



## โรคอาหารเป็นพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในครอบครัวหนึ่งในจังหวัดน่าน

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

เดือนกันยายน 2550

## (Family Cluster of Pesticide Poisoning Outbreak, Nan Province, September 2007)

✉ superskylap@yahoo.com

วิชาญ ปาวัน Vichan Pawun

## บทนำ

เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2550 สำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ว่ามีผู้ป่วยสงสัยว่าเป็นโรคโบทูลิซึม 3 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลน่าน ผู้ป่วยทั้ง 3 รายรับประทานอาหารกระป๋องร่วมกันและ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยมีภาวะระบบหายใจล้มเหลว ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นพบสารพิษโบทูลิซึมในซีรัมของผู้ป่วย สำนักโรคระบาดวิทยาจึงร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูเพียง เข้าสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 12 – 14 กันยายน 2550

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อค้นหาแหล่งโรคและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
3. เพื่อเสนอแนวทางในการควบคุมป้องกันโรค

## วิธีการศึกษา

## 1. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและศึกษาข้อมูลเฝ้าระวังโรค

ทำการศึกษานันทิกทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน่าน เพื่อศึกษาอาการ อาการแสดง และการดำเนินของโรคของผู้ป่วย ตลอดจนการวินิจฉัยของแพทย์ ศึกษาข้อมูลเฝ้าระวังโรคโบทูลิซึมและภาวะเป็นพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ศึกษาข้อมูลเฝ้าระวังโรคโบทูลิซึมทางห้องปฏิบัติการ โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศึกษารายงานสถานการณ์ของผู้ป่วย

ที่ได้รับสารพิษ จากศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาริบัติ

## 2. ศึกษาโรคระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ทบทวนผลการสอบสวน

โรคของทีมสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วระดับจังหวัด และทำการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ในครอบครัวของผู้ป่วยและชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย (Case definition) หมายถึง ผู้ที่มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หรือ ถ่ายเหลว) และ/หรือ อาการทางระบบประสาท ได้แก่ เวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลูกกลิ้ง เห็นหรือเห็นภาพซ้อน ในระหว่างวันที่ 1-15 กันยายน 2550

## 3. ศึกษาทางสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สัมภาษณ์ขั้นตอนการปรุงรายการอาหารสงสัยและวัตถุดิบที่ใช้สำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณรอบบ้านของผู้ป่วย แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และเข้าสำรวจแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหาร ทำการทบทวนกระบวนการตรวจและการวิเคราะห์หาสารพิษโบทูลินัม และสารเคมีกำจัดฆ่าแมลงทางห้องปฏิบัติการ

## ผลการศึกษา

โรคโบทูลิซึม เกิดจากร่างกายได้รับพิษจากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium botulinum* สารพิษนี้มีผลต่อระบบประสาท โดยจะไปยับยั้งเซลล์ประสาทไม่ให้มีการปล่อยสารสื่อประสาทออกมา ยังปลายประสาท (Neuromuscular junctions) เป็นผลให้ไม่มีการกระตุ้นเส้นใยกล้ามเนื้อจึงไม่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ สารพิษนี้ยัง



## สารบัญ

◆ โรคอาหารเป็นพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในครอบครัวหนึ่งในจังหวัดน่าน เดือนกันยายน 2550	37
◆ สถานการณ์โรคโรคเลปโตสไปโรซิส ปี 2551	42
◆ รายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราว ประเทศไทย	44
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 – 24 มกราคม 2552	45
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 – 24 มกราคม 2552	46
◆ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในกุนยา ข้อมูล ณ. วันที่ 23 มกราคม 2552	46
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 – 24 มกราคม 2552	47

## คณะที่ปรึกษา

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

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

## ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

พงษ์ศิริ วัฒนาศูรศักดิ์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สุเทพ อุทัยฉาย	อภิชาญ ทองใบ
ศิริลักษณ์ รังษิวงศ์	ณัฐปดินทร์ นิรมานภูษรัตน์

กองบรรณาธิการวิชาการหลัก แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

## กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล	ลัดดา ลิขิตอึ้งวรา	สมาน สุขุมภรณ์จันทร์
	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ	สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
	อัญชญา วากัส	ประเวศน์ แยมชื่น
ฝ่ายจัดการ	วรรณศิริ พรหมโชติชัย	นงลักษณ์ อยู่ดี
	กฤตติกาณ์ มาท้วม	พูนทรัพย์ เปี่ยมฉนิ
	สมหมาย ยิ้มขลิบ	เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์  
ณัฐปดินทร์ นิรมานภูษรัตน์

## ผู้เขียนบทความการสอบสวนทางระบาดวิทยา

วิชาญ ปาวัน<sup>1</sup> Vichan Pawun<sup>1</sup> มณูศิลป์ ศิริมาต<sup>2</sup> M. Sirimate<sup>2</sup>

ดิเรก สุดแดน<sup>1</sup> D. Suddan<sup>1</sup> มณีใจสว่าง<sup>4</sup> M. Chaisawang<sup>4</sup>

บุญรวม ยอดศรี<sup>4</sup> B.Yodsri<sup>4</sup> ลีลาวดี แสงสุก<sup>3</sup> L. Sangsuk<sup>3</sup>

วรรณภา หาญเชาวกุล<sup>1</sup> W. Hanchaoworakul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>1</sup>Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

<sup>2</sup>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

<sup>2</sup>Nan Provincial health office

<sup>3</sup>สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

<sup>3</sup>National Institute of Health, Department of Medical Science

<sup>4</sup>สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

<sup>4</sup>Phuving district health office, Nan Province

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล  
มาที่บรรณาธิการ

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

สามารถก่อให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารได้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก เป็นต้นโดยผู้ป่วยมักมีอาการหลังได้รับสารพิษเฉลี่ย 18-36 ชั่วโมง<sup>2</sup> อาการของผู้ป่วยมักเริ่มด้วยอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ ตาพร่ามัวเห็นภาพซ้อน หนังตาตก กลืนลำบาก ปวดท้อง ตามด้วยอาการกล้ามเนื้อเป็นอัมพาตมักเริ่มจากกล้ามเนื้อใบหน้า ตามด้วยแขนและขาทั้งสองข้าง และกล้ามเนื้อกระบังลมเป็นผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้ โดยผู้ป่วยมักไม่มีไข้และความรู้สึกตอบสนองมักยังอยู่<sup>3,4</sup>

ภาวะพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยจากสารเคมีกลุ่มนี้แตกต่างกันตามชนิดของสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบ กลุ่มที่ก่อให้เกิดภาวะพิษได้บ่อยคือ ฟอสเฟอโรอินทรีย์ (Organophosphate) และคาร์บาเมต (Carbamate) ภาวะพิษจากสารดังกล่าวเกิดจากการยับยั้งเอนไซม์ Acetylcholinesterase บริเวณปลายประสาททำให้เกิดการสะสมของสาร Acetylcholine บริเวณปลายประสาทก่อให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทมากเกินไป<sup>5,6</sup> อาการและอาการแสดงของการได้รับสารพิษมักเกิดภายหลังได้รับสารพิษในระยะเวลาที่ถึงชั่วโมง แต่ผู้ป่วยบางรายอาจแสดงอาการภายหลังได้รับสารพิษนาน 2-3 วัน<sup>7</sup> อาการเป็นพิษเฉียบพลัน ได้แก่ ชีพจรเต้นแรง ความดันโลหิตสูง หลอดลมตีบ สารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจมาก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เหงื่อออก น้ำตาไหล น้ำลายไหล ชีพจรเต้นช้า ม่านตาเล็ก เป็นต้น<sup>8,9</sup> สารพิษนี้สามารถทำให้เกิดอาการพิษระยะกลาง (Intermediate syndrome) โดยผู้ป่วยจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ภายหลังภาวะพิษระยะเฉียบพลัน โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีกล้ามเนื้อการหายใจอ่อนแรงซึ่งกลุ่มอาการนี้จะสามารถหายเองได้ (Spontaneous recovery) ภายใน 5-18 วัน<sup>10</sup>

