.com/id/23621116/>
3. "Daily Update of Influenza Situation." [Online]. 2008, March 13. Available from : URL: http://www.chp.gov.hk/files/pdf/Flu_daily_update_13_3_08_final.pdf
4. "Hong Kong Shuts Schools in Flu Outbreak." [Online]. 2008, March 13. Available from : URL: http://www.philly.com/philly/wires/ap/news/nation_world/20080312_ap_hongkongs_hutsschoolsinfluoutbreak.html
5. ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ. Available from : URL: <http://www.cclts.org/avianflu/file/week.html>

สถานการณ์โรคภัย ที่สำคัญ

สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

(Situation of Avian Influenza Summary under Surveillance, 11st Week, March 9 - 15, 2008)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา *Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology*
 ✉ laddal@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 11 ได้รับรายงานผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก จำนวน 21 ราย จาก 10 จังหวัด รวมถึงแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 259 รายงานจาก 55 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดในสัปดาห์นี้ ได้แก่ สุพรรณบุรี 9 ราย สุโขทัย 2 ราย และปราจีนบุรี 2 ราย ตามอันดับ (ตาม ตารางที่ 2 ข้อมูลรายงานโรคเร่งด่วนประจำสัปดาห์) ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 250 ราย จาก 259 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 24.00 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่																Cum.	
	4		5		6		7		8		9		10		11		(wk1- wk11)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
Total	19	2	37	0	28	1	43	1	20	2	19	1	23	4	21	1	259	12
negative	16	1	27	0	23	1	27	0	15	2	15	1	17	4	14	1	190	11
FluB	2	0	8	0	3	0	4	0	0	0	2	0	3	0	7	0	35	0
ไม่ทราบผล	0	0	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1
FluA: Non-reactive for H5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluA:H3	0	0	0	0	1	0	7	0	3	0	2	0	3	0	0	0	20	0
FluA:H1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0



รับสมัคร แพทย์และนักวิชาการสาธารณสุข เข้าร่วมอบรมหลักสูตรระบาดวิทยา และบริหารจัดการทีม สำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก SRRT
 ดูรายละเอียดที่ <http://203.157.15.4/>
 วันนี้ ถึง 31 มีนาคม 2551

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

(Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 11st Week, March 9 - 15, 2008)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

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

✉ laddal@health.moph.go.th

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย
สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 11st Week, March 9 - 15, 2008)

DISEASES	This Week			Cumulative (11 st Week)		
	2008	2007	Median(2003-2007)	2008	2007	Median(2003-2007)
DIPHTHERIA	0	0	0	0	0	1
PERTUSSIS	1	1	1	5	5	5
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	0	1	1
MEASLES	84	97	122	1036	910	1117
MENIN.MENINGITIS	0	0	0	3	8	8
ENCEPHALITIS	0	2	4	62	53	53
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	4	2	4	42	39	44
CHOLERA	0	1	1	31	3	5
HAND, FOOT AND MOUTH	181	56	25	5472	735	293
DYSENTERY	138	392	425	2441	4097	4600
PNEUMONIA (ADMITTED)*	843	1741	1642	14970	18655	18099
INFLUENZA	181	296	362	2659	4483	4709
LEPTOSPIROSIS	22	30	30	219	316	277
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	4**	3	6
SEVERE AEFI	0	2	1	79	7	6

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ "0" = No Case "-" = No Report Received
* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

** ได้รับรายงานจากจังหวัดหนองบัวลำภู เลย สระแก้ว และสมุทรสาคร

สรุปสาระสำคัญของตาราง: เสาวพักตร์ อีนจ้อย Soawapak Hinjoy

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ chowchow@health.moph.go.th

รายงานโรคเร่งด่วนฉบับที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 มีนาคม ถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2551 จากรายงานโรคเร่งด่วนจะเห็นได้ว่าโรคมือเท้าปากมีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง โดยพบผู้ป่วยเฉพาะสัปดาห์นี้ 181 ราย (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 25) และถ้าเราย้อนกลับไปดูรายงานโรคเร่งด่วนหลายฉบับที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าการแจ้งเตือนการระบาดโรคมือเท้าปากหลายฉบับแล้ว ในจังหวัดที่มีรายงานการระบาดของโรคควรมุ่งเน้นคุณครูในโรงเรียนช่วยเป็นเครือข่ายช่วยเฝ้าระวังโรคที่สำคัญ พร้อมทั้งเร่งการป้องกันโรคโดยเน้นการล้างมือให้สะอาด การไอจามรดกันให้ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก นอกจากโรคมือเท้าปากที่สำคัญในสัปดาห์นี้แล้ว ยังมีโรคทูลาเลเมีย (Tularemia) หรือภาษาที่ไม่เป็นทางการคือ ไข้กระต่าย ที่ปรากฏในข่าวของหนังสือพิมพ์และช่องสถานีโทรทัศน์หลายแห่งในช่วงตลอดสัปดาห์นี้ ท่านผู้อ่านที่สนใจต้องการทราบรายละเอียดของโรคว่า เกิดจากเชื้อชนิดใด มีการติดต่ออย่างไร และเราจะป้องกันตนเองอย่างไรจากการติดเชื้อชนิดนี้ ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ของสำนักระบาดวิทยา และกรมปศุสัตว์

