



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 21 : 5 มิถุนายน 2552

Volume 40 Number 21 : June 5, 2009

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

การสอบสวนสิ่งแวดล้อมในสถานที่เกิดเหตุภายหลังการได้รับแจ้งการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ

การสอบสวนทางระบาดวิทยา ในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกง เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เดือนสิงหาคม 2551
(An Environmental Investigation following a Notification of Unknown-cause of Food Poisoning Outbreak among Hong Kong Tourists Visiting Thailand, August 2008)

✉ laddanual@hotmail.com

ลดาวัลย์ นวลแจ่ม และคณะ

บทนำ

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (2541-2549) พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น จากอัตราป่วย 187.33 ต่อประชากรแสนคนในปี 2541 เพิ่มขึ้นเป็น 216.47 ต่อประชากรแสนคนในปี 2549 และมีผู้ป่วยเสียชีวิตปีละ 2 - 24 ราย แต่แนวโน้มลดลง³ (รูปที่ 1) ส่วนสถานการณ์ของโรคอาหารเป็นพิษในนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยแล้วเกิดอาการป่วยยังไม่มีระบบการรายงานที่ชัดเจนทำให้ไม่ทราบสถานการณ์ที่แน่ชัดซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์มีช่องทางการแจ้งข่าวผ่านตัวแทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศ (WHO Country Contact Point) และผู้ประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศของแต่ละประเทศ (IHR Focal Point)

วันที่ 11 สิงหาคม 2551 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้รับแจ้งจากสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้รับรายงานจากหน่วยงานสาธารณสุขของเขตปกครองพิเศษฮ่องกง (Hong Kong SAR) ว่าพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 5 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังประเทศไทยแบบกลุ่มทัวร์ตั้งแต่วันที่ 1 - 5 สิงหาคม 2551 และเริ่มมีอาการป่วยตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2551 ซึ่งสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการ

สอบสวนโรคในแหล่งที่สงสัย ในวันที่ 15 สิงหาคม 2551 เพื่อค้นหาแหล่งรังโรค และดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสมและจำเพาะ

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาโรคระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับรายงานจากทางสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อศึกษาการกระจายของโรคในด้านบุคคล เวลา สถานที่ โดยมี นิยามผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตามที่ได้รับรายงานจากหน่วยงานด้านการควบคุมโรคของเขตปกครองพิเศษฮ่องกง ในกลุ่มทัวร์ชาวฮ่องกงที่เดินทางมายังประเทศไทยในช่วงวันที่ 1 - 5 สิงหาคม 2551

2. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำที่จากภัตตาคาร ณ โรงแรมที่สงสัย ส่งตรวจวิเคราะห์หาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหาร ณ ฝ่ายจุลชีววิทยา กองชันสูตรสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร โดยทำการสุ่มตรวจก่อน และหลังดำเนินการควบคุมโรค ดังนี้ วันที่ 15 สิงหาคม 2551 ก่อนให้คำแนะนำในการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคแก่ทางโรงแรม และครั้งที่ 2 ในวันที่ 18 กันยายน 2551 เพื่อติดตามผลการดำเนินการของทางโรงแรม



สารบัญ

◆ การสอบสวนสิ่งแวดล้อมในสถานที่เกิดเหตุภายหลังการได้รับแจ้งการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกง เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เดือนสิงหาคม 2551	341
◆ แนวทางการเฝ้าระวังสอบสวนโรคใช้ซิกนุกุณยา : โรคใช้ปวดข้ออยู่เลย	345
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 24 - 30 พฤษภาคม 2552	347
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังใช้หวัดคนประจำสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 24 - 30 พฤษภาคม 2552	348
◆ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกนุกุณยา ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2552	349
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 24 - 30 พฤษภาคม 2552	351

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร กุณาศล
นายแพทย์รัชช ายนิโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

พญศิริ วัฒนาศูรกิจต์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สุเทพ อุทัยฉาย	อภิชาญ ทองใบ
ศิริลักษณ์ รังมีวงศ์	ฉัฐปดินทร์ นิรมานภุชชรัตน์

กองบรรณาธิการวิชาการหลัก นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล	ลัดดา ลิขิตยั้งวรา	สมาน สุขุมภูจินันท์
	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ	สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
	อัญชญา วากัส	ประเวศน์ เข้มชื่น
ฝ่ายจัดการ	วรรณศิริ พรหมโชติชัย	นงลักษณ์ อยู่ดี
	กฤตติกานต์ มาท้วม	พูนทรัพย์ เปี่ยมฉนิ
	สมหมาย ยิ้มขลิบ	เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพจน์ ฉัฐนี เดียวต่อสกุล

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
ฉัฐปดินทร์ นิรมานภุชชรัตน์

ผู้เขียนบทความการสอบสวนทางระบาดวิทยา

ลดาวัลย์ นวลแจ่ม^{1,6} วชิราภรณ์ ฉัตรวิรุฬห์^{2,6}

วิรัตน์ ธีรนิ่มนวนนนท์³ วาริวรรณ มีศรี⁴

จตุพร วิเชียรโชติ⁴ โรม บัวทอง⁵

¹ ศูนย์บริการสาธารณสุข 9 ประชาธิปไตย สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

² ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโมสรรีพัฒนาธรรมหญิง สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

³ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

⁴ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ราชปรารภ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

⁵ กลุ่มเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

⁶ โครงการอบรมหลักสูตรระบาดวิทยาสำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก SRRT 2551 สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือขอความช่วยเหลือก่อนขอข้อมูล
กรุณาแจ้งมายัง

กลุ่มทบทวนแพทย์ ศูนย์ข้อมูลภาวะระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา
E-mail: wosr@health2.moph.go.th หรือ wosr@windowslive.com

3. ศึกษาสภาพแวดล้อมภายในภัตตาคารของโรงแรม

โดยสำรวจห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร และห้องจัดเลี้ยง ทำการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้จัดการภัตตาคาร ผู้ปรุงอาหาร พนักงานเสิร์ฟอาหาร รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ วิธีการเตรียมและปรุงอาหารในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งสังเกตการทำกิจกรรมของพนักงานในภัตตาคาร

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Results)

เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในประเทศไทย ดังนั้น ข้อมูลของผู้ป่วยได้จากผลการสอบสวนเบื้องต้นจากหน่วยงานสาธารณสุขเขตปกครองพิเศษฮ่องกง มีรายละเอียดดังนี้ คือ พบผู้ป่วย 5 รายจากนักท่องเที่ยวทั้งหมด 31 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 16.13 เป็นเพศชาย จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยหญิง จำนวน 2 ราย อายุอยู่ระหว่าง 10-44 ปี ผู้ป่วยทั้งหมดเริ่มป่วยในวันที่ 5 สิงหาคม 2551 โดยรายแรกเริ่มป่วยเวลา 07.00 น. และรายสุดท้ายเริ่มป่วยเวลา 18.00 น. ส่วนใหญ่เริ่มป่วยเวลา 12.00 น. มีอาการปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ และอาเจียน ผู้ป่วย 1 รายได้รับการตรวจตัวอย่างอุจจาระ แต่ไม่พบเชื้อ *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* หรือ *Vibrio* species รวมทั้งไม่พบไข่ (ova) หรือ ซีสต์ (cyst) ซึ่งทุกรายหายจากอาการป่วยโดยไม่ได้นอนพักรักษาในโรงพยาบาล

ข้อมูลด้านการบริโภค

จากรายงานผลการสอบสวนเบื้องต้นของหน่วยงานสาธารณสุขเขตปกครองพิเศษฮ่องกง พบว่านักท่องเที่ยวชาวฮ่องกงกลุ่มนี้ได้เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยระหว่างวันที่ 1-5 สิงหาคม 2551 และมีข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานอาหารร่วมกันย้อนหลังดังนี้ วันที่ 3 สิงหาคม 2551 รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม ส่วนมื้อกลางวันและมื้อค่ำ ไม่มีรายการอาหารที่รับประทานร่วมกัน วันที่ 4 สิงหาคม 2551 รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรมและมื้อค่ำบุฟเฟต์นานาชาติของโรงแรมแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยทุกรายให้ข้อมูลว่ามีการรับประทานอาหารโดยเลือกรับประทานแซลมอนซูชิในปริมาณที่มาก ส่วนวันที่ 5 สิงหาคม 2551 รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรมและมื้อกลางวันเป็นบุฟเฟต์

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Results)

ดำเนินการส่งตัวอย่างตรวจก่อนการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคในโรงแรมที่สงสัยและหลังการดำเนินการควบคุมป้องกันโรค โดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ในแซลมอน (9.1 CFU/กรัม) กิมจิ (>1,100 CFU/กรัม) ผักคลื่อนดิบ (93 CFU/กรัม) และ กะหล่ำปลีดิบ (3.6 CFU/กรัม) น้ำใช้ พบ MPN Coliform Bacteria เกินมาตรฐาน (38.9 CFU/100 มล.) ส่วนอาหารอื่นๆไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อ *E. coli* ได้แก่ ะหมี่เย็น

ปูนึ่ง และน้ำแข็งก้อนเล็ก ส่วนผลการตรวจเชื้อ *S. aureus*, *Salmonellae*, *Vibrio species* และ *C. perfringens* ของทุกตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม (Environmental Results)

สภาพแวดล้อมทั่วไป กัดอาคารที่จัดเลี้ยงกลุ่มทัวร์ชาวฮ่องกงตั้งอยู่ชั้นที่ 76 และ 78 ของโรงแรมแห่งหนึ่งในเขตราชเทวี กรุงเทพฯ และมีห้องครัวตั้งอยู่ชั้นที่ 15 ของอาคาร สภาพห้องครัวซึ่งใช้เตรียมอาหารสด และปรุงอาหารที่ต้องใช้ความร้อน ไม่โปร่งอากาศไหลเวียนไม่ดี มีกลิ่นอับ และพนักงานทำกิจกรรมปะปนกันระหว่างห้องต่าง ๆ ที่ใช้เตรียมและปรุงอาหาร มีเครื่องกรองน้ำ 1 จุด ทำหน้าที่กรองน้ำประปาจากท่อหลักก่อนที่จะเข้ามาสู่ห้องครัว