สถานการณ์ของโรคและรายงานการระบาด โรคโบทูลิซึมพบครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2540 ที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ครั้งนั้นพบผู้ป่วย 6 ราย เสียชีวิต 1 ราย หลังจากนั้นเมื่อ พ.ศ. 2541 พบที่อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีผู้ป่วย 13 ราย เสียชีวิต 2 ราย พ.ศ. 2546 พบที่อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง มีผู้ป่วย 10 ราย เสียชีวิต 1 ราย ต่อมาเกิดการระบาดใหญ่ที่อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน เมื่อ พ.ศ. 2549 การระบาดครั้งนั้นพบผู้ป่วยรวม 163 ราย โดยไม่มีผู้เสียชีวิตเลยเนื่องจากมีการตรวจจับการระบาดที่รวดเร็ว และมีการประสานงานในการควบคุมป้องกันโรคที่เชื่อมโยงของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน หลังจากนั้นพบผู้ป่วยประปรายที่จังหวัดพะเยา และจังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อปี พ.ศ. 2549 และ 2550 ตามลำดับ จากรายงานเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ *C. botulinum* type A ตามมาด้วย *C. botulinum* type E ดังแสดงในตารางที่ 1

ภาวะพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระบบเส้นประวงโรค 506 มีแนวโน้มของโรคลดลง โดยคิดเป็นอัตราป่วยประมาณ 2 ต่อ ประชากรแสนคน แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานจากศูนย์ พิษวิทยา โรงพยาบาลรามารชิบตี ซึ่งพบว่าพิษจากสารเคมีกลุ่ม Organophosphate และ Carbamate ก่อให้เกิดภาวะเป็นพิษมากกว่า สารเคมีกลุ่มอื่น ๆ

#### ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

**ขอบเขตการระบาดของโรค** การระบาดเกิดขึ้นในครอบครัว หนึ่งตำบลฝ่ายแก้ว อำเภอกุเวียง จังหวัดน่าน ครอบครัวนี้มี สมาชิก 10 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 2 เดือนถึง 66 ปี อาชีพหลักของ ครอบครัวนี้คือ เกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไป ครอบครัวนี้ตั้งอยู่ไกล จากแหล่งชุมชน อยู่ติดกับเพื่อนบ้านเพียงหนึ่งหลัง จากการ สอบสวนโรคมียุผู้ป่วย 3 รายเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลน่าน โดย ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยเพิ่มเติมทั้งในครอบครัว และเพื่อน บ้านใกล้เคียง ลำดับเหตุการณ์และอาการของผู้ป่วยมีดังนี้

**ผู้ป่วยรายที่ 1** เพศชาย อายุ 23 ปี สถานภาพโสด ปฏิเสธโรค ประจำตัว เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2550 เวลาประมาณ 01.00 น. เริ่มมี อาการเวียนศีรษะ ต่อมามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิดเกร็ง ถ่ายเหลว ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าโรค อาหารเป็นพิษ ให้การรักษาแบบผู้ป่วยใน รักษาประคับประคองตาม อาการ ระหว่างนอนโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการปวดท้องบิดเกร็งเป็น อาการเด่นแพทย์ต้องให้ยาบรรเทาอาการปวดท้องหลายครั้ง เมื่อ อาการของผู้ป่วยดีขึ้นแพทย์จึงให้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเมื่อ วันที่ 8 กันยายน 2550 และภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลผู้ป่วยมี อาการทั่วไปปกติดี สามารถทำงานได้

**ผู้ป่วยรายที่ 2** เพศชาย อายุ 35 ปี สถานภาพโสด มีประวัติ ป่วยเป็นวัณโรคปอดปัจจุบันอยู่ระหว่างการรักษา ไม่ได้ประกอบ อาชีพใดๆ ผู้ป่วยรายนี้เริ่มมีอาการภายหลังผู้ป่วยรายแรกประมาณ 6 ชั่วโมง (07.30 น.) โดยผู้ป่วยให้ประวัติว่าอาการแรกคือปวดท้อง บิดเกร็ง และต่อมามีอาการเวียนศีรษะมากทำให้น้ำมิดตาลายเดิน ทรงตัวไม่ได้ คลื่นไส้ และอาเจียน ผู้ป่วยถูกนำส่งห้องฉุกเฉิน แพทย์ ให้การวินิจฉัยว่าโรคอาหารเป็นพิษ ให้การรักษาแบบผู้ป่วยใน ให้ยา บรรเทาอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและถูก จำหน่ายจากโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2550 ภายหลังจำหน่าย ผู้ป่วยมีอาการทั่วไปปกติดี

**ผู้ป่วยรายที่ 3** เพศชาย อายุ 66 ปี สถานภาพสมรส ปฏิเสธโรค ประจำตัวใดๆ ผู้ป่วยรายนี้เริ่มมีอาการภายหลังผู้ป่วยรายที่ 2 ประมาณ 30 นาที (08.00 น.) อาการแรกคือ ปวดท้องบิดเกร็ง ตามมา ด้วยอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และถ่ายเหลว ผู้ป่วยถูกนำส่ง ห้องฉุกเฉิน แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าโรคอาหารเป็นพิษรับไว้เป็น

ผู้ป่วยใน ระหว่างอยู่ในหอผู้ป่วยผู้ป่วยมีอาการซึมลง เหงื่อออกทั่ว ตัว น้ำลายและสารคัดหลั่งมากผิดปกติ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้น ช้าลง รุ่มาขนาดหนึ่งสองข้าง อายุรแพทย์ 2 ท่าน ให้ความเห็น ตรงกันว่าผู้ป่วยน่าจะได้รับการพิษจากสารเคมีกลุ่มฟอสเฟตอินทรีย์ (Organophosphate) หรือกลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate) จึงได้พอ ช่วยหายใจและให้ยาต้านพิษพราลิดอกซิม (2-PAM) และ ยาอะโทรปีน (Atropine) แพทย์ผู้ให้การรักษาดังข้อสังเกตว่า แม้ว่า อาการของผู้ป่วยจะคล้ายกับอาการพิษจากสารเคมีกำจัดแมลง แต่ลักษณะอาการของผู้ป่วยไม่มีสีหรือกลิ่นของสารเคมีเลย ต่อมาแพทย์ทราบประวัติจากญาติผู้ป่วยว่า ผู้ป่วยทั้งสามราย รับประทานปลากระป๋อง (สุก) ร่วมกัน แพทย์จึงส่งซีรัมของผู้ป่วย ทั้ง 3 รายเพื่อตรวจหาสารพิษโบทูลินัมเพิ่มเติม นอกเหนือจาก สารเคมีกำจัดแมลง

อย่างไรก็ตาม แม้แพทย์จะให้ยาต้านพิษแก่ผู้ป่วย แต่อาการ กล้ามเนื้อกระบังลมยังคงเป็นอัมพาตอยู่ ไม่สามารถถอดเครื่องช่วย หายใจได้ ต่อมาเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2550 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ แจ้งผลตรวจซีรัมของผู้ป่วยว่าให้ผลบวกต่อสารพิษ *C. botulinum neurotoxin type E* ทั้ง 3 ราย แพทย์จึงตัดสินใจให้ยาต้านพิษ โบทูลินัมแก่ผู้ป่วยรายนี้ หลังจากนั้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2550 แพทย์สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยได้สำเร็จ รวม ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจนาน 8 วัน และผู้ป่วยสามารถ ออกจากโรงพยาบาลได้เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2550

**ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ** ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เชียงใหม่และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทำการตรวจคัดกรอง หา สารพิษ โบทูลินัม จากซีรัมของผู้ป่วยด้วยวิธี DIG-ELISA (Digoxigenin-Labeled Antibodies – ELISA) และทำการตรวจยืนยัน โดยวิธีฉีดซีรัมเข้าสัตว์ทดลอง (Mouse Bioassay) ตรวจภาวะเป็นพิษ จากสารเคมีกำจัดแมลงโดยใช้วิธีตรวจหาระดับ acetylcholinesterase จากซีรัมของผู้ป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของ ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2550 ไม่พบสารพิษโบทูลินัม แต่ตรวจพบว่าผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีระดับ acetylcholinesterase (11 กันยายน 2550) ต่ำกว่าร้อยละ 10 จากค่าปกติทั้งสามราย ดัง แสดงในตารางที่ 2 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผู้ป่วยทั้ง 3 รายได้รับการพิษจาก สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องและอาหารที่สงสัย** ครอบครัวนี้สมาชิก ทุกคนในครอบครัว ยกเว้นเด็กทารก จะรับประทานอาหารมือเช้า และมือเย็นพร้อมกัน โดยนั่งล้อมวงกันเป็นกลุ่ม มีกับข้าวตั้งกลางวง แยกกระติบข้าวเหนียวและน้ำดื่ม อาหารมื้อกลางวันรับประทาน แยกกัน การปรุงอาหารแต่ละครั้งจะปรุงครั้งละปริมาณมาก และมักจะหมดไม่เหลือค้างมือ วัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหาร เป็นพืชผักสวนครัวและมีการแบ่งปันอาหารระหว่างเพื่อนบ้านอยู่

เสมอๆ น้ำดื่มใช้น้ำฝนในหมู่บ้านซึ่งไม่ได้ผ่านการกรอง

ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนป่วย ผู้ป่วยทั้ง 3 รายไม่ได้สัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตรใดๆ เนื่องจากไม่ได้ลงพื้นที่การเกษตร รวมทั้งไม่เกิดการระบาดของหนอนแมลงในนาข้าวของผู้ป่วย การปนเปื้อนในอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานจึงน่าจะเป็นสาเหตุของการป่วย มีอาหารและรายการอาหารที่อาจเกี่ยวข้องกับการระบาดมีดังนี้ คือ

1. อาหารมื้อเย็นของวันที่ 4 กันยายน 2550 ได้แก่ แกงผักบั้งใส่ปลากระป๋อง น้ำพริกเห็ดดำน ส้มตำถั่ว ซึ่งเป็นอาหารมื้อสุดท้ายที่ผู้ป่วยกินร่วมกัน อาหารทั้ง 3 ชนิดสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่กินร่วมกัน ส้มตำถั่วไม่น่าเป็นสาเหตุการป่วยเพราะผู้ป่วยรายที่ 3 ไม่ได้กิน น้ำพริกเห็ดดำนเพื่อนบ้านแบ่งมาให้ซึ่งไม่มีผู้ป่วยในบ้านของเพื่อนบ้าน สำหรับแกงผักบั้งใส่ปลากระป๋องนั้น จากการสัมภาษณ์และสังเกตการสาธิตการปรุงอาหารดังกล่าว พบว่าทุกขั้นตอนผ่านความร้อน ปลากระป๋องที่ใช้ผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยา ยังไม่หมดอายุ สภาพกระป๋องยังดีไม่มีสนิม ผักบั้งที่ใช้เป็นผักสวนครัวปลูกกินเองโดยไม่ใส่สารเคมีใดๆ เครื่องปรุงที่ใช้ก็เหมือนที่ใช้เป็นประจำทุกวัน อาหารรายการนี้สมาชิกครอบครัวที่มีอายุ 1 ปี ก็กินด้วยแต่ไม่มีอาการผิดปกติ

2. อาหารมื้อเช้าและมือกกลางวัน ของวันที่ 2 กันยายน 2550 ได้แก่ แกงเต้านา อาหารนี้มีเฉพาะผู้ป่วยทั้ง 3 ราย เท่านั้นที่กินสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัวกินอาหารอื่น เต้านาที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงจับมาจากแม่น้ำใกล้บ้าน และไร่ข้าวโพด จำนวน 3 ไร่ สภาพเต้าขณะที่ยังดิบได้ยังไม่ตายแต่ไม่ทราบว่าเป็นผู้ป่วยหรือไม่ ขึ้นตอนมีดังนี้ คือ ข้าแหละเต้านาจนได้เนื้อเต้าพร้อมเครื่องในประมาณหนึ่งกิโลกรัม นำมาแกงในกระทะโดยใส่เครื่องเทศ ได้แก่ ใบกระเพรา พริก กระเทียม ไม่ได้ใส่ผัก แกงนานประมาณ 10 นาที และใช้เครื่องปรุงที่อยู่ในครัวซึ่งใช้เป็นประจำทุกวัน

**ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจตัวอย่างอาหาร**  
บริเวณรอบบ้านไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใดๆ เนื่องจากหัวหน้าครอบครัวมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของเด็กที่อยู่ในบ้านจึงสั่งห้ามไม่นำขวดยาฆ่าแมลงหรือปุ๋ยกลับมาไว้ที่บ้าน จะซื้อใช้จนหมดและกองทิ้งไว้ที่ไร่นา บริเวณครัวไม่มีแปลงผักใดๆ ไม่มียาฆ่าแมลงชนิดน้ำหรือสเปรย์พ่นภายในบ้าน ผลการส่งตัวอย่างอาหาร ได้แก่ ปลากระป๋อง ผักต่างๆ และเครื่องปรุงต่างๆ ในครัว เพื่อตรวจหาสารพิษโบทูลินัม และสารเคมีกำจัดแมลง ไม่พบสารพิษใดๆ

#### อภิปรายผล

ลักษณะอาการแสดงและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยทั้ง 3 รายเข้าได้กับภาวะเป็นพิษจากสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม Organophosphate หรือ Carbamate สารพิษทั้งสองมีความ

คล้ายคลึงกันมากไม่สามารถแยกได้จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการภาวะอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจของผู้ป่วยรายที่ 3 น่าจะเกิดจากภาวะพิษระยะกลาง หรือ Intermediate syndrome<sup>11, 12</sup> ไม่น่าเกิดจากโรคโบทูลิซึม การตรวจพบ *C. botulinum neurotoxin* type E ในซีรัมของผู้ป่วยจากวิธี DIG-ELISA นั้นเป็นผลบวกปลอม ทั้งนี้การตรวจด้วยวิธีดังกล่าว องค์การอาหารและยาของทางสหรัฐอเมริกา (US FDA) แนะนำให้ใช้สำหรับตรวจตัวอย่างอาหารแต่ยังไม่แนะนำให้ใช้ตรวจตัวอย่างจากคน (Clinical specimen)<sup>13</sup>

ภาวะพิษเฉียบพลันของสารเคมีกำจัดแมลง จากการกินหรือการปนเปื้อนในอาหาร ผู้ที่สัมผัสน่าจะสังเกตได้และกลิ่นในอาหารได้เนื่องจากสารเคมีดังกล่าวมีกลิ่นฉุน รวมทั้งอาเจียนของผู้ป่วยก็น่าจะมีสีหรือกลิ่นผิดปกติแต่แพทย์ผู้ให้การรักษายืนยันว่าไม่พบลักษณะผิดปกติดังกล่าว แต่ถ้าหากสารเคมีนี้สะสมอยู่ในเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตผู้ที่รับประทานอาจไม่สามารถสังเกตความผิดปกติได้<sup>14, 15</sup> มีความเป็นไปได้ว่า เต้านา ที่ใช้ในการปรุงอาหารอาจมีการสะสมของสารเคมีดังกล่าวนี้ในเนื้อเยื่อเนื่องจากอาศัยอยู่ใกล้พื้นที่การเกษตรที่มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก การสะสมของสารเคมีในสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และเวลานานจึงอาจยังไม่เกิดภาวะพิษในสิ่งมีชีวิตนั้นๆ ได้ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการสะสมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสัตว์น้ำต่อไป และหากสมมุติฐานเรื่องเต้านาเป็นสาเหตุของโรคจริง การเกิดภาวะพิษอย่างช้า (ภายหลังสัมผัส 48 ชั่วโมง) นั้นน่าจะเกิดจากสารพิษดังกล่าวจะเข้าไปสะสมในเนื้อเยื่อไขมันแล้วจึงเกิดอาการในภายหลัง<sup>16</sup>