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 11st Week, March 9 - 15, 2008 (AEFI, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MEASLES, PERTUSSIS)

REPORTING AREAS**	AEFI***				PNEUMONIA(ADMITTED)				INFLUENZA				MEASLES				PERTUSSIS			
	Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
TOTAL	79	1	-	-	14970	122	843	3	2659	1	181	0	1036	0	84	0	5	0	1	0
NORTHERN REGION	30	1	-	-	3460	56	203	2	424	0	29	0	141	0	7	0	0	0	0	0
ZONE 1	21	1	-	-	1680	11	81	0	220	0	14	0	65	0	0	0	0	0	0	0
CHIANG MAI	6	0	-	-	166	1	4	0	59	0	1	0	42	0	0	0	0	0	0	0
CHIANG RAI	-	-	-	-	529	2	42	0	56	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0
LAMPANG	5	0	-	-	198	0	5	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LAMPHUN	8	1	-	-	114	0	-	-	21	0	-	-	2	0	-	-	0	0	-	-
MAE HONG SON	1	0	-	-	107	0	2	0	12	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAN	-	-	-	-	154	5	7	0	21	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
PHAYAO	1	0	-	-	208	2	6	0	31	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0
PHRAE	-	-	-	-	204	1	15	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 2	5	0	-	-	1057	9	63	0	169	0	13	0	61	0	4	0	0	0	0	0
PHETCHABUN	-	-	-	-	202	0	6	0	68	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0
PHITSANULOK	3	0	-	-	337	0	22	0	73	0	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0
SUKHOTHAI	-	-	-	-	146	1	11	0	4	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
TAK	-	-	-	-	138	0	9	0	12	0	0	0	41	0	3	0	0	0	0	0
UTTARADIT	2	0	-	-	234	8	15	0	12	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 3	4	0	-	-	723	36	59	2	35	0	2	0	15	0	3	0	0	0	0	0
KAMPHAENG PHET	1	0	-	-	167	15	17	1	5	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON SAWAN	2	0	-	-	349	19	21	0	23	0	2	0	5	0	3	0	0	0	0	0
PHICHIT	-	-	-	-	48	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTHAI THANI	1	0	-	-	159	2	16	1	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
CENTRAL REGION	34	0	-	-	4388	42	228	1	1376	1	122	0	344	0	42	0	4	0	0	0
BANGKOK METRO POLIS	6	0	-	-	301	0	8	0	429	0	57	0	79	0	33	0	0	0	0	0
ZONE 4	11	0	-	-	715	19	23	0	54	0	6	0	15	0	0	0	4	0	0	0
ANG THONG	-	-	-	-	69	0	12	0	13	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0
NONTHABURI	11	0	-	-	106	0	7	0	25	0	1	0	3	0	0	0	4	0	0	0
AYUTTHAYA	-	-	-	-	287	19	4	0	15	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
PATHUM THANI	-	-	-	-	253	0	-	-	1	0	-	-	2	0	-	-	0	0	-	-
ZONE 5	5	0	-	-	411	0	3	0	21	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
CHAI NAT	-	-	-	-	38	0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOP BURI	1	-	-	-	244	0	0	0	6	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
SARABURI	4	0	-	-	89	0	2	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
SING BURI	-	-	-	-	40	0	-	-	5	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
ZONE 6	4	0	-	-	986	2	64	0	323	0	22	0	25	0	1	0	0	0	0	0
KANCHANABURI	-	-	-	-	351	0	22	0	143	0	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PATHOM	-	-	-	-	165	1	14	0	36	0	3	0	6	0	1	0	0	0	0	0
RATCHABURI	4	0	-	-	213	1	13	0	94	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0
SUPHAN BURI	-	-	-	-	257	0	15	0	50	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 7	3	0	-	-	470	9	36	1	76	0	8	0	10	0	1	0	0	0	0	0
PHETCHABURI	1	0	-	-	120	6	17	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRACHUAP KHIRI KHAN	1	0	-	-	175	2	18	0	27	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SAMUT SAKHON	-	-	-	-	91	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
SAMUT SONGKHRAM	1	0	-	-	84	1	1	0	24	0	3	0	3	0	1	0	0	0	0	0
ZONE 8	3	0	-	-	1022	3	66	0	160	0	17	0	78	0	5	0	0	0	0	0
CHACHOENGSAO	-	-	-	-	399	1	31	0	18	0	1	0	33	0	4	0	0	0	0	0
NAKHON NAYOK	-	-	-	-	116	0	2	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
PRACHIN BURI	-	-	-	-	158	0	3	0	23	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
SA KAEO	2	0	-	-	65	0	-	-	8	0	-	-	12	0	-	-	0	0	-	-
SAMUT PRAKAN	1	0	-	-	284	2	30	0	109	0	16	0	20	0	1	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9-15 มีนาคม 2551