การเตรียมอาหาร การซื้ออาหารที่ปรุงเรียบร้อยแล้วจากร้านผู้ผลิตในกรุงเทพมหานคร โดยซื้อกิมจิซึ่งบรรจุในถุงพลาสติกรัดปากถุงด้วยยางวง น้ำหนักประมาณถุงละ 2 กิโลกรัม มีการส่งซื้อวันเว้นวัน ครั้งละประมาณ 10-15 กิโลกรัม และทางห้องครัวเก็บรักษาโดยวิธีการนำกิมจิออกจากถุงพลาสติกมาใส่ในกล่องพลาสติกแช่เย็นที่อุณหภูมิ 5-10 องศาเซลเซียสระหว่างรอเสิร์ฟให้กับผู้บริโภครวมทั้งโรงแรมสั่งซื้อปลาแซลมอนทั้งตัวแบบแช่แข็ง นำมาชำแหละเป็นชิ้นขนาดใหญ่และล้างเช็ดทำความสะอาดที่ห้องครัวแล้วจัดส่งไปยังห้องจัดเลี้ยงเพื่อแลกเปลี่ยนพอดิคำพร้อมรับประทานสำหรับลูกค้า การลำเลียงอาหารจากห้องครัวไปยังห้องจัดเลี้ยงไม่มีการใช้ระบบความเย็นในการถนอมอาหาร

นอกจากนี้ทางโรงแรมมีการผลิตน้ำดื่ม รวมทั้งน้ำแข็งสำหรับแช่อาหารและสำหรับให้ลูกค้าบริโภคด้วย โดยใช้วิธีการให้น้ำประปาผ่านเครื่องกรองน้ำของทางโรงแรมซึ่งไม่มีหลอดยูวี

พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมและบริการอาหารมีประมาณ 150 คน ปฏิบัติงานเป็นช่วง ช่วงเวลาละ ประมาณ 50-60 คน มีการใช้ผ้าปิดปากและถุงมือ รวมทั้งถุงมือและหมวกคลุมผม แต่จากการสังเกตพบว่าไม่ได้ใช้อย่างสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกงในครั้งนี้ไม่สามารถแยกเชื้อแบคทีเรียก่อโรคได้เนื่องจากจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจมาจากผู้ป่วยเพียงรายเดียว การค้นหาจุดที่อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อในสถานที่ต่าง ๆ ทำได้ลำบาก สถานที่ที่อาจน่าจะเป็นแหล่งแพร่เชื้อของการระบาดในครั้งนี้ได้แก่ กัดอาคารแห่งหนึ่งในมืออาหารเย็นของวันที่ 4 สิงหาคม 2551 เนื่องจากอาหารที่รับประทานเป็นอาหารที่ไม่ผ่านความร้อน ได้แก่ ซูชิ กิมจิ และผักสดต่าง ๆ และผู้ป่วยให้ประวัติว่ารับประทานในปริมาณที่มากกว่าส่วนอาหารวันที่ 3 สิงหาคม 2551 ไม่มีอาหารที่รับประทานร่วมกัน ยกเว้นอาหารมื้อเช้าซึ่งไม่มีอาหารที่สงสัยเนื่องจากนักท่องเที่ยวรายอื่น ๆ ที่รับประทานไม่มีอาการ ส่วนวันที่ 1-2 สิงหาคม 2551 มีความเป็นไปได้น้อยกว่า เนื่องจากระยะฟักตัวจะยาวกว่าเชื้อที่ตรวจ

พบในอาหาร คือ *E. coli* โดยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อ *E. coli* และ Coliform bacteria ในอาหารทั้งสามชนิดได้แก่ กิมจิ แซลมอน และผักสด โดยกิมจิอาจจะเป็นต้นตอของการผลิต หากวิธีการหมักไม่ถูกต้อง ไม่ล้างผักต่าง ๆ ให้สะอาดก็อาจมีเชื้อแบคทีเรียปนเปื้อน โดยเฉพาะขั้นตอนการหมักหากไม่ทำให้เกิดสุญญากาศ มีโอกาสให้เชื้อที่ใช้ออกซิเจนเจริญเติบโตได้ โดยกิมจิที่หมักไม่ดีจะทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษเป็นครั้งคราวตามไทม์ไลน์ที่ถูกรับประทาน สังเกตได้ว่าผลตรวจกิมจิครั้งที่สองให้ผลพบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคต่าง ๆ โดยกิมจิพบ PMN ของ *E. coli* มากกว่า 10^3 CFU/กรัม ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา Infectious dose ของ *E. coli* ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ หากเป็นสายพันธุ์ Enterotoxigenic *E. coli* ต้องรับประทาน อย่างน้อย 10^6 - 10^{10} CFU/กรัม หากผู้บริโภครับประทาน กิมจิตั้งแต่สองกรัมขึ้นไปก็อาจเกิดโรคได้ ส่วนซูชิปลาแซลมอนอาจมีการปนเปื้อนเชื้อตั้งแต่กระบวนการล้างโดยมีเชื้อโรคในแหล่งน้ำใช้ที่ใช้ล้างปลาแซลมอน รวมทั้งปนเปื้อนในระหว่างการแล่และการเก็บรักษาจนเสิร์ฟ รวมทั้งการปนเปื้อนจากเครื่องมือต่าง ๆ เช่น เขียง มีด ภาชนะต่าง ๆ ที่ใช้ปะปนกับอาหารดิบอื่นๆ ซึ่งปลาแซลมอนตรวจพบ PMN ของ *E. coli* เท่ากับ 9.1 CFU/กรัม อาจเป็นสาเหตุได้น้อยกว่ากิมจิ เนื่องจากผู้ป่วยต้องรับประทานมากถึง 10,000 กรัม (10 กิโลกรัม) ที่จะทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งเป็นไปได้น้อยที่ผู้บริโภครับประทานมากถึง 10 กิโลกรัม ดังนั้นกิมจิจึงเป็นอาหารที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุของการระบาดครั้งนี้ได้มากที่สุด แต่ถึงอย่างไรก็ตามหากเป็น *E. coli* สายพันธุ์อื่นอาจใช้ปริมาณน้อยในการก่อให้เกิดโรคนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนจากผลการสอบสวนนี้

จากการที่ทีมสอบสวนโรคได้ส่งเชื้อบริสุทธิ์ของ *E. coli* เพื่อยืนยันสายพันธุ์ก่อโรค (Enteropathogenic *E. coli*) และระบุสายพันธุ์ย่อย (species) โดย *E. coli* สามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 6 กลุ่มได้แก่ Shiga-toxin producing *E. coli* (STEC), Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC), Enteropathogenic *E. coli* (EPEC), Enteroinvasive *E. coli* (EIEC) and Enteroaggregative *E. coli* (EAEC and diffusely adherent *E. coli* (DAEC)² แต่ละกลุ่มจะแสดงอาการแตกต่างกันตามกลไกการเกิดโรค ซึ่งกลไกแรกได้แก่ Noninflammatory (enterotoxin) จะทำให้เกิดถ่ายเป็นน้ำ ได้แก่ Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC) มีระยะฟักตัวส่วนใหญ่ มากกว่า 16 ชั่วโมง (10-72 ชั่วโมง) กลไกที่สองคือ Inflammatory (invasion or cytotoxin) จะทำให้เกิดบิด ถ่ายเป็นมูกเลือด ได้แก่ Enteroinvasive *E. coli* (EIEC) ระยะฟักตัว 10-18 ชั่วโมง และ Shiga-toxin producing *E. coli* (STEC) มีระยะฟักตัวส่วนใหญ่ 3-4 วัน⁴ แต่เมื่อใช้ลักษณะอาการของผู้ป่วยทั้งหมดซึ่งเป็นถ่ายเหลวและไม่มีมูกเลือด และระยะฟักตัวจากเวลาเริ่มป่วยและเวลาที่รับประทาน อาหารที่สงสัย พบว่าค่ามัธยฐานเท่ากับ 18 ชั่วโมง ซึ่งเข้าได้กับ Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC) มากที่สุด

รวมทั้งการที่น้ำดื่มซึ่งผลิตจากน้ำประปาที่ผ่านเครื่องกรองน้ำของทางโรงแรมมีการปนเปื้อนเชื้อ Coliform bacteria ทั้งนี้เป็นข้อบ่งชี้ว่าน้ำประปาของโรงแรมมีโอกาสการปนเปื้อนอุจจาระของมนุษย์ จึงได้ส่งรายงานผลการตรวจให้กับการประปานคร นอกจากนี้ภายหลังจากที่ทางโรงแรมได้มีการปรับปรุงสถานที่และขั้นตอนการเตรียมอาหารต่าง ๆ แล้ว ยังตรวจพบเชื้อ *E. coli* เกินมาตรฐานในผักกะหล่ำปลีและผักกาดอื่น แต่ไม่พบเชื้อในน้ำดื่มหรือน้ำใช้ แสดงว่าขั้นตอนการล้างทำความสะอาดผักสดของทางโรงแรมน่าจะมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดการระบาดได้หากเป็นเชื้ออื่น ๆ ที่ใช้เชื้อปริมาณที่น้อยในการก่อให้เกิดโรคได้ เช่น *Shigella* spp. เป็นต้น ดังนั้นการทำความสะอาดผักที่รับประทานสด ต้องล้างผ่านน้ำที่ไหล และเช็ดในน้ำค้างทับทิม เป็นต้น

กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรค

ทีมสอบสวนโรคได้ให้สุขศึกษาและแนะนำวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยเพื่อการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ทางโรงแรมได้ดำเนินการปรับปรุงสถานที่และขั้นตอนการเตรียมอาหารต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ขกเลิกการสั่งซื้อกิมจิและรายการอาหารกิมจิในเมนูของโรงแรม
2. เพิ่มเครื่องกรองน้ำและแยกสัดส่วนสถานที่ในห้องครัวที่ใช้เตรียมปลาแชลมอนและอาหารทะเล ไม่ให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาปะปน การล้างอาหารสดจากห้องครัวไปยังห้องจัดเลี้ยงมีการแช่อาหารในถังพลาสติกที่อุณหภูมิ 5-10 องศาเซลเซียส ในการขนย้ายกำหนดให้มีขั้นตอนควบคุมให้อาหารอยู่ที่อุณหภูมิห้องนานไม่เกิน 3 นาที
3. สั่งซื้อน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดสนิทแบบเป็นขวดสำหรับบริการลูกค้าแยกรายบุคคล
4. ควบคุมและกำกับให้พนักงานใช้ผ้าปิดปากและจุ่มรวมทั้งสวมถุงมือและหมวกคลุมผมอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังเพิ่มความเข้มงวดในการสวมรองเท้าบูทและเสื่อกันเปื้อนสำหรับใช้ในห้องครัวแยกจากที่ใช้ภายนอกห้องครัวด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้ระบบการฆ่าเชื้อในน้ำที่ใช้เตรียมหรือปรุงอาหารที่มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้ระบบ 3 ประสาน คือ มีไส้กรองใยสังเคราะห์ ไส้กรองเซรามิก และหลอดยูวี ทำงานร่วมกัน ทั้งนี้ต้องมีการล้างทำความสะอาดไส้กรองรวมทั้งเปลี่ยนหลอดยูวีอย่างถูกต้องและตามกำหนดเวลาของการใช้งานด้วย
2. น้ำที่ใช้ล้างภาชนะควรเติมคลอรีน 60 เฟอร์เซ็นต์ 1 ซ้อนชาผสมน้ำ 20 ลิตร ใช้ล้างภาชนะต่างๆที่ใช้ปรุงอาหาร
3. แยกภาชนะที่ใช้กับอาหารดิบ และอาหารปรุงสุก หรืออาหารพร้อมเสิร์ฟ

4. ควรเลือกซื้ออาหารและวัตถุดิบจากแหล่งผลิตที่ได้มาตรฐาน มีขอรับรอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่ไม่ต้องมีการปรุงด้วยความร้อนอีก ตัวอย่างเช่น กิมจิ และผักสดต่าง ๆ เป็นต้น

5. เน้นขั้นตอนการล้างทำความสะอาดอาหารสดและผักต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

6. มีการสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำ ส่งตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ

สรุปผล

พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกงที่เดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทย มีอัตราป่วยร้อยละ 16.13 (5/31) เชื้อก่อโรคอาจจะเป็นเชื้อ *E. coli* ชนิด Enterotoxigenic *E. coli* (ETEC) ซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอาหารและน้ำที่ใช้บริโภคในวันที่ 4 สิงหาคม 2551 โดยกิมจิน่าจะเป็นอาหารที่ก่อให้เกิดการระบาดได้มากที่สุด และในการระบาดครั้งนี้ผู้ป่วยทุกรายหายจากอาการป่วยได้โดยไม่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาล มาตรการป้องกันการระบาดของโรคในภายหน้าควรมีการใช้ระบบการฆ่าเชื้อในน้ำที่ใช้บริโภคที่มีประสิทธิภาพสูง การเลือกซื้ออาหารและวัตถุดิบที่สะอาดไม่มีการปนเปื้อนเชื้อ การล้างทำความสะอาดอาหารสดอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำส่งตรวจทางจุลชีววิทยาเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ

ข้อจำกัดในการสอบสวน

1. ไม่มีข้อมูลของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในผู้ป่วยชาวฮ่องกงได้ ทำให้ไม่สามารถนำมากำหนดระยะเวลาของการรับเชื้อได้ชัดเจน
2. ไม่สามารถระบุสายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคได้
3. ไม่สามารถสอบสวนร้านอาหารที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไปรับประทานได้ครบทุกแห่ง
4. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอุจจาระจากผู้สัมผัสและผู้ปรุงอาหารเพื่อตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรีย เนื่องจากไม่ได้รับการยินยอม

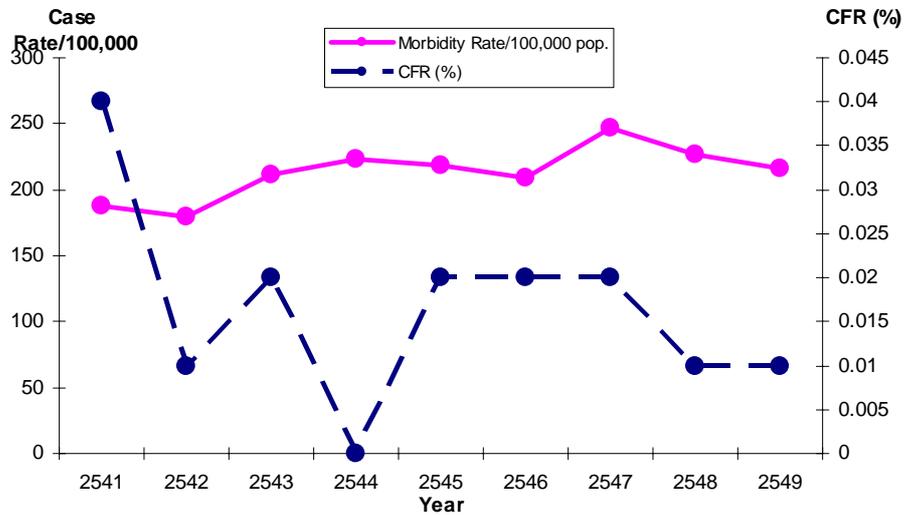
กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานของโรงแรมที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคเป็นอย่างดี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ฝายจุลชีววิทยา กองชันสูตรสาธารณสุขสำนักอนามัยที่อำนวยความสะดวกและตรวจตัวอย่างอาหารและน้ำอย่างรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์: อาหารเป็นพิษ 2006;37(18):305-11
2. Kasper LD, Bruanwald E, Fauci SA and et al. *Harrison's principles of internal medicine*. 16th ed. Mc-Graw Hill: USA 2005
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2549. พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและ

รูปที่ 1 อัตราป่วย และอัตราป่วยตายของโรคอาหารเป็นพิษ ประเทศไทย ปีพ.ศ. 2541 – 2549



ที่มา: สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2549 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการเฝ้าระวังสอบสวนโรคไข้ชิคุนกุนยา : โรคไข้วอดข้อยุ่งลาย

บทความพิเศษ Guidelines for Surveillance and Investigation of Chikungunya Disease

สำนักระบาดวิทยา Bureau of Epidemiology

ระบาดวิทยาของโรค

1. สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา (Chikungunya virus) ซึ่งเป็น RNA virus จัดอยู่ใน genus alphavirus และ family Togaviridae มียุ่งลาย *Aedes aegypti*, *Ae. albopictus* เป็นพาหะนำโรค

2. วิธีการติดต่อ

ติดต่อกันได้โดยมีทั้งยุ่งลายบ้าน *Aedes aegypti* และยุ่งลายสวน *Aedes albopictus* เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ เมื่อยุ่งลายตัวเมียกัดและดูดเลือดผู้ป่วยที่อยู่ในระยะไข้สูง ซึ่งเป็นระยะที่มีไวรัสอยู่ในกระแสเลือด เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระเพาะยุ่ง และเพิ่มจำนวนมากขึ้น แล้วเดินทางเข้าสู่ต่อมน้ำลาย เมื่อยุ่งที่มีเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาไปกัดคนอื่นก็จะปล่อยเชื้อไปยังคนที่ถูกกัด ทำให้คนนั้นเกิดอาการของโรคได้

3. ระยะฟักตัว : 2 – 4 วัน (1 – 12 วัน)

4. ระยะติดต่อ

ระยะไข้สูงประมาณวันที่ 2 – 4 เป็นระยะที่มีไวรัสอยู่ในกระแสเลือดมาก

5. การดำเนินโรค

ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูงอย่างฉับพลัน มีผื่นแดงขึ้นตามร่างกาย และอาจมีอาการคันร่วมด้วย พบตาแดง (conjunctival injection) แต่ไม่ค่อยพบจุดเลือดออกในตาขาว ส่วนใหญ่แล้วในเด็กจะมีอาการไม่รุนแรงเท่าในผู้ใหญ่ ในผู้ใหญ่อาการที่เด่นชัดคืออาการปวดข้อ ซึ่งอาจพบข้ออักเสบได้ ส่วนใหญ่จะเป็นที่ข้อเล็กๆ เช่น ข้อมือ ข้อเท้า อาการปวดข้อจะพบได้หลายๆ ข้อเปลี่ยนตำแหน่งไปเรื่อยๆ (migratory polyarthritits) อาการจะรุนแรงมากจนบางครั้งขยับข้อไม่ได้ อาการจะหายภายใน 1-12 สัปดาห์ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดข้อเกิดขึ้นได้อีกภายใน 2-3 สัปดาห์ต่อมา และบางรายอาการปวดข้อจะอยู่ได้นานเป็นเดือนหรือเป็นปี อาจพบ toumiquet test ให้ผลบวก และจุดเลือดออก (petechiae) บริเวณผิวหนังได้ แต่ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงซึ่งข้อแตกต่างจากโรคไข้เลือดออก การเฝ้าระวังโรค

1. เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) มีไข้สูง ร่วมกับ อาการอย่างน้อยสองอาการ ดังนี้

- ปวดข้อ หรือ ข้อบวม หรือ ข้ออักเสบ (Arthralgia or Joint

- swelling or Arthritis)
- มีผื่น (Maculopapular rash)
- ปวดกล้ามเนื้อ (Myalgia)
- ปวดศีรษะ (Headache)
- ปวดกระบอกตา (Peri-orbital pain)

2. เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

• Lab ทั่วไป

Complete Blood Count (CBC) มีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 5000) แต่เกล็ดเลือดปกติ (PLT \geq 100,000)

• Lab จำเพาะ

- แยกเชื้อพบไวรัสซิกนุกุนยาได้จากเลือด (Viral Isolation)
- ตรวจพบไวรัสจีโนมของไวรัสซิกนุกุนยาได้จากเลือดโดย

วิธี PCR

c. ตรวจพบ Antibody จำเพาะต่อเชื้อไวรัสซิกนุกุนยาใน น้ำเหลืองคู่ (Paired serum ห่างกันอย่างน้อย 3 สัปดาห์)

i. วิธี Haemagglutination Inhibition (HI) เพิ่มขึ้น มากกว่าหรือเท่ากับ 4 เท่า (4 fold rising antibody)

ii. วิธี ELISA-IgM เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่า (2 fold rising antibody)