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องการพิสูจน์หาสารพิษที่สะสมในอาหารและในเต้านาเนื่องจากไม่เหลือตัวอย่างอาหารส่งตรวจ และไม่ได้ส่งเต้านาหรือสิ่งมีชีวิตอื่นเพื่อตรวจหาสารพิษสะสม ประกอบกับทีมสอบสวนโรคไม่สามารถประเมินสถานการณ์ของภาวะพิษจากสารเคมีกำจัดแมลงในพื้นที่ใกล้เคียงได้

#### สรุปผล

จากอาการทางคลินิกของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย เกิดภาวะพิษจากสารเคมีกำจัดแมลงซึ่งยังไม่สามารถระบุแหล่งโรคได้ชัดเจนเนื่องจากข้อจำกัดเรื่องการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ความผิดพลาดทางการแปลผลทางห้องปฏิบัติการซึ่งเป็นผลให้แผนการรักษาผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงนั้น เกิดจากการนำชุดตรวจคัดกรองโรคโบทูลิซึมมาใช้ผิดวัตถุประสงค์การแปลผลทางห้องปฏิบัติการจากชุดตรวจคัดกรองจึงควรใช้ความรู้ระดับระวัง ความรู้ใหม่ที่สำคัญที่ได้จากการศึกษานี้คือ ระดับ Acetylcholinesterase ในซีรัมของผู้ป่วยมีผลต่อการให้ผลบวกปลอมของ DIG-ELISA

เดือน	พ.ศ.	จังหวัด	แหล่งอาหาร/ อาหารที่สงสัย	จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	จำนวน ผู้เสียชีวิต (ราย)	จำนวน ตัวอย่าง ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผลการตรวจ
เมษายน	2541	น่าน	หน่อไม้กระป๋อง	9	2	20	<i>C. botulinum</i> type A
ธันวาคม	2546	ลำปาง	หน่อไม้กระป๋อง	13	1	27	<i>C. botulinum</i> type A
พฤษภาคม	2548	พิษณุโลก	เนื้อหมูป่า	7	1	11	Not Found
มีนาคม	2549	น่าน	หน่อไม้กระป๋อง	163	0	147	<i>C. botulinum</i> type A
กรกฎาคม	2549	พะเยา	เนื้อแก้ง	34	0	34	<i>C. botulinum</i>
สิงหาคม	2549	บุรีรัมย์	ปลากระป๋อง	1	0	5	Not Found
กันยายน	2549	ตาก	หน่อไม้	?	0	5	Not Found
มีนาคม	2550	ลพบุรี	หน่อไม้	2	0	7	Not Found
มิถุนายน	2550	แม่ฮ่องสอน	เนื้อหมูป่า	7	0	11	<i>C. botulinum</i> type E

ตาราง 2 แสดงผลการตรวจซีรัมของผู้ป่วยหาสารพิษโบทูลิซึม และสารพิษกลุ่มยาฆ่าแมลง

ผู้ป่วย	DIG-ELISA test kit	Mouse-Bioassay (within 5 days)	Cholinesterase activity (Normal level 1,900-4,000 mU/ml)	
			11 กันยายน 2550	19 กันยายน 2550
รายที่ 1	<i>C. botulinum</i> neurotoxin type E	Toxicity Negative	140	1,755
รายที่ 2	<i>C. botulinum</i> neurotoxin type E	Toxicity Negative	158	1,872
รายที่ 3	<i>C. botulinum</i> neurotoxin type E	Toxicity Negative	41	1,123

#### ข้อเสนอแนะและข้อพิจารณา

- ควรหลีกเลี่ยงการใช้ DIG-ELISA เพื่อใช้ในการตรวจหาสารพิษโบทูลิซึม ในตัวอย่างจากผู้ป่วยเพื่อป้องกันความสับสนของการแปลผล
- ควรมีการตรวจการสะสมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสิ่งแวดล้อมและสัตว์ในในพื้นที่ใกล้เคียง
- ควรเพิ่มความเข้มงวดในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากสารพิษรวมทั้งการเสนอแนะแนวทางการควบคุมและป้องกันโรคที่จำเพาะต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูเพียง และสถานีอนามัยตำบลภูเพียง ที่เข้าร่วมสอบสวนโรคในครั้งนี้ และขอขอบคุณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

- Arnon, S.S., et al., *Botulinum toxin as a biological weapon: medical and public health management*. JAMA, 2001. 285(8): p. 1059-70.
- Shapiro, R.L., C. Hatheway, and D.L. Swerdlow, *Botulism in the United States: a clinical and epidemiologic review*. Ann Intern Med, 1998. 129(3): p. 221-8.
- Sobel, J., et al., *Foodborne botulism in the United States, 1990-2000*. Emerg Infect Dis, 2004. 10(9): p. 1606-11.
- Wongtanate, M., et al., *Signs and symptoms predictive of respiratory failure in patients with foodborne botulism in Thailand*. Am J Trop Med Hyg, 2007. 77(2): p. 386-9.
- Costa, L.G., *Current issues in organophosphate toxicology*. Clin Chim Acta, 2006. 366(1-2): p. 1-13.
- Rusyniak, D.E. and K.A. Nanagas, *Organophosphate poisoning*. Semin Neurol, 2004. 24(2): p. 197-204.

7. H, R., ed. *handbook of poisoning: prevention diagnosis and treatment, third edition*, 1980.
8. Kwong, T.C., *Organophosphate pesticides: biochemistry and clinical toxicology*. Ther Drug Monit, 2002. 24(1)
9. Hathway, D.E., *Toxic action/toxicity*. Biol Rev Camb Philos Soc, 2000. 75(1): p. 95-127.
10. Yang, C.C. and J.F. Deng, *Intermediate syndrome following organophosphate insecticide poisoning*. J Chin Med Assoc, 2007. 70(11): p. 467-72.
11. Aygun, D., *Diagnosis in an acute organophosphate poisoning: report of three interesting cases and review of the literature*. Eur J Emerg Med, 2004. 11(1): p. 55-8.
12. Benslama, A., et al., *The intermediate syndrome during organophosphorus pesticide poisoning*. Ann Fr Anesth Reanim, 2004. 23(4): p. 353-6.
13. Shashi K. Sharma, J.L.F., Brian S. Eblen, and Richard C. Whiting, *detection of type A, B, E and F Clostridium botulinum Neurotoxin in Foods by using an Amplified Enzyme Linked Immunosorbent Assay with Digoxigenin-Labeled Antibodies*, *Applied and environmental microbiology*, 2006. 72(2): p. 1231-1238.
14. Favari, L., et al., *Effect of insecticides on plankton and fish of Ignacio Ramirez reservoir (Mexico): a biochemical and biomagnification study*. Ecotoxicol Environ Saf, 2002. 51(3): p. 177-86.
15. Fellers, G.M., et al., *Pesticides in mountain yellow-legged frogs (Rana muscosa) from the Sierra Nevada Mountains of California, USA*. Environ Toxicol Chem, 2004. 23(9): p. 2170-7.
16. Dauberschmidt, C., D.R. Dietrich, and C. Schlatter, *Organophosphates in the zebra mussel Dreissena polymorpha: subacute exposure, body burdens, and organ concentrations*. Arch Environ Contam Toxicol, 1997. 33(1): p. 42-6.