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 11st Week, March 9 - 15, 2008 (AEFI, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MEASLES, PERTUSSIS)

REPORTING AREAS**	AEFI***				PNEUMONIA(ADMITTED)				INFLUENZA				MEASLES				PERTUSSIS			
	Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE 9	2	0	-	-	483	9	28	0	313	1	12	0	117	0	2	0	0	0	0	0
CHANTHABURI	-	-	-	-	180	5	12	0	103	0	7	0	17	0	2	0	0	0	0	0
CHON BURI	-	-	-	-	102	0	0	0	143	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0
RAYONG	1	-	-	-	158	4	10	0	49	1	1	0	26	0	0	0	0	0	0	0
TRAT	1	-	-	-	43	0	6	0	18	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0
NORTHEASTERN REGION	11	0	-	-	4823	16	332	0	322	0	14	0	105	0	7	0	0	0	0	0
ZONE 10	-	-	-	-	402	0	45	0	35	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
LOEI	-	-	-	-	20	0	0	0	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
NONG BUA LAM PHU	-	-	-	-	69	0	5	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
NONG KHAI	-	-	-	-	58	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
UDON THANI	-	-	-	-	255	0	40	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	4	0	-	-	501	0	58	0	56	0	5	0	19	0	2	0	0	0	0	0
KALASIN	2	0	-	-	297	0	48	0	31	0	0	0	14	0	1	0	0	0	0	0
MUKDAHAN	2	0	-	-	38	0	9	0	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PHANOM	-	-	-	-	122	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
SAKON NAKHON	-	-	-	-	44	0	1	0	12	0	2	0	5	0	1	0	0	0	0	0
ZONE 12	1	-	-	-	852	1	76	0	69	0	0	0	33	0	3	0	0	0	0	0
KHON KAEN	1	0	-	-	598	0	57	0	23	0	0	0	30	0	2	0	0	0	0	0
MAHA SARAKHAM	-	-	-	-	135	1	5	0	27	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
ROI ET	-	-	-	-	119	0	14	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 13	5	0	0	0	2193	15	78	0	101	0	2	0	33	0	0	0	0	0	0	0
BURI RAM	-	-	-	-	63	0	-	-	50	0	-	-	2	0	-	-	0	0	-	-
CHAIYAPHUM	1	0	-	-	200	1	42	0	15	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON RATCHASIMA	4	0	-	-	1120	14	23	0	32	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0
SURIN	-	-	-	-	810	0	13	0	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 14	1	0	-	-	875	0	75	0	61	0	7	0	15	0	2	0	0	0	0	0
AMNAT CHAROEN	-	-	-	-	58	0	5	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SI SA KET	1	0	-	-	400	0	24	0	39	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0
UBON RATCHATHANI	-	-	-	-	391	0	46	0	5	0	1	0	9	0	2	0	0	0	0	0
YASOTHON	-	-	-	-	26	0	-	-	11	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
SOUTHERN REGION	4	0	-	-	2299	8	80	0	537	0	16	0	446	0	28	0	1	0	1	0
ZONE 15	3	0	-	-	564	7	5	0	77	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0
CHUMPHON	1	0	-	-	181	0	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
RANONG	-	0	-	-	31	0	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
SURAT THANI	2	0	-	-	352	7	3	0	69	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 16	1	-	-	-	526	0	27	0	210	0	10	0	22	0	2	0	0	0	0	0
NAKHON SI THAMMARAT	-	-	-	-	111	0	0	0	63	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
PHATTHALUNG	-	-	-	-	275	0	21	0	87	0	8	0	14	0	2	0	0	0	0	0
TRANG	1	0	-	-	140	0	6	0	60	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 17	-	-	-	-	445	1	24	0	112	0	4	0	19	0	4	0	1	0	1	0
KRABI	-	-	-	-	222	1	20	0	31	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
PHANGNGA	-	-	-	-	105	0	-	-	20	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
PHUKET	-	-	-	-	118	0	4	0	61	0	2	0	17	0	4	0	1	0	1	0
ZONE 18	-	-	-	-	483	0	24	0	88	0	2	0	340	0	22	0	0	0	0	0
NARATHIWAT	-	-	-	-	179	0	10	0	61	0	2	0	159	0	11	0	0	0	0	0
PATTANI	-	-	-	-	125	0	0	0	5	0	0	0	77	0	2	0	0	0	0	0
YALA	-	-	-	-	179	0	14	0	22	0	0	0	104	0	9	0	0	0	0	0
ZONE 19	-	-	-	-	281	0	0	0	50	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0
SATUN	-	-	-	-	56	0	-	-	9	0	-	-	5	0	-	-	0	0	-	-
SONGKHLA	-	-	-	-	225	0	0	0	41	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ , " 0 " = No case , "-" = No report received = 9 provinces