หมายเหตุ ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บตัวอย่างแรก คือห่างจากวันเริ่มมีไข้ 0-4 วัน และตัวอย่างที่สองห่างจากวันเริ่มมีไข้ 14-25 วัน และให้ส่งตัวอย่างแรกไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาก่อนโดย

ไม่ต้องรอตัวอย่างที่สอง (ตรวจ PCR) แต่ต้องตามเก็บตัวอย่างที่สอง ตามมาตรวจด้วยเสมอ (ตรวจ Antibody)

3. นิยามในการเฝ้าระวังโรค

• ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

• ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- มีผลการตรวจ CBC เข้าได้ตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ ทั่วไป
- มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยันรายอื่นๆ หรือมาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของโรค ไม่เกิน 2 สัปดาห์ก่อนเริ่มป่วย

• ผู้ป่วยที่ยืนยันผล (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

4. ระบบการรายงาน

โรคซิกนุกุนยาจัดเป็นโรคที่ต้องรายงานทางระบาดวิทยา (ตามระบบรายงานโรคเร่งด่วน และ รายงาน 506 เป็นลำดับที่ 84) เพื่อใช้ข้อมูลในการควบคุมป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายออกไป เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาทุกโรงพยาบาลและสถานอนามัยควรแจ้งไปยังแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และแพทย์ประจำโรงพยาบาลทุกท่าน ให้รายงานผู้ป่วยสงสัยโรคใช้ซิกนุกุนยาทุกรายไปยังฝ่ายเวชกรรมสังคมหรือเวชปฏิบัติของสถานบริการนั้นๆ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นสี่เพื่อการเฝ้าระวัง และสอบสวนโรคตามสถานการณ์การเกิดโรคดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 นิยามพื้นที่เพื่อการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคใช้ซิกนุกุนยาตามสถานการณ์การเกิดโรค ประเทศไทย

พื้นที่สีแดง	พื้นที่ที่มีวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายยังอยู่ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
พื้นที่สีเหลือง	พื้นที่ที่มีวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายในช่วงมากกว่า 2 สัปดาห์แต่ไม่เกิน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา
พื้นที่สีเทา	พื้นที่ที่ไม่เคยมีรายงานผู้ป่วย แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคและต้องเฝ้าระวังการเกิดโรคอย่างใกล้ชิด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • อำเภอที่เคยมีการเกิดโรคมามาก่อน แต่มีวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายเกินกว่า 4 สัปดาห์ไปแล้ว • อำเภอที่ติดกับอำเภอที่กำลังมีการเกิดโรค • จังหวัดที่ติดกับจังหวัดที่กำลังมีการเกิดโรค • จังหวัดที่มีประชากรจากพื้นที่ที่มีการระบาดเคลื่อนย้ายเข้าไปอยู่เป็นกลุ่มก้อน เช่น ค่ายทหาร วิทยาลัย • มีสวนยางพาราและหรือสวนผลไม้
พื้นที่สีขาว	พื้นที่ที่ไม่เคยมีรายงานผู้ป่วย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่มาก (ไม่เข้าตามนิยามพื้นที่สีเทา)

กิจกรรมการเฝ้าระวังและตอบสนองต่อการเกิดโรคควรเป็นไปตามสถานการณ์การเกิดโรคในพื้นที่ โดยแบ่งตามสีของพื้นที่

อ่านต่อฉบับหน้า.....

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

โสภณ เอี่ยมศิริถาวร Sophon Iamsirithaworn อมรา ทองหงส์ Amara Tonghong

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

✉ amarat@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคสัปดาห์ที่ 21 ระหว่างวันที่ 24-30 พฤษภาคม 2552 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สงสัยใช้ซิคุนกุญา จำนวน 19 ราย จากกรุงเทพมหานคร 5 ราย ปทุมธานี 4 ราย ลำปาง 3 ราย ชัยนาท นครศรีธรรมราช ชัยภูมิ มหาสารคาม ยะลา นราธิวาส และ ระยอง จังหวัดละ 1 ราย มีรายละเอียด ดังนี้

กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 ราย เพศหญิง 3 ราย ชาย 1 ราย มีอายุระหว่าง 4 เดือนถึง 25 ปี อยู่ที่เขตบางซื่อ สะพานสูง บึงกุ่ม บางชัน และคลองสามวา เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 10- 25 พฤษภาคม 2552 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขบางซื่อ 1 รายและโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 3 ราย ผู้ป่วยมีประวัติเดินทางไปท่าอากาศยานนานาชาติ และห้วยยอด จังหวัดตรัง

ปทุมธานี จำนวน 4 ราย เพศหญิง 3 ราย ชาย 1 ราย อายุระหว่าง 10-30 ปี ที่อยู่อาศัยหลากหลายทั่ว ตำบลกกา ฐณบุรี และ คลองหลวง เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 12-17 พฤษภาคม 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว โรงพยาบาลภูมิพล โรงพยาบาลสมเด็จพระรัตนราชสุตา องค์รักษ์ และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีประวัติเดินทางไปพัทลุงและนราธิวาสก่อนเริ่มป่วย และมีญาติจากสงขลามาเยี่ยม สำหรับผู้ป่วยอายุ 10 ปี ที่อยู่อาศัยอำเภอคลองหลวง ไม่มีประวัติเดินทางไปภาคใต้ แต่เดินทางไปจังหวัดชัยนาททุกอาทิตย์

นครศรีธรรมราช จำนวน 1 ราย เพศหญิง อายุ 38 ปี ที่อยู่อาศัยอำเภอทุ่งสง เริ่มป่วยวันที่ 24 พฤษภาคม 2552 มีอาการป่วยขณะเดินทางไปทางมาส่งหลานชายเข้าเรียนที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับการรักษาที่ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น วันที่ 25 พฤษภาคม 2552 เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดขอนแก่น อยู่ระหว่างรอผล

ชัยภูมิ จำนวน 1 ราย เพศหญิงอายุ 31 ปี ภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่จังหวัดชัยภูมิ แต่งงานกับชาวมาเลเซีย และย้ายไปอยู่ที่ประเทศมาเลเซีย เริ่มป่วยวันที่ 18 พฤษภาคม 2552 เข้ารักษาที่มาเลเซียวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 ยังมีอาการขณะเดินทางมาประเทศไทยเพื่อนำลูกสาวมาให้มารดาเลี้ยงที่ชัยภูมิ มาถึงชัยภูมิตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2552 และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ในวันที่ 26 พฤษภาคม 2552

ระยอง จำนวน 1 ราย เพศหญิง อายุ 41 ปี ที่อยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง เริ่มป่วย วันที่ 23 พฤษภาคม 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลกรุงเทพระยองวันที่ 29 พฤษภาคม 2552 ผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ แต่เมื่อเดือนก่อนมีผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย ที่หมู่ที่ 2 ซึ่งอยู่ห่างจากหมู่ที่ 1 ประมาณ 1 กิโลเมตร

ได้รับแจ้งจากวิทยาลัยพยาบาล 4 แห่ง ว่าพบนักศึกษาพยาบาล สงสัยใช้ซิคุนกุญา จำนวน 6 ราย จากวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งทางภาคเหนือ จำนวน 3 ราย เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม 2552 ก่อนป่วยเดินทางกลับไปเยี่ยมบ้านที่จังหวัดปัตตานีและนราธิวาส วิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคกลาง 1 ราย เริ่มป่วยวันที่ 22 พฤษภาคม 2552 เดินทางกลับมาจากบ้านที่ปัตตานี วิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งใน กรุงเทพมหานคร 1 ราย เริ่มป่วยวันที่ 24 พฤษภาคม 2552 เดินทางกลับมาจากสงขลา และที่วิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ราย เริ่มป่วยวันที่ 24 พฤษภาคม 2552 มีประวัติเดินทางกลับมาจากจังหวัดยะลาและปัตตานี

นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่เป็นนักศึกษาทางภาคใต้จำนวน 2 ราย จากจังหวัดนราธิวาสและยะลา เดินทางมาสอบที่มหาวิทยาลัยเปิดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยระหว่าง วันที่ 21-23 พฤษภาคม 2552 เข้ารักษาที่หน่วยแพทย์ของมหาวิทยาลัย ขณะนี้มีอาการดีขึ้น และเดินทางกลับบ้านแล้ว

2. ใช้เลือดออกซ็อก จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 12 ปี อยู่ที่ตำบล

ท้ายดง อำเภอวังโป่ง ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยวันที่ 16 พฤษภาคม 2552 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังโป่งวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 มีไข้ 39.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิตต่ำ อาเจียนเป็นเลือด อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ แพทย์สงสัยเกิดจากภาวะ Sepsis เจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ Hct 24 – 26 % Platelet > 100,000 cells/mm³ ช่วงเย็นเจาะเลือดพบว่า platelet < 100,000 cells/mm³ แพทย์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออกวันที่ 22 พฤษภาคม 2552 ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ ปวดท้อง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ วันที่ 23 พฤษภาคม 2552 ความดันโลหิตปกติ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการอ่อนเพลีย ต่อมามีอาการชักเกร็ง ตัวเขียว

แพทย์ได้ทำการ CPR 3 ครั้ง และส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล เพชรบูรณ์ และเสียชีวิตวันเดียวกัน

3. อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดพิษ จังหวัดระยอง จำนวน 6 ราย เป็นชาย 4 ราย หญิง 2 ราย ในจำนวนนี้มี 4 รายที่อยู่ครอบครัวเดียวกัน อยู่ที่ตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เริ่มป่วยวันที่ 22 พฤษภาคม 2552 มีอาการปวดท้อง เวียนศีรษะ อาเจียน ถ่ายเหลว เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในวันเดียวกัน เป็นผู้ป่วยใน 3 ราย ผู้ป่วยนอก 3 ราย จากการสอบสวนเบื้องต้นพบว่า ผู้ป่วยได้เก็บเห็ดที่ขึ้นอยู่ในสวนยางของตนเองนำมาปรุงอาหาร เวลา 9.30 น. ของวันที่ 22 พฤษภาคม 2552 รับประทานเวลา 10.00 น. จากนั้นจึงเริ่มมีอาการป่วยเวลา 11.00 น. ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่างเห็ดส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดชลบุรี ขณะนี้รอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