\*\*\*\*\*

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

## สถานการณ์โรคโรคลेปโตสไปโรซิส ปี 2551

### Situation of Leptospirosis, Thailand, 2008

✉ tchuxnum@health3.moph.go.th

ธีรศักดิ์ ชักนุ่น Teerasak Chuxnum

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ปี พ.ศ. 2551 สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานโรคเลปโตสไปโรซิส จำนวน 3,972 ราย เสียชีวิต 76 ราย จาก 70 จังหวัด (ไม่มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครปฐม ลำพูน และกระบี่) อัตราป่วย 6.30 และอัตราตาย 0.12 ต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2,722 ราย เสียชีวิต 53 ราย ภาคเหนือ 511 ราย เสียชีวิต 13 ราย ภาคใต้ 530 ราย เสียชีวิต 3 ราย และภาคกลาง 209 ราย เสียชีวิต 7 ราย หากคิดตามอัตราป่วยต่อแสนประชากร ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12.73 ต่อแสนประชากร ภาคใต้ 6.16 ต่อแสนประชากร ภาคเหนือ 4.30 ต่อแสนประชากร ภาคกลาง 1.00 ต่อแสนประชากรตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยต่อแสนประชากรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึงปี พ.ศ. 2550 พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดทุกปี ส่วนภาคใต้ มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี (รูปที่ 1) แต่ถ้าเปรียบเทียบอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 10 จังหวัดแรก คือ บุรีรัมย์ (42.62) กาฬสินธุ์ (38.03) พังงา (24.86) เลย (22.01) ศรีสะเกษ (19.36) ขอนแก่น (18.74) น่าน (18.42) พะเยา (17.48) สุรินทร์ (16.43) และระนอง (15.57) (รูปที่ 2)

ตารางที่ 1 จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก

จังหวัด	ป่วย	ตาย	อัตราป่วยต่อแสนประชากร
บุรีรัมย์	655	9	42.62
กาฬสินธุ์	371	17	38.03
ขอนแก่น	328	2	18.74
ศรีสะเกษ	280	2	19.36
สุรินทร์	226	11	16.43
นครศรีธรรมราช	209	1	13.84
อุดรธานี	165	ไม่มี	10.80
เลย	135	1	20.01
อุบลราชธานี	131	ไม่มี	7.35
เขียงราย	94	2	7.67

สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 4:1 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด เรียงตามลำดับ คือ 35-44 ปี (ร้อยละ 23.84) 45-54 ปี (ร้อยละ 20.92) 25-34 ปี (ร้อยละ 17.55) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 57.0 รับจ้างร้อยละ 17.3 ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครองร้อยละ 10.9

ฤดูกาลที่เกี่ยวข้องกับการระบาด ในช่วง 5 เดือนแรก (มกราคม - พฤษภาคม) พบผู้ป่วยไม่มากนัก เฉลี่ยเดือนละ 140 ราย เริ่มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายน – กันยายน (306, 486, 478 และ 563 ราย ตามลำดับ) และพบสูงสุดในเดือนตุลาคม จำนวน 691 ราย จากนั้นจึงลดลงเรื่อยๆ จากเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม โดยพบผู้ป่วย 535 ราย และ 209 ราย ตามลำดับ (รูปที่ 3)

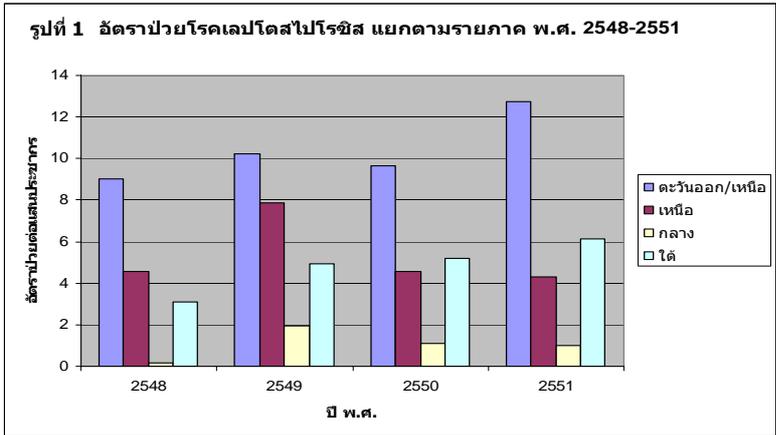
เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึงปี พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยลดลงในปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2548 โดยมีผู้ป่วย 4,962 ราย 3,202 ราย และ 2,868 ราย ตามลำดับ แต่ในปี พ.ศ. 2549 มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 3,941 ราย อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี พบว่า ปี พ.ศ. 2550 มีค่าใกล้เคียงกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี แต่ปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2551 มีค่ามากกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (รูปที่ 3)

สถานการณ์การเกิดการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสที่สำคัญได้แก่การเกิดอุทกภัยระหว่างวันที่ 10 พฤษภาคม ถึงกรกฎาคม 2551 โดยมีรายงานโรคเลปโตสไปโรซิสสูงในจังหวัดน่าน พะเยา และพังงา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดพังงา มีอัตราป่วยสูงติดอันดับ 1 ใน 5 ของประเทศทั้งปี 2550 และปี 2551

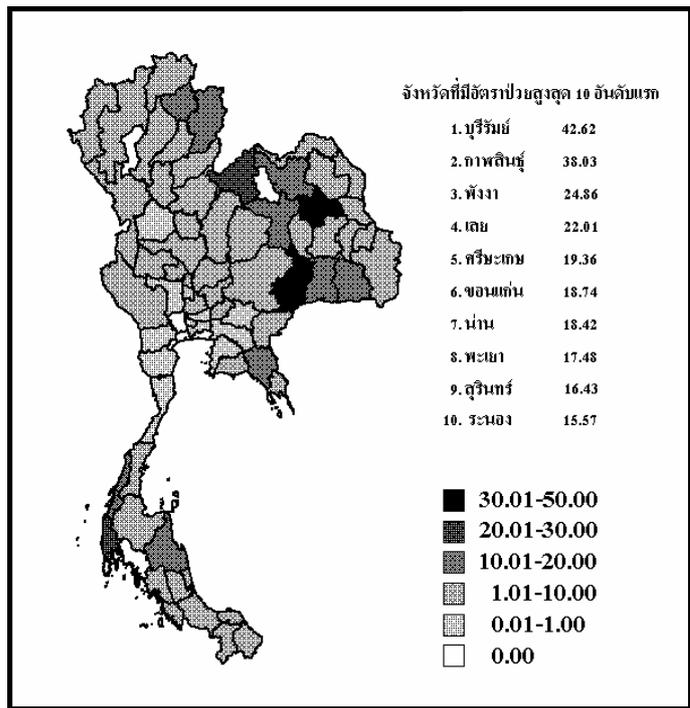
ระหว่างเดือนธันวาคม 2550 ถึง กรกฎาคม 2551 มีการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่อำเภอละงู และอำเภอมะนัง จังหวัดสตูล ปัจจัยเสี่ยงที่พบคือการสำลักหรือกลืนน้ำขณะล่องแก่ง จากการสอบสวนโรคยังพบแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราในนักท่องเที่ยวไค้คน้ำเที่ยว โคนุ้ช กบ และค่างควาอีกด้วย

**เอกสารอ้างอิง**

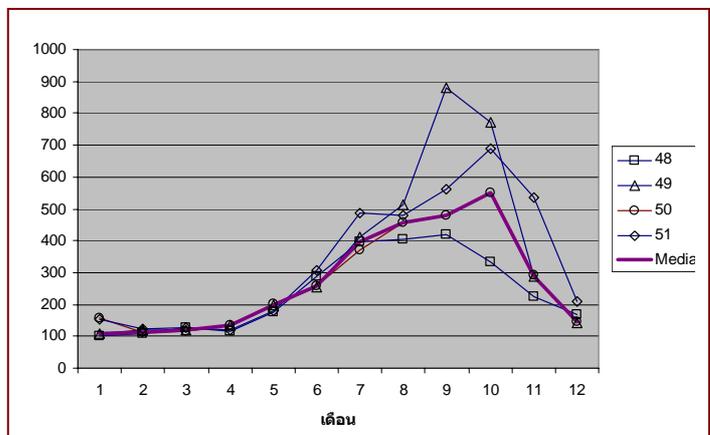
เอมอร ไชยมงคล, เอนก มุ่งอัมกลาง, วราลักษณ์ ดังคณะกุล, ธนิศ เสริมแก้ว, สมโชค อินทะกุล, สุภรกรร์ พันธุ์เถระ และคณะ. การระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ อำเภอละงู-อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล กุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2551. *บทคัดย่อและสรุปคำบรรยาย การสัมมนาโรคระบาดวิทยาแห่งชาติครั้งที่ 20 26-28 มกราคม 2552. นนทบุรี: สำนักโรคระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข; 2552.*