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการของผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี ***รายงาน AEFI , " 0 " = No case , "-" = No report received

*สัปดาห์นี้ไม่ได้รับรายงานผู้ป่วยรายใหม่

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะ

สำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND,

11th Week, March 9 - 15, 2008 (CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, ENCEPHALITIS, LEPTOSPIROSIS, MENIN.MENINGITIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA		HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				DYSENTERY				ENCEPHALITIS				LEPTOSPIROSIS				MENIN.MENINGITIS					
	Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		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	31	0	0	0	5472	1	181	0	2441	0	138	0	62	6	0	0	219	5	22	0	3	1	0	0
NORTHERN REGION	1	0	0	0	1854	0	41	0	1150	0	80	0	13	2	0	0	24	1	2	0	2	1	0	0
ZONE 1	0	0	0	0	1237	0	21	0	742	0	33	0	8	0	0	0	14	1	1	0	0	0	0	0
CHIANG MAI	0	0	0	0	186	0	2	0	109	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
CHIANG RAI	0	0	0	0	464	0	13	0	333	0	28	0	5	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
LAMPANG	0	0	0	0	239	0	5	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAMPHUN	0	0	0	0	121	0	-	-	13	0	-	-	1	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
MAE HONG SON	0	0	0	0	15	0	0	0	163	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAN	0	0	0	0	69	0	0	0	21	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
PHAYAO	0	0	0	0	112	0	0	0	29	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
PHRAE	0	0	0	0	31	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 2	1	0	0	0	356	0	11	0	301	0	37	0	2	0	0	0	9	0	1	0	2	1	0	0
PHETCHABUN	0	0	0	0	69	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
PHITSANULOK	0	0	0	0	121	0	5	0	82	0	7	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
SUKHOTHAI	0	0	0	0	63	0	3	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAK	1	0	0	0	22	0	1	0	180	0	28	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0
UTTARADIT	0	0	0	0	81	0	0	0	30	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 3	0	0	0	0	261	0	9	0	107	0	10	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
KAMPHAENG PHET	0	0	0	0	57	0	3	0	14	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON SAWAN	0	0	0	0	158	0	3	0	75	0	7	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHICHIT	0	0	0	0	22	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
UTHAI THANI	0	0	0	0	24	0	1	0	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRAL REGION	19	0	0	0	2622	1	121	0	489	0	16	0	10	3	0	0	11	2	2	0	1	0	0	0
BANGKOK METRO POLIS	1	0	0	0	919	0	96	0	21	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 4	1	0	0	0	230	0	1	0	31	0	1	0	3	1	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0
ANG THONG	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
NONTHABURI	1	0	0	0	160	0	1	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYUTTHAYA	0	0	0	0	22	0	0	0	26	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
PATHUM THANI	0	0	0	0	25	0	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
ZONE 5	0	0	0	0	361	0	3	0	46	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0	0
CHAI NAT	0	0	0	0	40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0
LOP BURI	0	0	0	0	65	0	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARABURI	0	0	0	0	202	0	2	0	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SING BURI	0	0	0	0	54	0	-	-	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
ZONE 6	2	0	0	0	190	0	4	0	68	0	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
KANCHANABURI	0	0	0	0	48	0	1	0	22	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PATHOM	0	0	0	0	35	0	1	0	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RATCHABURI	2	0	0	0	80	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
SUPHAN BURI	0	0	0	0	27	0	0	0	21	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 7	11	0	0	0	84	1	0	0	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHETCHABURI	0	0	0	0	20	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	0	16	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMUT SAKHON	4	0	0	0	41	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMUT SONGKHRAM	7	0	0	0	7	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 8	1	0	0	0	357	0	10	0	106	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHACHOENGSAO	0	0	0	0	48	0	0	0	32	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON NAYOK	0	0	0	0	110	0	2	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRACHIN BURI	0	0	0	0	35	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA KAE0	0	0	0	0	52	0	-	-	24	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
SAMUT PRAKAN	1	0	0	0	112	0	8	0	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND,