4. ไข้กาฬหลังแอ่น จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 1 ปี ที่อยู่หอพักนครดวงศรี रामคำแหง 39

วังทองกลาง กทม. เริ่มป่วย วันที่ 17 พฤษภาคม 2552 มีอาการไข้ ชักเกร็ง ตาค้าง ญาติพาไปรักษาที่คลินิกแห่งหนึ่ง แพทย์แนะนำให้ไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล จึงพาผู้ป่วยไปรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็ก แห่งชาติ อาการแรกเริ่ม มีไข้สูง แพทย์วินิจฉัย Febrile Convulsion ขณะนี้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ผลเพาะเชื้อจากเลือดให้ผลลบ เพราะเชื้อ น้ำไขสันหลังพบเชื้อ *Neisseria meningitidis* จากการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด พบมี 4 ราย เป็นบิดา มารดาได้รับยา Ciprofloxacin และ พี่ 2 คน ได้รับยา Rifampicin แล้ว

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. โรคหัด ประเทศบอสเนีย มีการระบาดในเมือง Bosnian Serb มีผู้ป่วยจำนวน 161 ราย เป็นกลุ่มวัยรุ่น อายุ ระหว่าง 15-19 ปี ซึ่งกลุ่มที่เสี่ยงเป็นผู้ที่เกิด ระหว่างสงคราม Balkans และไม่ได้รับ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด



สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์

(Situation of Avian Influenza Summary under Surveillance)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา
✉ laddal@health.moph.go.th

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

สัปดาห์ที่ 21 ได้รับรายงานผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก จำนวน 71 ราย จาก 26 จังหวัด รวมตั้งแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 523 รายงาน จาก 63 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดสัปดาห์นี้ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 31 ราย นนทบุรี 10 ราย และ สมุทรปราการ 4 ราย ตามอันดับ ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 491 ราย จาก 523 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 15.89 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่										Cum.	
	17		18		19		20		21		(wk1-wk21)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
Total	16	1	66	3	88	0	155	5	71	1	523	28
negative	11	1	50	3	69	8	128	3	55	0	413	24
FluA:H3	1	0	5	0	7	0	15	0	9	0	38	0
FluB	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	5	0
FluA: Non-reactive for H5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ไม่ทราบผล	3	0	7	0	7	0	5	2	5	0	33	4
FluA:H1	1	0	4	0	3	0	6	0	2	0	21	0



สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2552

สถานการณ์โรคภัยที่สำคัญ

(Situation of Chikungunya, 27 May 2009)

✉ amaral@health.moph.go.th

สรุปรายงาน โดย โสภณ เอี่ยมศิริถาวร อมรา ทองหงส์ สมาน สมบูรณ์จันทร์

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

I. สถานการณ์ปัจจุบัน

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 27 พฤษภาคม 2552 สำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัย Chikungunya Fever สะสม จำนวน 22,276 ราย ใน 28 จังหวัด ยังไม่พบผู้เสียชีวิต ระหว่างวันที่ 20-26 พฤษภาคม 2552 พบผู้ที่มีวันเริ่มป่วยในช่วงเวลาดังกล่าวจาก 6 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง สงขลา ปทุมธานี ชัยนาท นครศรีธรรมราช และกรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยา รายจังหวัด จำแนกตามสัปดาห์เริ่มป่วย ปีพ.ศ. 2552

จังหวัด	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	รวม(ราย)
รวม 28 จังหวัด	5360	5591	2748	4965	3612	22276
กรุงเทพฯ	0	0	2	1	0	3
นนทบุรี	1	0	0	0	0	1
ปทุมธานี	0	0	0	0	4	4
สระบุรี	0	2	0	0	0	2
สมุทรปราการ	0	1	0	0	1	2
นครปฐม	0	0	0	1	0	1
สุพรรณบุรี	0	0	0	0	1	1
ชุมพร	0	0	1	1	35	37
นครศรีธรรมราช	0	7	2	2	25	36
พัทลุง	0	2	5	25	131	163
สุราษฎร์ธานี	0	0	0	1	0	1
กระบี่	1	0	1	3	0	5
พังงา	0	0	0	1	0	1
ภูเก็ต	0	0	1	4	49	54
ตรัง	3	0	3	156	519	681
นราธิวาส	2636	2660	999	234	482	7011
ปัตตานี	875	1214	468	293	92	2942
สตูล	0	0	0	43	83	126
สงขลา	1666	1350	878	3466	1718	9078
ยะลา	177	354	385	731	460	2107
อำนาจเจริญ	0	0	2	2	6	10
ศรีสะเกษ	1	0	0	0	0	1
อุบลราชธานี	0	1	0	0	0	1
ลำปาง	0	0	0	0	3	3
เชียงราย	0	0	0	0	1	1
พะเยา	0	0	0	0	1	1
เพชรบูรณ์	0	0	1	1	0	2
อุดรธานี	0	0	0	0	1	1

II. รายงานการสอบสวนโรค

จังหวัดลำปาง พบผู้ป่วยสงสัย 3 ราย เพศหญิงทั้งหมด อายุระหว่าง 21-24 ปี เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง มีอาการไข้ ปวดตามข้อ ปวดกระบอกตา ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และเป็นผื่น เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 19 – 26 พฤษภาคม 2552 ก่อนป่วยมีประวัติเดินทางกลับไปยังบ้าน จังหวัดปัตตานี

และนราธิวาส เก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยสงสัย 1 ราย เพศหญิง อายุ 30 ปี ภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา เดินทางมาทำธุระที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดินทางเริ่มมีอาการไข้ ปวดตามข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระบอกตา ตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2552 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเมการักษ์วันที่ 24 พฤษภาคม 2552



จังหวัดปทุมธานี พบผู้ป่วยสงสัย 4 ราย เพศหญิง 3 ราย ชาย 1 ราย อายุระหว่าง 10-30 ปี ที่อยู่อาศัยหลากหลายแล้ว ลำลูกกา ัญญูรี และคลองหลวง เริ่มป่วยวันที่ 12-17 พฤษภาคม 2552 ช่วงก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปจังหวัดพัทลุง นราธิวาส มีญาติมาเยี่ยมจากจังหวัดสงขลา และกลับไปเยี่ยมบ้านที่จังหวัดชัยนาททุกอาทิตย์

จังหวัดชัยนาท พบผู้ป่วยสงสัย 1 ราย เพศหญิง เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดชัยนาท เริ่มป่วยวันที่ 22 พฤษภาคม 2552 กลับเยี่ยมบ้านที่จังหวัดปทุมธานีตั้งแต่วันที่ 7-21 พฤษภาคม 2552 รอผลการตรวจเลือดจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ราย

- **รายที่ 1** ผู้ป่วยสงสัย 1 ราย เพศหญิง อายุ 25 ปี อยู่ที่เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ เริ่มป่วยวันที่ 25 พฤษภาคม 2552 มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก ปวดเมื่อยตามตัว มีผื่นขึ้น เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข เขตบางซื่อ วันที่ 26 พฤษภาคม 2552 ก่อนป่วยได้เดินทางไปตีบาตเกาะเจียะ อำเภอย่านดาขาว จังหวัดตรัง ตั้งแต่วันที่ 17-21 พฤษภาคม 2552

- **รายที่ 2** ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 24 ปี เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ เริ่มป่วยวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 มีอาการไข้ ปวดข้อ บวมตามข้อเท้า ปวดศีรษะ รับการรักษาที่โรงพยาบาลราชวิถีวันที่ 26 พฤษภาคม 2552 และเก็บตัวอย่างส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว ผู้ป่วยเดินทางกลับไปบ้านที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ระหว่างปิดภาคเรียน วันที่ 30 เมษายน - 24 พฤษภาคม 2552

- **รายที่ 3** ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 21 ปี เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเชียง จังหวัดนราธิวาส เริ่มป่วยวันที่ 19 พฤษภาคม 2552 มีอาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดตามข้อ รับการรักษาที่หน่วยแพทย์และอนามัยของมหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 21 พฤษภาคม 2552 ผู้ป่วยเดินทางมาจากบ้านเพื่อมาสอบที่มหาวิทยาลัยในช่วงวันที่ 17-27 พฤษภาคม 2552

จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้ป่วยสงสัยเพศหญิง 1 ราย อายุ 58 ปี อาชีพทำนา อยู่ที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มป่วยวันที่ 24 พฤษภาคม 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ขอนแก่น วันที่ 25 พฤษภาคม 2552 เดินทางมาที่จังหวัดขอนแก่นเพื่อมาส่งหลานชายเข้าเรียนที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดขอนแก่น และครั้งที่ 2 ได้มีการประสานไปยังจังหวัดนครศรีธรรมราชเพื่อเก็บตัวอย่างอีกครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับบ้านแล้ว

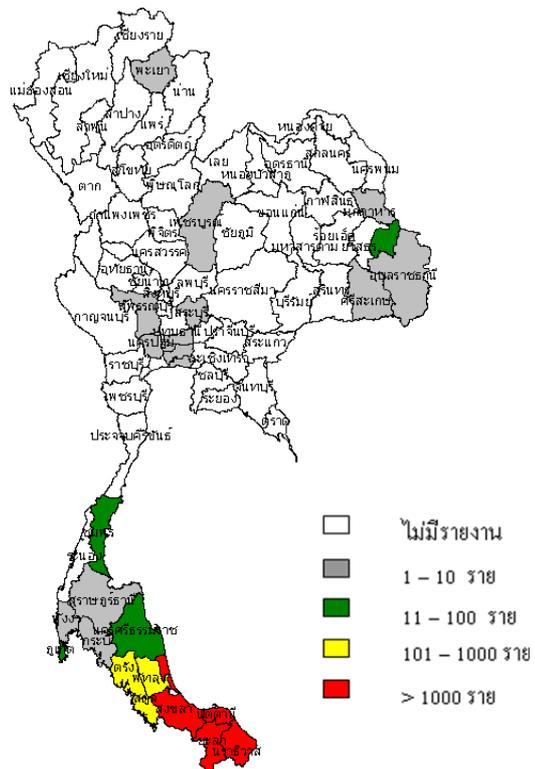
III. แนวโน้มการระบาด

สถานการณ์การระบาดของโรคไข้ฉี่หนูในขณะนี้ น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งเพราะมีการระบาดต่อเนื่องในพื้นที่ที่มีอาณาเขต