**รูปที่ 2 อัตราป่วยผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส พ.ศ. 2551 จำแนกรายจังหวัด**



**รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกรายเดือน พ.ศ. 2548-2551 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี**



สัปดาห์ที่ 3 : 18 - 24 มกราคม 2552 Week No.3 : January 18 - 24, 2009

**Zero report**

สัปดาห์ที่ 3 ได้รับรายงานจากศูนย์พักพิงทั้ง 9 แห่ง

โรคที่ต้องสอบสวนและควบคุมทันทีเมื่อมีผู้ป่วยหรือเสียชีวิตตั้งแต่ 1 ราย

สัปดาห์นี้ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคในกลุ่มนี้

โรคที่ต้องสอบสวนและควบคุมเมื่อมีผู้ป่วยมากกว่าจำนวนที่กำหนด

พบโรคที่มีมากกว่าค่าเฉลี่ยสัปดาห์เดียวกัน 3 ปีย้อนหลังในศูนย์พักพิงทั้ง 9 แห่ง

**Table 1.** The diseases that reach threshold in border camps, week No.3 (January 18 - 24, 2009)

Camps (ศูนย์พักพิง)		Diseases (โรค)	Number	Mean (last 3 years of the same week)
Tham Hin	ถ้ำหิน	Dengue infection	5	3
Tham Hin	ถ้ำหิน	Watery diarrhoea	94	35
Don Yang	ดงยาง	Watery diarrhoea	15	8
Mae La	แม่หละ	Watery diarrhoea	168	125
Mae La	แม่หละ	Malaria	82	50
Um Piem	อู๋มเปียม	Malaria	17	14
Nu Poh	นุโพ	Watery diarrhoea	156	62
Nai Soi	นัยซอย	Acute jaundice	1	0
Mae Surin	แม่สุริน	Acute bloody diarrhoea	7	3
Mae La Oon	แม่ละอูน	Watery diarrhoea	48	41
Mae La Oon	แม่ละอูน	Malaria	27	20
MLML	แม่ลามาหลวง	Watery diarrhoea	89	41
MLML	แม่ลามาหลวง	Acute bloody diarrhoea	30	27

**การสอบสวนควบคุมโรค และข้อเสนอแนะ**

Diarrhoea ยังคงเป็นปัญหาของศูนย์พักพิงหลายแห่ง บ้านแม่หละได้มีการคัดแยกผู้ป่วยและดำเนินการตามคู่มือแนวทางที่ควรปฏิบัติ รวมทั้งคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยหิวขาดโรค ส่วนผลการตรวจตัวอย่างอุจจาระของผู้ป่วยบ้านนุโพเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาพบว่าให้ผลลบทั้งหมด บ้านแม่ลามาหลวงได้มีการส่งตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วย 3 ราย ซึ่งอยู่ระหว่างรอผล มีการให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวผ่านหอกระจายข่าว รวมทั้งส่งตรวจตัวอย่างน้ำด้วย

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลและรายงานการเฝ้าระวังได้ที่ <http://203.157.15.4/camp/>

ขอความร่วมมือองค์กร NGOs ที่ส่งรายงานกรณีแจ้งรายละเอียดเล็กน้อย เกี่ยวกับกรณีที่เกิดปกติ ใน Outbreak Alert Form แทนการเขียนใน e-mail เพื่อให้ผู้จัดทำรายงานซึ่งดูข้อมูลจาก website ดังกล่าวสามารถทราบได้

สุทธนันท์ สุทธชนะ Suthanun Suthachana

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

✉ sut\_chana@yahoo.com

ในสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 - 24 มกราคม 2552 สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานโรคในข่าวงานเฝ้าระวังที่น่าสนใจ ดังนี้

## สถานการณ์ภายในประเทศ

**1. สงสัยโรคไขกาทหลังแอ่น (Suspected Meningococcal Meningitis) เสียชีวิต 1 ราย ที่อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี** เด็กชายอายุ 7 ปี อยู่ที่ตำบลนาเกตุ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบาโงมาดิง เริ่มป่วยวันที่ 16 มกราคม 2552 ด้วยอาการ ไข้สูง ปวดศีรษะมาก ไปรับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลโคกโพธิ์ในวันเดียวกัน พยาบาลวินิจฉัยเป็น tonsillitis ให้ Amoxycillin syr. ต่อมาวันที่ 17 มกราคม 2552 ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็ง บิดานำส่งโรงพยาบาลโคกโพธิ์ แรกเริ่ม ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ไข้ 39.2° C ไม่มีสัญญาณชีพ มีจ้ำเลือด (purpura) ตามร่างกาย ผลการตรวจ CBC พบฮีมาโตคริต 41.6% เม็ดเลือดขาว 36,350 เซลล์ต่อลบ.มม. ลิมโฟซัยต์ 19.3 % นิวโตฟิล 68.2 % เกล็ดเลือด 197,000 เซลล์ต่อลบ.มม. เพาะเชื้อในเลือดได้ผลลบ ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะทพโภชนาการ(น้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์) ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ จากการค้นหาไม่พบมีผู้ป่วยรายอื่น และได้เก็บตัวอย่าง Throat swab ในผู้สัมผัสใกล้ชิดที่บ้าน ชุมชน และ โรงเรียน จำนวน 54 ราย พบเชื้อ *Neisseria meningitidis* จำนวน 5 ราย เป็นเด็กในชุมชนเดียวกัน รอส่งตรวจหา serogroup ได้ให้ยากับผู้สัมผัสใกล้ชิด ได้แก่ บุคคลในครอบครัว ชุมชน โรงเรียน ผู้สัมผัสกับศพ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ได้แก่ Cefepime 500 mg ในผู้ใหญ่ และ Ceftriaxone ขนาด 250 mg. ในเด็ก พร้อมทั้งให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่

**2. สงสัยโรคไอกรน (Suspected Pertussis) 1 ราย ที่อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี** เด็กหญิงอายุ 1 ปี 3 เดือน อาศัยอยู่ในประเทศมาเลเซียเดินทางมาพักที่หมู่ 8 ตำบลลูโบะยิโร ตั้งแต่วันที่ 8 ธันวาคม 2551 เริ่มมีอาการไอวันที่ 1 มกราคม 2552 ไปรักษาที่คลินิก อาการไม่ดีขึ้นวันที่ 18 มกราคม 2552 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลทุ่งยางแดง มีอาการหายใจขัดจนตัวเขียว ฟังปอดหายใจเสียงดัง whoop แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคไอกรน ไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ได้รับยา Ampicillin 200 มิลลิกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง ขณะนี้มีอาการดีขึ้น จากการค้นหาผู้ป่วยรายอื่น พบว่ามีเด็กในละแวกบ้านใกล้เคียงป่วยมีอาการไอเรื้อรัง แต่หายแล้ว ประวัติการได้รับวัคซีน ผู้ป่วยได้รับวัคซีน 1 ครั้งในประเทศมาเลเซีย ไม่ทราบชนิดวัคซีน มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี บ้านเดียวกับผู้ป่วยจำนวน 4 คน และเด็กในละแวก

ละแวกบ้านไม่ได้รับวัคซีน ครบตามเกณฑ์อายุ เนื่องจากผู้ปกครองเห็นว่าเด็กแข็งแรงปกติ ไม่เจ็บป่วยจึงไม่ได้พาไปรับวัคซีน ได้ให้สถานีอนามัยสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน ให้ยาป้องกันในผู้สัมผัสใกล้ชิด และให้วัคซีนกับเด็กที่ยังไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์อายุ