11st Week, March 9 - 15, 2008 (CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, ENCEPHALITIS, LEPTOSPIROSIS, MENINGITIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA				HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				DYSENTERY				ENCEPHALITIS				LEPTOSPIROSIS				MENINGITIS			
	Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		Current wk.		Cum.2007		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
ZONE 9	3	0	0	0	481	0	7	0	204	0	2	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
CHANTHABURI	0	0	0	0	93	0	4	0	161	0	2	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CHON BURI	0	0	0	0	88	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAYONG	3	0	0	0	262	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TRAT	0	0	0	0	38	0	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NORTHEASTERN REGION	1	0	0	0	845	0	16	0	688	0	36	0	23	0	0	0	139	1	16	0	0	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	0	9	0	0	0	71	0	5	0	12	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
LOEI	0	0	0	0	8	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	1	0	0	0	19	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	11	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
UDON THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	0	69	0	6	0	132	0	8	0	1	0	0	0	45	0	5	0	0	0	0	0
KALASIN	0	0	0	0	39	0	1	0	89	0	8	0	1	0	0	0	45	0	5	0	0	0	0	0
MUKDAHAN	0	0	0	0	24	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PHANOM	0	0	0	0	0	0	-	-	23	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
SAKON NAKHON	0	0	0	0	6	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 12	0	0	0	0	227	0	2	0	199	0	15	0	3	0	0	0	26	0	5	0	0	0	0	0
KHON KAEN	0	0	0	0	117	0	0	0	112	0	9	0	3	0	0	0	18	0	1	0	0	0	0	0
MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	43	0	0	0	42	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
ROI ET	0	0	0	0	67	0	2	0	45	0	5	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0
ZONE 13	1	0	0	0	335	0	2	0	113	0	4	0	4	0	0	0	29	1	3	0	0	0	0	0
BURI RAM	0	0	0	0	27	0	-	-	15	0	-	-	2	0	0	0	5	0	-	-	0	0	0	0
CHAIYAPHUM	0	0	0	0	86	0	1	0	14	0	2	0	0	0	0	0	5	1	3	0	0	0	0	0
NAKHON RATCHASIMA	1	0	0	0	197	0	1	0	38	0	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
SURIN	0	0	0	0	25	0	0	0	46	0	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 14	0	0	0	0	205	0	6	0	173	0	4	0	3	0	0	0	33	0	3	0	0	0	0	0
AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SI SA KET	0	0	0	0	75	0	1	0	99	0	4	0	2	0	0	0	23	0	3	0	0	0	0	0
UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	108	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
YASOTHON	0	0	0	0	13	0	-	-	72	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0
SOUTHERN REGION	10	0	0	0	151	0	3	0	114	0	6	0	16	1	0	0	45	1	2	0	0	0	0	0
ZONE 15	0	0	0	0	38	0	0	0	19	0	0	0	10	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
CHUMPHON	0	0	0	0	8	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
RANONG	0	0	0	0	10	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
SURAT THANI	0	0	0	0	20	0	0	0	4	0	0	0	10	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 16	8	0	0	0	50	0	2	0	32	0	3	0	1	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON SI THAMMARAT	8	0	0	0	11	0	1	0	12	0	0	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
PHATTHALUNG	0	0	0	0	26	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
TRANG	0	0	0	0	13	0	1	0	16	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 17	0	0	0	0	42	0	1	0	8	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
KRABI	0	0	0	0	11	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHANGNGA	0	0	0	0	13	0	-	-	3	0	-	-	0	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0
PHUKET	0	0	0	0	18	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 18	1	0	0	0	9	0	0	0	37	0	3	0	0	0	0	0	9	0	2	0	0	0	0	0
NARATHIWAT	0	0	0	0	1	0	0	0	26	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
PATTANI	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
YALA	1	0	0	0	3	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
ZONE 19	1	0	0	0	12	0	0	0	18	0	0	0	4	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
SATUN	0	0	0	0	3	0	-	-	1	0	-	-	2	0	0	0	2	1	-	-	0	0	0	0
SONGKHLA	1	0	0	0	9	0	0	0	17	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ , " 0 " = No case , " - " = No report received = 9 provinces

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการของผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็น