ติดกันทางภูมิศาสตร์จากจังหวัดภาคใต้ตอนล่างมายังภาคใต้ตอนบนอย่างรวดเร็ว จากจังหวัดหนึ่งไปยังจังหวัดถัดไปในเวลาไม่เกิน 1 เดือน นอกจากนี้ยังมีรายงานพบผู้ป่วยประปรายในพื้นที่จังหวัดอื่นๆในภาคกลางเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเกือบทุกรายมีประวัติการเดินทางมาจากภาคใต้ ซึ่งหากผู้ป่วยเหล่านี้ถูกยุงลายในพื้นที่ที่กัด อาจเกิดการถ่ายทอดเชื้อต่อไปยังคนอื่นๆในชุมชนได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝนมียุงลายชุกชุม จึงคาดว่าแนวโน้มการระบาดของโรคจะรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการทำสวนยาง ดังนั้น การเฝ้าระวังโรคในผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ระบาดอย่างเข้มแข็งร่วมกับการณรงค์ให้ประชาชนกำจัดยุงลายและแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นมาตรการสำคัญที่ลดโอกาสเกิดการระบาดได้ ซึ่งหน่วยงานสาธารณสุขควรประสานกับมหาวิทยาลัยต่างๆที่กำลังจะเปิดภาคการศึกษาใหม่ เพื่อทำการเฝ้าระวังและคัดกรองนักศึกษาที่จะเดินทางมาจากพื้นที่ระบาด และดำเนินการสกัดกั้นการแพร่เชื้อในทันที โดยเน้นที่การป้องกันไม่ให้ยุงกัดผู้ป่วย และทำการลดจำนวนประชากรยุงลายและลูกน้ำในเขตมหาวิทยาลัยและหอพักอย่างจริงจังทันที

นอกจากนี้ยังมีทหารที่เดินทางกลับจากปฏิบัติราชการในภาคใต้ที่ตั้งในจังหวัดต่างๆ นับเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญต่อการระบาดในพื้นที่เช่นกัน ซึ่งควรมีการเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ

รูปที่ 1 การกระจายของผู้ป่วยไข้ฉี่หนูในภูมิภาค ประเทศไทย วันที่ 1 มกราคม - 27 พฤษภาคม 2552



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 21

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 21st Week

✉ laddal@health.moph.go.th

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยา โรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

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

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71	69	69	66	65	71	72	67	66	72	59	72	66	69	69	63	69	66					

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 66 จังหวัด ร้อยละ 86.84

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 21

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 21st Week

DISEASES	This Week			Cumulative (21 st Week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	2 ^B	2	1
PERTUSSIS	0	0	0	22	4	11
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	1 ^C	1	1
MEASLES	46	99	65	3221	2575	1800
MENIN.MENINGITIS	0	1	1	1	4	14
ENCEPHALITIS	0	11	4	169	152	125
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	2	1	4	70	88	88
CHOLERA	0	18	7	9	111	49
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	85	88	50	2281	6884	727
DYSENTERY	208	408	486	5926	6878	8536
PNEUMONIA (ADMITTED)*	536	936	988	25452	26288	29896
INFLUENZA	241	278	284	4985	6188	6945
LEPTOSPIROSIS	47	25	47	866	632	614
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	7 ^A	4	8
AEFI	1	22	5	338	262	57

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

* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

^A ได้รับรายงานจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร 4 ราย และ ระยอง สงขลา ราชบุรี จังหวัดละ 1 ราย

^B ได้รับรายงานจากจังหวัดยะลา 1 ราย และปัตตานี 1 ราย

^C ได้รับรายงานจากจังหวัดเพชรบูรณ์ 1 ราย

สรุปสาระสำคัญของตาราง : กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ Kanoktip Thiparat

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ kanoktip@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 21 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคแอนแทรกซ์ ในสัปดาห์นี้พบโรคเลปโตสไปโรซิส มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าในสัปดาห์เดียวกันของปีที่แล้วเกือบ 2 เท่า และจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปีมากกว่าจำนวนผู้ป่วยในเวลาเดียวกัน และมากกว่าค่ามัธยฐานสะสมของปีที่แล้ว จึงควรเน้นการเฝ้าระวัง ค้นหาผู้ป่วยแต่แรก เนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนแล้วซึ่งจะเป็นระยะเวลาที่จะเริ่มเกิดการระบาดของโรคได้

นอกจากนี้ยังมีโรคไอกรน หัด และ ไข้สมองอักเสบ เป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปีมากกว่าจำนวนผู้ป่วยในเวลาเดียวกัน และมากกว่าค่ามัธยฐานสะสมของปีที่แล้ว ทั้งไอกรนและหัดเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน จึงควรให้ความสนใจติดตามข้อมูลด้านความครอบคลุมของการให้วัคซีน และกลุ่มอายุที่เกิดโรค เพื่อจะได้ทราบกลุ่มเสี่ยงและปัจจัยในปัจจุบันที่ทำให้การเกิดโรคมียิ่งขึ้น เพื่อการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 21 พ.ศ.2552 (24-30 พฤษภาคม 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT, BY PROVINCE, THAILAND, 21st Week (May 24-30, 2009)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			DYSENTERY			PNEUMONIA (ADMITTED)			INFLUENZA			MENINGITIS			ENCEPHALITIS			AFI***			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	Cum.2009	Current wk.																	
TOTAL	9	0	0	2281	2	85	0	5926	0	208	0	25452	326	536	5	4985	0	241	0	1	0	0	169	8	0	0	338	2	1	0	22	0	0	0	3221	0	46	0	866	8	47	0							
CENTRAL REGION	2	0	0	1000	1	30	0	765	0	18	0	7564	204	178	2	1468	0	52	0	0	0	0	30	0	0	0	143	1	0	4	0	0	0	1456	0	23	0	37	2	4	0								
BANGKOK METRO POLIS	1	0	0	298	0	6	0	13	0	0	0	380	0	12	0	342	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	1	0	0	0	0	295	0	1	0	0	0	0	0								
ZONE 1	1	0	0	149	0	0	52	0	0	0	0	1784	107	30	0	90	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	167	0	1	0	5	0	0	0							
NONTHABURI	1	0	0	96	0	-	10	0	-	-	-	203	1	-	-	43	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0	4	0	-	-	-	-	-	58	0	-	-	0	0	-	-								
P.NAKORN.SAYUTHHAYA	0	0	0	13	0	0	26	0	0	0	0	929	106	10	0	35	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	-	-	-	-	0	0	0	37	0	1	0	5	0	0	0						
PATHUM THANI	0	0	0	12	0	0	2	0	0	0	0	503	0	20	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
SARABURI	0	0	0	28	0	0	14	0	0	0	0	149	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ZONE 2	0	0	0	51	0	0	98	0	1	0	0	420	0	13	0	41	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0					
ANG THONG	0	0	0	30	0	0	2	0	0	0	0	143	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	-	-	-	-	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
CHAI NAT	0	0	0	6	0	0	6	0	1	0	0	51	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
LOP BURI	0	0	0	12	0	0	85	0	0	0	0	167	0	9	0	23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SING BURI	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	59	0	0	0	7	0	1	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	0	0		
ZONE 3	0	0	0	116	0	6	0	294	0	8	0	1809	15	40	0	159	0	10	0	0	0	0	7	0	0	0	0	15	0	0	0	1	0	0	312	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0			
CHACHOENGSAO	0	0	0	16	0	0	64	0	0	0	0	693	0	5	0	23	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	0	0	0	0		
NAKHON NAYOK	0	0	0	8	0	0	85	0	0	0	0	81	0	1	0	5	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	0	0	0	0		
PRACHIN BURI	0	0	0	7	0	-	56	0	-	-	280	6	-	-	72	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	0	0		
SA KAEO	0	0	0	9	0	0	79	0	8	0	0	121	0	6	0	21	0	2	0	0	0	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	0		
SAMUT PRAKAN	0	0	0	76	0	6	10	0	0	0	0	634	9	28	0	38	0	8	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	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	121	1	3	0	86	0	4	0	1487	0	43	0	350	0	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	131	0	2	0	8	1	2	0	0	0	0	0			
KANCHANABURI	0	0	0	62	0	0	38	0	1	0	0	435	0	18	0	112	0	7	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	0	0	0	
NAKHON PATHOM	0	0	0	25	1	3	19	0	0	0	0	412	0	12	0	36	0	1	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	0	0	0	
RATCHABURI	0	0	0	10	0	0	14	0	1	0	0	337	0	1	0	127	0	3	0	0	0	0	1	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
SUPHAN BURI	0	0	0	24	0	0	15	0	0	0	0	303	0	12	0	75	0	0	0	0	0	0	1	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	
ZONE 5	0	0	0	130	0	6	0	46	0	3	0	966	44	22	1	156	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	188	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
PHETCHABURI	0	0	0	49	0	0	12	0	0	0	0	270	34	1	0	52	0	1	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	0	0	0	
PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	15	0	1	9	0	3	0	0	349	10	15	1	59	0	4	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	0	0	0	
SAMUT SAKHON	0	0	0	61	0	5	9	0	0	0	0	201	0	4	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	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	5	0	0	16	0	0	0	0	146	0	2	0	39	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	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	0	0	0	135	0	9	0	176	0	2	0	718	38	18	1	330	0	13	0	0	0	0	14	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	324	0	2	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
CHANTHABURI	0	0	0	33	0	6	0	53	0	2	0	210	25	8	1	126	0	7	0	0	0	4	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		
CHON BURI	0	0	0	36	0	0	39	0	0	0	0	82	0	0	0	114	0	1	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	0			
RAYONG	0	0	0	62	0	3	57	0	0	0	0	331	10	10	0	63	0	5	0	0	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	0	0		
TRAT	0	0	0	4	0	-	27	0	-	-	95	3	-	-																																			