**3. ไข่ออกผื่น (Fever with rash) จำนวน 27 ราย ในเรือนจำอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย** พบผู้ป่วยมีอาการ มีไข้ ผื่นแดงขึ้นตามตัวและหน้า และปวดบริเวณข้อต่างๆ ในเรือนจำอำเภอสวรรคโลก เป็นนักโทษชาย 25 ราย ผู้คุม 1 ราย และบุตรของผู้คุม (อายุ 1 ปี 3 เดือน) 1 ราย รวม 27 ราย ไม่พบผู้ป่วยหญิง รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ขณะออกสอบสวนโรคยังพบผู้ป่วยที่ยังมีอาการอยู่ ทีมสอบสวนโรคจากโรงพยาบาลสวรรคโลก ได้ทำการตรวจรักษาผู้ป่วย และเก็บตัวอย่าง Serum ผู้ป่วย จำนวน 27 ราย ส่งตรวจยืนยันเชื้อโรคหัด หัดเยอรมัน ไข้แดงก็ และชิคุนคุนยา ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างรอผล เรือนจำแห่งนี้มีนักโทษ 425 คน ได้แนะนำให้แยกเรือนนอนผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ทีมจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง 9.1 พิษณุโลก ได้สำรวจลูกน้ำยุงลายและเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุงลายในเรือนจำ ผลไม่พบลูกน้ำยุงลาย แต่พบลูกน้ำในบริเวณบ้านรอบเรือนจำ ซึ่งเทศบาลอำเภอสวรรคโลก ได้ทำการพ่นหมอกควันบริเวณรอบเรือนจำแล้ว

## สถานการณ์ต่างประเทศ

**1. การระบาดของ Salmonella Typhimurium ในสหรัฐอเมริกา** รายงานจาก ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ (CDC) สหรัฐอเมริกา วันที่ 14 มกราคม 2552 พบผู้ติดเชื้อ *Salmonella Typhimurium* จำนวน 434 ราย จาก 43 รัฐ จากการสอบสวน เบื้องต้นพบว่าเนยถั่ว (peanut butter) น่าจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อในครั้งนี้ จากการสอบสวนคาดว่าเกี่ยวข้องกับเนยถั่ว ชื่อ King peanut butter ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยด้านอาหารกระทรวงสาธารณสุข (INFOSAN) แจ้งว่าชื่อการค้าของเนยถั่วดังกล่าวไม่มีการนำเข้ามาในประเทศไทย

## สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ (Situation of Avian Influenza Summary under Surveillance)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ laddal@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 18 - 24 มกราคม 2552 ได้รับรายงานผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก จำนวน 11 ราย จาก 9 จังหวัด รวมถึงตั้งแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 31 รายงานจาก 20 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดในสัปดาห์นี้ ได้แก่ สุพรรณบุรี 3 ราย กาญจนบุรี 1 ราย และ สุโขทัย 1 ราย ตามอันดับ ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 23 ราย จาก 31 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 13.04 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

### ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่										Cum.	
	52		53		1		2		3		(wk1-wk3)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>4</b>
negative	8	0	3	0	5	1	4	0	9	1	20	3
FluA:H3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluB	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluA: Non-reactive for H5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ไม่ทราบผล	4	0	1	0	0	0	7	2	2	0	8	1
FluA:H1	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0

## สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา ข้อมูล ณ. วันที่ 23 มกราคม 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

### (Situation of Chikungunya, 23 January 2009)

สุทธานันท์ สุทธานนะ Suthanun Suthachana

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ตั้งแต่วันที่ 1-23 มกราคม 2552 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับ รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา จำนวน 1,523 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จากจังหวัดนราธิวาส 861 ราย สงขลา 560 ราย ปัตตานี 93 ราย ยะลา 9 ราย

#### ลักษณะการกระจายของโรคและแนวโน้มการเกิดโรค

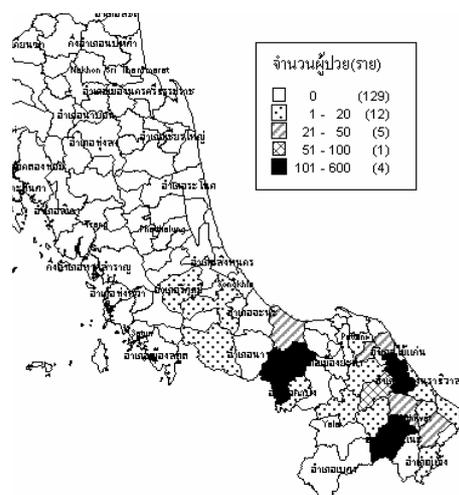
**จังหวัดนราธิวาส** พบผู้ป่วย 861 ราย ใน 11 อำเภอ จาก 13 อำเภอ สถานการณ์ยังคงมีการระบาดต่อเนื่องเกือบทุกอำเภอ โดยเฉพาะที่อำเภอ ยี่งอ บาเจาะ และรือเสาะ อำเภอที่ไม่มีรายงานผู้ป่วยใน 24 วัน คือ อำเภอสุไหงโก-ลก และสุคิริน

**จังหวัดสงขลา** พบผู้ป่วยจำนวน 560 ราย ใน 5 อำเภอ จาก 16 อำเภอ ยังมีการระบาดต่อเนื่องในอำเภอ สะบ้าย้อย เทพา และหาดใหญ่ อำเภอใหม่ที่พบผู้ป่วย คือ รัตภูมิ 1 ราย และสะเดา 12 ราย

**จังหวัดปัตตานี** พบผู้ป่วยจำนวน 93 ราย ใน 3 อำเภอ จาก 12 อำเภอ สถานการณ์มีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงมีการระบาดต่อเนื่องในอำเภอสายบุรี ทุ่งยางแดง และมายอ

**จังหวัดยะลา** สถานการณ์ดีขึ้น มีผู้ป่วย 9 ราย ใน 3 อำเภอ จาก 8 อำเภอ อำเภอที่ยังไม่พบมีรายงานผู้ป่วยเลยคือ อำเภอธารโต

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อชิคุนกุนยา ใน 4 จังหวัดภาคใต้ วันที่ 1-24 มกราคม 2552



# ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 3

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 3<sup>rd</sup> Week

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

✉ laddal@health.moph.go.th

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

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

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

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 62 จังหวัด ร้อยละ 81.58

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 3

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 3<sup>rd</sup> Week

DISEASES	This Week			Cumulative (3 <sup>rd</sup> Week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	0	0	0
PERTUSSIS	0	0	0	1	0	0
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	0	0	0
MEASLES	41	110	100	188	313	209
MENIN.MENINGITIS	1	0	1	1	0	3
ENCEPHALITIS	0	6	4	7	16	8
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	1	5	6	3	18	18
CHOLERA	0	3	0	0	10	1
HAND, FOOT AND MOUTH	17	884	62	87	2258	117
DYSENTERY	138	381	428	496	951	1262
PNEUMONIA (ADMITTED)*	707	1499	1567	2219	3626	4002
INFLUENZA	90	320	436	416	842	1011
LEPTOSPIROSIS	18	32	26	50	74	71
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	2	1	0	2	2
AEFI	0	10	0	23	42	5

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัช กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ “0” = No Case “-” = No Report Received

\* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

สรุปสาระสำคัญจากตาราง: อมรรัตน์ หล่อธีรณวัฒน์ Amornrat Lortheeranuwat

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ checheamorn@yahoo.com

สัปดาห์ที่ 3 (18-24 มกราคม 2552) โรคเฝ้าระวังเร่งด่วนสัปดาห์นี้ทุกโรคมียาผู้ป่วยน้อยกว่าสัปดาห์เดียวกันของปีก่อนและค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2547-2551) ยกเว้น Meningococcal meningitis ที่มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดปัตตานี 1 ราย สำหรับโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยสะสมมากกว่าจำนวนผู้ป่วยสะสมในสัปดาห์เดียวกันของปีก่อนและค่ามัธยฐานสะสม 5 ปี คือ โรคไอกรน