ข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 9 - 15 มีนาคม 2551

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

11st Week, March 9 - 15, 2008

DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER (DF+DHF+DSS) 2007									DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER (DF+DHF+DSS) 2008								
REPORTING AREAS**	Oct	Nov	Dec	Total		Case Rate	Case	POP. DEC 31, 2006	Jan	Feb	Mar	Apr	Total		Case Rate	Case	POP. DEC 31, 2006
	C	C	C	C	D	per 100,000 pop.	Fatality Rate (%)		C	C	C	C	C	D	per 100,000 pop.	Fatality Rate (%)	
TOTAL	5227	4297	1992	63221	91	100.29	0.14		3309	2840	639	-	6788	8	10.77	0.12	63,038,247
NORTHERN REGION	624	445	233	8314	9	70.03	0.11		323	342	119	-	784	0	6.60	0.00	11,871,934
ZONE 1	128	93	22	2743	3	47.71	0.11		29	40	8	-	77	0	1.34	0.00	5,749,822
CHIANG MAI	47	40	7	656	0	39.41	0.00		18	16	1	-	35	0	2.10	0.00	1,664,399
CHIANG RAI	15	5	1	819	2	66.86	0.24		2	8	2	-	12	0	0.98	0.00	1,225,013
LAMPANG	1	5	3	237	1	30.75	0.42		1	4	4	-	9	0	1.17	0.00	770,613
LAMPHUN	39	29	7	392	0	96.75	0.00		6	3	0	-	9	0	2.22	0.00	405,157
MAE HONG SON	12	8	0	197	0	77.31	0.00		0	0	0	-	0	0	0.00	0.00	254,804
NAN	5	2	1	81	0	16.97	0.00		0	2	0	-	2	0	0.42	0.00	477,381
PHAYAO	2	1	0	50	0	10.28	0.00		0	2	0	-	2	0	0.41	0.00	486,579
PHRAE	7	3	3	311	0	66.76	0.00		2	5	1	-	8	0	1.72	0.00	465,876
ZONE 2	181	124	60	2531	4	73.56	0.16		85	81	29	-	195	0	5.67	0.00	3,440,720
PHETCHABUN	49	22	18	808	2	81.00	0.25		22	25	3	-	50	0	5.01	0.00	997,531
PHITSANULOK	60	45	24	626	1	74.37	0.16		25	26	19	-	70	0	8.32	0.00	841,683
SUKHOTHAI	7	4	0	201	0	33.21	0.00		3	4	1	-	8	0	1.32	0.00	605,301
TAK	50	43	13	529	1	99.64	0.19		20	14	4	-	38	0	7.16	0.00	530,928
UTTARADIT	15	10	5	367	0	78.88	0.00		15	12	2	-	29	0	6.23	0.00	465,277
ZONE 3	315	228	151	3040	2	113.37	0.07		209	221	82	-	512	0	19.09	0.00	2,681,392
KAMPHAENG PHET	43	35	33	673	1	92.70	0.15		33	47	24	-	104	0	14.33	0.00	725,994
NAKHON SAWAN	171	117	79	1453	1	135.33	0.07		110	112	43	-	265	0	24.68	0.00	1,073,683
PHICHIT	84	67	32	641	0	115.55	0.00		47	26	1	-	74	0	13.34	0.00	554,740
UTHAI THANI	17	9	7	273	0	83.49	0.00		19	36	14	-	69	0	21.10	0.00	326,975