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา ราชภัฏจันทรเกษม จังหวัด ปทุมธานี สัปดาห์ที่ 21 พ.ศ.2552 (24-30 พฤษภาคม 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 21st Week (May 24-30, 2009)
(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADM), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			DYSENTERY			PNEUMONIA (ADM)			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	Cum.2009	Current wk.						
NORTH-EASTERN REGION	2	0	0	569	0	22	0	1810	0	62	0	8040	4	171	1	839	0	56	0	0	0	58	0	0	0	54	0	0	0	595	0	5	0	566	4	32	0	
ZONE 10	1	0	0	54	0	4	0	537	0	24	0	834	0	11	0	136	0	3	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	74	0	1	0	93	0	5	0	
LOEI	0	0	0	7	0	0	0	53	0	1	0	32	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	27	0	2	0	
NONG BUJA LAM PHU	0	0	0	15	0	0	0	89	0	3	0	48	0	2	0	25	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
NONG KHAI	0	0	0	8	0	0	0	28	0	0	0	273	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	44	0	0	0	5	0	0	0	0
UDON THANI	1	0	0	24	0	2	0	367	0	20	0	481	0	9	0	39	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	24	0	1	0	60	0	2	0	0
ZONE 11	0	0	0	57	0	1	0	107	0	4	0	379	0	13	0	34	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	18	0	0	0	0
MUKDAHAN	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON PHANOM	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	276	0	10	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAKON NAKHON	0	0	0	52	0	0	0	104	0	4	0	51	0	0	0	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	10	0	0	0	0
ZONE 12	1	0	0	95	0	7	0	563	0	25	0	2026	2	59	1	158	0	17	0	0	0	10	0	0	0	23	0	0	0	140	0	1	0	192	3	16	0	0
KALASIN	0	0	0	30	0	0	0	189	0	6	0	256	1	6	0	35	0	6	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0	74	3	12	0	0
KHON KAEN	1	0	0	39	0	4	0	181	0	10	0	1154	0	34	0	37	0	4	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	0	70	0	1	0	67	0	0	0	4
MAHA SARAKHAM	0	0	0	19	0	3	0	139	0	4	0	460	1	14	1	71	0	6	0	0	0	7	0	0	0	4	0	0	0	53	0	0	0	30	0	0	0	0
ROI ET	0	0	0	7	0	0	0	54	0	5	0	156	0	5	0	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	6	0	0	0	21	0	0	0	0
ZONE 13	0	0	0	141	0	8	0	205	0	1	0	1845	0	63	0	80	0	8	0	0	0	15	0	0	0	4	0	0	0	40	0	1	0	110	0	6	0	0
AMINAT CHAROEN	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	92	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	1
SI SAKET	0	0	0	50	0	3	0	98	0	1	0	901	0	27	0	61	0	7	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	69	0	0	0	4
UBON RATCHATHANI	0	0	0	79	0	5	0	2	0	0	0	704	0	33	0	6	0	1	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	23	0	1	0	27	0	0	0	1
YASOTHON	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0	0	148	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0
ZONE 14	0	0	0	222	0	2	0	398	0	8	0	2956	2	25	0	431	0	28	0	0	0	28	0	0	0	18	0	0	0	337	0	2	0	153	1	5	0	0
BURI RAM	0	0	0	21	0	1	0	146	0	0	0	555	0	0	0	117	0	10	0	0	0	15	0	0	0	1	0	0	0	108	0	0	0	52	0	0	0	4
CHAIYAPHUM	0	0	0	58	0	1	0	116	0	0	0	387	0	7	0	25	0	2	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0	12	0	0	0	13	0	0	0	0
NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	126	0	0	0	71	0	0	0	1319	2	0	0	32	0	0	0	0	0	12	0	0	0	1	0	0	0	146	0	0	0	17	0	0	0	0
SURIN	0	0	0	17	0	0	0	65	0	0	0	695	0	18	0	257	0	16	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	71	0	0	0	71	1	1	0	0
NORTHERN REGION	3	0	0	550	1	30	0	3033	0	177	0	5947	107	105	2	648	0	9	0	0	0	42	6	0	0	36	0	0	0	681	0	10	0	69	1	5	0	0
ZONE 15	0	0	0	86	0	6	0	684	0	4	0	1041	1	6	0	144	0	3	0	0	0	10	1	0	0	36	0	0	0	273	0	0	0	8	0	0	0	3
CHIANG MAI	0	0	0	35	0	1	0	248	0	1	0	329	1	3	0	97	0	2	0	0	0	8	0	0	0	13	0	0	0	247	0	0	0	2	0	0	0	0
LAMPANG	0	0	0	40	0	5	0	145	0	0	0	366	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	12	0	0	0	6	0	0	0	1
LAMPHUN	0	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0	159	0	3	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
MAE HONG SON	0	0	0	6	0	0	0	285	0	0	0	187	0	0	0	6	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 16	0	0	0	164	0	17	0	1062	0	27	0	1585	36	41	0	143	0	1	0	0	0	18	2	0	0	11	0	0	0	90	0	0	0	19	0	0	0	0
CHIANG RAI	0	0	0	66	0	7	0	811	0	22	0	615	2	20	0	67	0	1	0	0	0	13	2	0	0	7	0	0	0	39	0	0	0	7	0	0	0	0
NAN	0	0	0	74	0	9	0	54	0	3	0	236	16	15	0	38	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	12	0	1	0	5	0	0	0	0
PHAYAO	0	0	0	17	0	1	0	195	0	2	0	431	11	3	0	31	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	30	0	2	0	5	0	0	0	0
PHRAE	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0	303	7	3	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	2	0	0	0	0
ZONE 17	3	0	0	177	0	4	0	751	0	4	0	1670	5	31	0	266	0	2	0	0	0	4	0	0	0	16	0	0	0	140	0	0	0	26	1	1	0	0
PHETCHABUN	0	0	0	67	0	0	0	33	0	0	0	261	1	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0	9	0	0	0	0
PHITSANULOK	0	0	0	53	0	1	0	129	0	1	0	612	0	10	0	116	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	29	0	0	0	1	0	0	0	1
SUKHOTHAI	0	0	0	23	0	1	0	8	0	0	0	281	2	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	16	0	0	0	4	0	0	0	0
TAK	3	0	0	23	0	0	0	508	0	0	0	244	1	8	0	75	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	1	0	0	0	0
UTTARADIT	0	0	0	11	0	2	0	73	0	1	0	272	1	7	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	49	0	0	0	6	0	0	0	0
ZONE 18	0	0	0	123	1	3	0	536	0	13	0	1651	65	27	2	95	0	3	0	0	0	10	3	0	0	14	0	0	0	178	0	1	0	16	0	1	0	0
KAMPHAENG PHET	0	0	0	53	0	1	0	180	0	4	0	623	23	1	0	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0									

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 21 พ.ศ.2552 (24-30 พฤษภาคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 21st Week (May 24-30, 2009)

REPORTING AREAS**	2009													CASE RATE PER 100000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2008	
	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL				
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				D
TOTAL	2491	1963	2207	2663	2996	-	-	-	-	-	-	-	12320	14	19.44	0.11	63,389,730
CENTRAL REGION	1293	949	1048	1099	921	-	-	-	-	-	-	-	5310	8	24.90	0.15	21,326,851
BANGKOK METRO POLIS	509	301	306	255	52	-	-	-	-	-	-	-	1423	1	24.92	0.07	5,710,883
ZONE 1	159	95	110	120	119	-	-	-	-	-	-	-	603	0	17.88	0.00	3,372,608
NONTHABURI	70	40	52	60	50	-	-	-	-	-	-	-	272	0	25.84	0.00	1,052,592
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	40	23	21	16	18	-	-	-	-	-	-	-	118	0	15.34	0.00	769,126
PATHUM THANI	32	13	23	22	30	-	-	-	-	-	-	-	120	0	12.91	0.00	929,250
SARABURI	17	19	14	22	21	-	-	-	-	-	-	-	93	0	14.96	0.00	621,640
ZONE 2	59	51	59	53	74	-	-	-	-	-	-	-	296	0	18.61	0.00	1,590,135
ANG THONG	23	19	20	14	2	-	-	-	-	-	-	-	78	0	27.38	0.00	284,831
CHAI NAT	9	6	12	17	28	-	-	-	-	-	-	-	72	0	21.43	0.00	335,952
LOP BURI	25	24	26	22	42	-	-	-	-	-	-	-	139	0	18.44	0.00	753,801
SING BURI	2	2	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	7	0	3.25	0.00	215,551
ZONE 3	162	174	193	210	165	-	-	-	-	-	-	-	904	1	29.51	0.11	3,063,611
CHACHOENGSAO	28	31	34	34	23	-	-	-	-	-	-	-	150	1	22.56	0.67	664,830
NAKHON NAYOK	6	2	0	3	4	-	-	-	-	-	-	-	15	0	5.98	0.00	250,753
PRACHIN BURI	19	11	27	22	16	-	-	-	-	-	-	-	95	0	20.68	0.00	459,379
SA KAE0	6	5	7	29	21	-	-	-	-	-	-	-	68	0	12.56	0.00	541,425
SAMUT PRAKAN	103	125	125	122	101	-	-	-	-	-	-	-	576	0	50.21	0.00	1,147,224
ZONE 4	211	190	183	188	149	-	-	-	-	-	-	-	921	2	27.37	0.22	3,364,863
KANCHANABURI	33	31	34	33	63	-	-	-	-	-	-	-	194	2	23.07	1.03	840,905
NAKHON PATHOM	52	65	44	35	25	-	-	-	-	-	-	-	221	0	26.20	0.00	843,599
RATCHABURI	74	62	72	85	43	-	-	-	-	-	-	-	336	0	40.20	0.00	835,861
SUPHAN BURI	52	32	33	35	18	-	-	-	-	-	-	-	170	0	20.13	0.00	844,498
ZONE 5	75	58	82	71	143	-	-	-	-	-	-	-	429	1	26.29	0.23	1,631,553
PHETCHABURI	22	18	29	14	37	-	-	-	-	-	-	-	120	1	26.15	0.83	458,975
PRACHUAP KHIRI KHAN	9	13	28	44	89	-	-	-	-	-	-	-	183	0	36.57	0.00	500,378
SAMUT SAKHON	42	26	23	8	10	-	-	-	-	-	-	-	109	0	22.80	0.00	478,146
SAMUT SONGKHRAM	2	1	2	5	7	-	-	-	-	-	-	-	17	0	8.76	0.00	194,054
ZONE 9	118	80	115	202	219	-	-	-	-	-	-	-	734	3	28.30	0.41	2,593,198
CHANTHABURI	7	4	4	32	5	-	-	-	-	-	-	-	52	0	10.24	0.00	508,020
CHON BURI	65	43	56	87	70	-	-	-	-	-	-	-	321	3	25.38	0.93	1,264,687
RAYONG	44	29	42	59	129	-	-	-	-	-	-	-	303	0	50.61	0.00	598,664
TRAT	2	4	13	24	15	-	-	-	-	-	-	-	58	0	26.15	0.00	221,827
SOUTHERN REGION	826	651	616	713	651	-	-	-	-	-	-	-	3457	3	39.55	0.09	8,741,545
ZONE 6	261	217	223	230	307	-	-	-	-	-	-	-	1238	1	35.51	0.08	3,486,500
CHUMPHON	18	27	42	44	96	-	-	-	-	-	-	-	227	0	46.83	0.00	484,722
NAKHON SI THAMMARAT	152	109	88	70	78	-	-	-	-	-	-	-	497	1	32.85	0.20	1,513,163
PHATTHALUNG	66	32	37	69	119	-	-	-	-	-	-	-	323	0	63.94	0.00	505,129
SURAT THANI	25	49	56	47	14	-	-	-	-	-	-	-	191	0	19.42	0.00	983,486
ZONE 7	107	67	77	131	99	-	-	-	-	-	-	-	481	0	26.82	0.00	1,793,242
KRABI	14	12	17	32	37	-	-	-	-	-	-	-	112	0	26.75	0.00	418,705
PHANGGA	9	8	18	23	5	-	-	-	-	-	-	-	63	0	25.21	0.00	249,933
PHUKET	31	17	18	28	26	-	-	-	-	-	-	-	120	0	36.70	0.00	327,006
RANONG	15	5	9	16	8	-	-	-	-	-	-	-	53	0	29.00	0.00	182,729
TRANG	38	25	15	32	23	-	-	-	-	-	-	-	133	0	21.63	0.00	614,869
ZONE 8	458	367	316	352	245	-	-	-	-	-	-	-	1738	2	50.21	0.12	3,461,803
NARATHIWAT	55	33	29	12	29	-	-	-	-	-	-	-	158	0	21.95	0.00	719,930
PATTANI	112	81	48	46	54	-	-	-	-	-	-	-	341	0	53.10	0.00	642,169
SATUN	9	16	16	25	21	-	-	-	-	-	-	-	87	2	30.17	2.30	288,409
SONGKHLA	243	202	207	245	135	-	-	-	-	-	-	-	1032	0	77.26	0.00	1,335,768
YALA	39	35	16	24	6	-	-	-	-	-	-	-	120	0	25.24	0.00	475,527