CENTRAL REGION	2898	2848	1207	25978	42	122.97	0.16		1969	1833	344	-	4146	6	19.63	0.14	21,125,835
BANGKOK METRO POLIS	838	945	219	6944	10	121.48	0.14		601	515	20	-	1136	0	19.87	0.00	5,716,248
ZONE 4	470	467	290	3884	7	130.94	0.18		303	286	69	-	658	3	22.18	0.46	2,966,152
ANG THONG	40	71	60	369	1	129.74	0.27		83	79	18	-	180	1	63.29	0.56	284,406
NONHABURI	239	182	75	2179	1	212.75	0.05		88	71	13	-	172	0	16.79	0.00	1,024,191
AYUTTHAYA	127	154	109	776	5	102.01	0.64		81	106	28	-	215	2	28.26	0.93	760,712
PATHUM THANI	64	60	46	560	0	62.44	0.00		51	30	10	-	91	0	10.15	0.00	896,843
ZONE 5	157	153	132	1242	1	64.74	0.08		143	163	34	-	340	1	17.72	0.29	1,918,377
CHAI NAT	22	32	23	233	0	69.11	0.00		45	16	13	-	74	0	21.95	0.00	337,147
LOP BURI	77	73	79	542	0	72.28	0.00		65	91	4	-	160	0	21.34	0.00	749,821
SARABURI	50	42	19	415	1	67.40	0.24		17	37	16	-	70	0	11.37	0.00	615,756
SING BURI	8	6	11	52	0	24.11	0.00		16	19	1	-	36	1	16.69	2.78	215,653
ZONE 6	562	418	137	3922	5	117.42	0.13		326	328	79	-	733	2	21.94	0.27	3,340,274
KANCHANABURI	107	64	33	868	3	103.92	0.35		40	51	7	-	98	1	11.73	1.02	835,282
NAKHON PATHOM	172	164	47	1235	1	148.62	0.08		88	81	21	-	190	0	22.86	0.00	830,970
RATCHABURI	155	121	36	1155	1	138.92	0.09		95	108	41	-	244	1	29.35	0.41	831,438
SUPHAN BURI	128	69	21	664	0	78.81	0.00		103	88	10	-	201	0	23.86	0.00	842,584
ZONE 7	196	208	145	2290	5	141.81	0.22		199	179	44	-	422	0	26.13	0.00	1,614,795
PHETCHABURI	40	55	26	387	0	84.86	0.00		52	85	15	-	152	0	33.33	0.00	456,061
PRACHUAP KHIRI KHAN	51	54	41	692	3	139.91	0.43		56	45	20	-	121	0	24.46	0.00	494,588
SAMUT SAKHON	50	52	37	825	2	175.56	0.24		73	45	7	-	125	0	26.60	0.00	469,934
SAMUT SONGKHRAM	55	47	41	386	0	198.75	0.00		18	4	2	-	24	0	12.36	0.00	194,212
ZONE 8	453	471	203	5002	8	165.16	0.16		275	251	55	-	581	0	19.18	0.00	3,028,527
CHACHOENGSAO	44	97	27	782	5	118.67	0.64		33	51	18	-	102	0	15.48	0.00	658,966
NAKHON NAYOK	35	9	0	395	0	158.96	0.00		32	30	2	-	64	0	25.75	0.00	248,496
PRACHIN BURI	49	18	7	738	0	162.20	0.00		41	41	6	-	88	0	19.34	0.00	454,988
SA KAEO	15	14	7	488	0	90.52	0.00		12	9	0	-	21	0	3.90	0.00	539,137
SAMUT PRAKAN	310	333	162	2599	3	230.62	0.12		157	120	29	-	306	0	27.15	0.00	1,126,940

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

11th Week, March 9 - 15, 2008

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER (DF+DHF+DSS) 2007							DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER (DF+DHF+DSS) 2008								
	Oct	Nov	Dec	Total	Case Rate	Case	POP.	Jan	Feb	Mar	Apr	Total	Case Rate	Case	POP.	
	C	C	C	C	D	per 100,000		Fatality	C	C	C	C	C	D		per 100,000
						Rate (%)										DEC 31, 2006
ZONE 9	222	186	81	2694	6	106.00	0.22	122	111	43	-	276	0	10.86	0.00	2,541,462
CHANTHABURI	73	73	32	1033	0	204.96	0.00	35	35	28	-	98	0	19.44	0.00	504,003
CHON BURI	13	5	1	184	2	14.92	1.09	4	6	4	-	14	0	1.14	0.00	1,233,446
RAYONG	109	101	38	1278	3	219.03	0.23	64	50	8	-	122	0	20.91	0.00	583,470
TRAT	27	7	10	199	1	90.23	0.50	19	20	3	-	42	0	19.04	0.00	220,543
NORTHEASTERN REGION	1045	449	202	17637	18	82.47	0.10	355	206	76	-	637	0	2.98	0.00	21,385,647
ZONE 10	86	24	10	1470	5	41.45	0.34	19	15	3	-	37	0	1.04	0.00	3,546,445
LOEI	11	3	6	293	0	47.60	0.00	3	1	2	-	6	0	0.97	0.00	615,538
NONG BUA LAM PHU	6	2	0	111	1	22.31	0.90	1	1	0	-	2	0	0.40	0.00	497,603
NONG KHAI	31	8	0	435	3	48.19	0.69	7	5	0	-	12	0	1.33	0.00	902,618
UDON THANI	38	11	4	631	1	41.22	0.16	8	8	1	-	17	0	1.11	0.00	1,530,686
ZONE 11	172	92	60	2823	1	90.37	0.04	47	31	5	-	83	0	2.66	0.00	3,123,784
KALASIN	134	74	45	1438	1	147.11	0.07	29	20	4	-	53	0	5.42	0.00	977,508
MUKDAHAN	14	6	15	318	0	94.61	0.00	13	5	1	-	19	0	5.65	0.00	336,107
NAKHON PHANOM	6	0	0	398	0	57.09	0.00	3	3	0	-	6	0	0.86	0.00	697,105
SAKON NAKHON	18	12	0	669	0	60.10	0.00	2	3	0	-	5	0	0.45	0.00	1,113,064
ZONE 12	224	97	41	3802	1	95.12	0.03	47	28	9	-	84	0	2.10	0.00	3,997,008
KHON KAEN	62	24	21	950	0	54.21	0.00	10	9	2	-	21	0	1.20	0.00	1,752,414
MAHA SARAKHAM	44	15	2	791	0	84.51	0.00	8	4	3	-	15	0	1.60	0.00	936,005
ROI ET	118	58	18	2061	1	157.50	0.05	29	15	4	-	48	0	3.67	0.00	1,308,589
ZONE 13	407	185	68	6398	8	97.22	0.13	131	65	22	-	218	0	3.31	0.00	6,581,233
BURI RAM	57	39	22	1685	2	109.70	0.12	25	4	0	-	29	0	1.89	0.00	1,536,070
CHAIYAPHUM	89	28	26	747	1	66.72	0.13	22	12	11	-	45	0	4.02	0.00	1,119,597
NAKHON RATCHASIMA	110	53	9	1346	1	52.72	0.07	42	32	4	-	78	0	3.06	0.00	2,552,894
SURIN	151	65	11	2620	4	190.87	0.15	42	17	7	-	66	0	4.81	0.00	1,372,672
ZONE 14	156	51	23	3144	3	75.99	0.10	111	67	37	-	215	0	5.20	0.00	4,137,177
AMNAT CHAROEN	16	0	0	237	0	64.24	0.00	1	1	1	-	3	0	0.81	0.00	368,915
SI SA KET	114	40	13	1618	3	112.13	0.19	23	52	27	-	102	0	7.07	0.00	1,443,011
UBON RATCHATHANI	18	7	3	1011	0	56.62	0.00	87	12	9	-	108	0	6.05	0.00	1,785,709
YASOTHON	8	4	7	278	0	51.53	0.00	0	2	0	-	2	0	0.37	0.00	539,542
SOUTHERN REGION	660	555	350	11292	22	130.47	0.19	662	459	100	-	1221	2	14.11	0.16	8,654,831
ZONE 15	110	94	45	2352	4	144.07	0.17	67	53	7	-	127	0	7.78	0.00	1,632,509
CHUMPHON	57	45	29	1090	0	226.47	0.00	41	33	0	-	74	0	15.38	0.00	481,298
RANONG	6	9	1	98	1	54.21	1.02	10	1	0	-	11	0	6.08	0.00	180,787
SURAT THANI	47	40	15	1164	3	119.95	0.26	16	19	7	-	42	0	4.33	0.00	970,424
ZONE 16	117	118	92	1951	3	74.47	0.15	130	71	19	-	220	0	8.40	0.00	2,619,892
NAKHON SI THAMMARAT	50	48	50	1105	3	73.32	0.27	61	42	12	-	115	0	7.63	0.00	1,506,997
PHATTHALUNG	49	47	41	590	0	117.40	0.00	58	24	7	-	89	0	17.71	0.00	502,563
TRANG	18	23	1	256	0	41.94	0.00	11	5	0	-	16	0	2.62	0.00	610,332
ZONE 17	78	103	64	1390	5	142.85	0.36	142	125	30	-	297	2	30.52	0.67	973,019
KRABI	36	51	39	663	0	161.46	0.00	73	86	30	-	189	1	46.03	0.53	410,634
PHANGNGA	19	16	2	253	0	102.48	0.00	9	4	0	-	13	0	5.27	0.00	246,887
PHUKET	23	36	23	474	5	150.24	1.05	60	35	0	-	95	1	30.11	1.05	315,498
ZONE 18	203	101	44	3106	4	170.66	0.13	164	89	22	-	275	0	15.11	0.00	1,820,014
NARATHIWAT	98	0	0	1261	3	177.23	0.24	67	55	13	-	135	0	18.97	0.00	711,517
PATTANI	63	61	35	1084	1	169.96	0.09	68	25	5	-	98	0	15.37	0.00	637,806
YALA	42	40	9	761	0	161.68	0.00	29	9	4	-	42	0	8.92	0.00	470,691
ZONE 19	152	139	105	2493	6	154.90	0.24	159	121	22	-	302	0	18.76	0.00	1,609,397
SATUN	12	22	1	173	1	60.81	0.58	14	17	1	-	32	0	11.25	0.00	284,482
SONGKHLA	140	117	104	2320	5	175.11	0.22	145	104	21	-	270	0	20.38	0.00	1,324,915

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัณฑนกรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ "0" = No case "-" = No report received

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการของผู้ตรวจราชการสำนักงานกฤษฎีกา

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็น

ข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