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 21 พ.ศ.2552 (24-30 พฤษภาคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 21st Week (May 24-30, 2009)

REPORTING AREAS**	2009														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2008
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100000	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	99	141	285	436	604	-	-	-	-	-	-	-	1565	0	7.30	0.00	21,442,693
ZONE 10	6	10	30	39	73	-	-	-	-	-	-	-	158	0	4.44	0.00	3,560,449
LOEI	3	1	5	12	34	-	-	-	-	-	-	-	55	0	8.89	0.00	618,423
NONG BUA LAM PHU	0	3	7	16	7	-	-	-	-	-	-	-	33	0	6.61	0.00	499,520
NONG KHAI	1	0	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	12	0	1.32	0.00	906,877
UDON THANI	2	6	14	7	29	-	-	-	-	-	-	-	58	0	3.78	0.00	1,535,629
ZONE 11	2	12	11	26	25	-	-	-	-	-	-	-	76	0	3.53	0.00	2,152,895
MUKDAHAN	2	6	1	8	10	-	-	-	-	-	-	-	27	0	8.00	0.00	337,497
NAKHON PHANOM	0	4	4	2	3	-	-	-	-	-	-	-	13	0	1.86	0.00	699,364
SAKON NAKHON	0	2	6	16	12	-	-	-	-	-	-	-	36	0	3.23	0.00	1,116,034
ZONE 12	23	29	81	112	156	-	-	-	-	-	-	-	401	0	8.05	0.00	4,978,750
KALASIN	6	11	29	64	61	-	-	-	-	-	-	-	171	0	17.47	0.00	978,583
KHON KAEN	7	3	10	15	33	-	-	-	-	-	-	-	68	0	3.87	0.00	1,756,101
MAHA SARAKHAM	1	1	10	6	16	-	-	-	-	-	-	-	34	0	3.63	0.00	936,854
ROI ET	9	14	32	27	46	-	-	-	-	-	-	-	128	0	9.79	0.00	1,307,212
ZONE 13	27	43	89	133	217	-	-	-	-	-	-	-	509	0	12.28	0.00	4,145,625
AMNAT CHAROEN	3	2	5	7	11	-	-	-	-	-	-	-	28	0	7.58	0.00	369,476
SI SA KET	16	31	54	82	129	-	-	-	-	-	-	-	312	0	21.65	0.00	1,441,412
UBON RATCHATHANI	8	10	26	27	58	-	-	-	-	-	-	-	129	0	7.18	0.00	1,795,453
YASOTHON	0	0	4	17	19	-	-	-	-	-	-	-	40	0	7.42	0.00	539,284
ZONE 14	41	47	74	126	133	-	-	-	-	-	-	-	421	0	6.37	0.00	6,604,974
BURI RAM	8	5	15	21	40	-	-	-	-	-	-	-	89	0	5.77	0.00	1,541,650
CHAIYAPHUM	8	17	7	20	22	-	-	-	-	-	-	-	74	0	6.59	0.00	1,122,647
NAKHON RATCHASIMA	15	22	38	50	40	-	-	-	-	-	-	-	165	0	6.43	0.00	2,565,117
SURIN	10	3	14	35	31	-	-	-	-	-	-	-	93	0	6.76	0.00	1,375,560
NORTHERN REGION	273	222	258	415	820	-	-	-	-	-	-	-	1988	3	16.74	0.15	11,878,641
ZONE 15	105	60	58	101	128	-	-	-	-	-	-	-	452	0	14.60	0.00	3,095,749
CHIANG MAI	86	44	32	52	60	-	-	-	-	-	-	-	274	0	16.40	0.00	1,670,317
LAMPANG	13	9	9	19	49	-	-	-	-	-	-	-	99	0	12.90	0.00	767,615
LAMPHUN	0	1	2	4	5	-	-	-	-	-	-	-	12	0	2.96	0.00	405,125
MAE HONG SON	6	6	15	26	14	-	-	-	-	-	-	-	67	0	26.51	0.00	252,692
ZONE 16	12	16	19	94	286	-	-	-	-	-	-	-	427	0	16.09	0.00	2,654,164
CHIANG RAI	3	4	7	29	100	-	-	-	-	-	-	-	143	0	11.65	0.00	1,227,317
NAN	2	1	0	2	16	-	-	-	-	-	-	-	21	0	4.41	0.00	475,984
PHAYAO	0	2	5	25	82	-	-	-	-	-	-	-	114	0	23.39	0.00	487,386
PHRAE	7	9	7	38	88	-	-	-	-	-	-	-	149	0	32.15	0.00	463,477
ZONE 17	87	71	91	117	282	-	-	-	-	-	-	-	648	2	18.80	0.31	3,446,578
PHETCHABUN	12	6	24	38	94	-	-	-	-	-	-	-	174	2	17.47	1.15	996,231
PHITSANULOK	37	23	31	34	87	-	-	-	-	-	-	-	212	0	25.12	0.00	843,995
SUKHOTHAI	8	9	12	11	14	-	-	-	-	-	-	-	54	0	8.94	0.00	603,817
TAK	16	25	17	27	69	-	-	-	-	-	-	-	154	0	28.61	0.00	538,330
UTTARADIT	14	8	7	7	18	-	-	-	-	-	-	-	54	0	11.63	0.00	464,205
ZONE 18	69	75	90	103	124	-	-	-	-	-	-	-	461	1	17.19	0.22	2,682,150
KAMPHAENG PHET	14	7	17	23	25	-	-	-	-	-	-	-	86	1	11.84	1.16	726,213
NAKHON SAWAN	31	37	26	61	90	-	-	-	-	-	-	-	245	0	22.81	0.00	1,074,239
PHICHIT	21	31	45	16	7	-	-	-	-	-	-	-	120	0	21.66	0.00	554,112
UTHAI THANI	3	0	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	10	0	3.05	0.00	327,586

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

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

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข



โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot Mouth Disease)

การติดต่อ

ทางน้ำมูก น้ำลาย เชื้อจากแผลในปาก โดยการได้รับเชื้อเข้าทางปาก มีเชื้อออกทางอุจจาระหรือน้ำเหลืองที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ไวรัส มักจะออกมากในสัปดาห์แรก แต่อาจออกทางอุจจาระได้นานถึง 2 - 3 เดือน ฉะนั้นหลังล้างกันเด็กทุกครั้งควรล้างมือให้สะอาดถ้าผู้ปกครองพบว่าบุตรหลานเป็นโรคนี้อีกควรให้หยุดไปเนอสเซอรี่ หรือโรงเรียนจนกว่าตุ่มแผลต่าง ๆ จะหายจะได้ไม่ไปแพร่เชื้อให้กับเด็กคนอื่นด้วย

การป้องกันการติดต่อ

- แยกเด็ก ไม่ควรพาไปเที่ยว เพราะจะเป็นการแพร่เชื้อ
- หากเป็นเด็กวัยเรียน ควรหยุดโรงเรียน 1 สัปดาห์ ตั้งแต่เริ่มมีผื่น
- ล้างมือให้สะอาด



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 21 : 5 มิถุนายน 2552 Volume 40 Number 21 : June 5, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

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

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.

Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784