จากการที่ภูมิภาคอากาศประเทศไทยอุณหภูมิลดลง ส่งผลให้เกิดอากาศหนาวเย็นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ทำให้มีรายงานผู้ป่วย Pneumonia (Admitted) เป็นจำนวนมากและมีผู้เสียชีวิตแล้ว 6 ราย จากสุราษฎร์ธานี 2 ราย ประจวบคีรีขันธ์ น่าน แพร่และอุทัยธานี จังหวัดละ 1 ราย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ต้องเฝ้าระวังอย่างเข้มแข็ง ประชาชนจะต้องดูแลสุขภาพสภาพให้แข็งแรงและระมัดระวังโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจที่มากับฤดูหนาว เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ ปอดบวม ปอดอักเสบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกด้วย





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

3<sup>rd</sup> Week, January 18-24, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER – TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008								DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER – TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009								POP. DEC. 31, 2007			
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	POP.	PER 100000	FATALITY	RATE (%)	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL		TOTAL	CASE RATE	CASE
	C	C	C	C	D	POP.	POP.					D	C	C	C	C		C	D	POP.
<b>TOTAL</b>	<b>7859</b>	<b>5985</b>	<b>2249</b>	<b>87653</b>	<b>102</b>	<b>139.05</b>	<b>0.12</b>					<b>938</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>938</b>	<b>2</b>	<b>1.49</b>	<b>0.21</b>	<b>63,038,247</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>4305</b>	<b>3412</b>	<b>1133</b>	<b>43692</b>	<b>57</b>	<b>206.82</b>	<b>0.13</b>					<b>583</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>583</b>	<b>0</b>	<b>2.76</b>	<b>0.00</b>	<b>21,125,835</b>
BANGKOK METRO POLIS	1659	1336	243	11846	15	207.23	0.13					182	-	-	-	182	0	3.18	0.00	5,716,248
<b>ZONE 1</b>	<b>521</b>	<b>428</b>	<b>197</b>	<b>5589</b>	<b>6</b>	<b>169.49</b>	<b>0.11</b>					<b>92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>2.79</b>	<b>0.00</b>	<b>3,297,502</b>
NONHABURI	257	205	99	2498	3	243.90	0.12					33	-	-	-	33	0	3.22	0.00	1,024,191
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	130	89	42	1428	2	187.72	0.14					29	-	-	-	29	0	3.81	0.00	760,712
PATUM THANI	60	61	32	875	0	97.56	0.00					17	-	-	-	17	0	1.90	0.00	696,843
SARABURI	54	53	24	788	1	127.97	0.13					13	-	-	-	13	0	2.11	0.00	615,756
<b>ZONE 2</b>	<b>231</b>	<b>137</b>	<b>73</b>	<b>2868</b>	<b>3</b>	<b>180.72</b>	<b>0.10</b>					<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>2.14</b>	<b>0.00</b>	<b>1,587,027</b>
ANG THONG	67	33	21	798	1	280.58	0.13					17	-	-	-	17	0	5.98	0.00	284,406
CHAI NAT	31	20	3	552	1	163.73	0.18					5	-	-	-	5	0	1.48	0.00	337,147
LOP BURI	129	76	45	1372	0	182.98	0.00					12	-	-	-	12	0	1.60	0.00	749,821
SING BURI	4	8	4	146	1	67.70	0.68					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	215,653
<b>ZONE 3</b>	<b>572</b>	<b>429</b>	<b>208</b>	<b>6592</b>	<b>9</b>	<b>217.66</b>	<b>0.14</b>					<b>99</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>3.27</b>	<b>0.00</b>	<b>3,028,527</b>
CHACHOENGSAO	120	70	41	1394	1	211.54	0.07					17	-	-	-	17	0	2.58	0.00	658,966
NAKHON NAYOK	11	12	1	282	0	113.48	0.00					3	-	-	-	3	0	1.21	0.00	248,496
PRACHIN BURI	28	13	7	964	1	211.87	0.10					4	-	-	-	4	0	0.88	0.00	454,988
SA KAEO	28	30	5	807	3	149.68	0.37					4	-	-	-	4	0	0.74	0.00	539,137
SAMUT PRAKAN	385	304	154	3145	4	279.07	0.13					71	-	-	-	71	0	6.30	0.00	1,126,940
<b>ZONE 4</b>	<b>723</b>	<b>547</b>	<b>227</b>	<b>7894</b>	<b>10</b>	<b>236.33</b>	<b>0.13</b>					<b>89</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>2.66</b>	<b>0.00</b>	<b>3,340,274</b>
KANCHANABURI	114	106	42	1174	4	140.55	0.34					13	-	-	-	13	0	1.56	0.00	835,282
NAKHON PATHOM	263	201	115	2556	2	307.59	0.08					38	-	-	-	38	0	4.57	0.00	830,970
RATCHABURI	225	154	49	3103	4	373.21	0.13					33	-	-	-	33	0	3.97	0.00	831,438
SUPHAN BURI	121	86	21	1061	0	125.92	0.00					5	-	-	-	5	0	0.59	0.00	842,584
<b>ZONE 5</b>	<b>178</b>	<b>201</b>	<b>80</b>	<b>2747</b>	<b>6</b>	<b>170.11</b>	<b>0.22</b>					<b>29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>1.80</b>	<b>0.00</b>	<b>1,614,795</b>
PHETCHABURI	26	32	33	637	2	139.67	0.31					7	-	-	-	7	0	1.53	0.00	456,061
PRACHUAP KHIRI KHAN	23	27	14	771	1	155.89	0.13					7	-	-	-	7	0	1.42	0.00	494,588
SAMUT SAKHON	122	137	31	1174	3	249.82	0.26					13	-	-	-	13	0	2.77	0.00	469,934
SAMUT SONGKHRAM	7	5	2	165	0	84.96	0.00					2	-	-	-	2	0	1.03	0.00	194,212
<b>ZONE 9</b>	<b>421</b>	<b>334</b>	<b>105</b>	<b>6156</b>	<b>8</b>	<b>242.22</b>	<b>0.13</b>					<b>58</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>2.28</b>	<b>0.00</b>	<b>2,541,462</b>
CHANTHABURI	33	28	5	1185	2	235.12	0.17					1	-	-	-	1	0	0.20	0.00	504,003
CHON BURI	265	197	24	2389	4	193.69	0.17					29	-	-	-	29	0	2.35	0.00	1,233,446
RAYONG	107	103	68	2168	2	371.57	0.09					26	-	-	-	26	0	4.46	0.00	583,470
TRAT	16	6	8	414	0	187.72	0.00					2	-	-	-	2	0	0.91	0.00	220,543
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>1083</b>	<b>925</b>	<b>635</b>	<b>11747</b>	<b>13</b>	<b>135.73</b>	<b>0.11</b>					<b>190</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>190</b>	<b>1</b>	<b>2.20</b>	<b>0.53</b>	<b>8,654,831</b>
<b>ZONE 6</b>	<b>404</b>	<b>328</b>	<b>159</b>	<b>4277</b>	<b>6</b>	<b>123.57</b>	<b>0.14</b>					<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>1.44</b>	<b>2.00</b>	<b>3,461,282</b>
CHUMPHON	50	27	7	771	2	160.19	0.26					9	-	-	-	9	0	1.87	0.00	481,298
NAKHON SI THAMMARAT	184	141	80	1706	3	113.21	0.18					3	-	-	-	3	0	0.20	0.00	1,506,997
PHATTHALUNG	77	64	38	717	1	142.67	0.14					6	-	-	-	6	1	1.19	16.67	502,563
SURAT THANI	93	96	34	1083	0	111.60	0.00					32	-	-	-	32	0	3.30	0.00	970,424
<b>ZONE 7</b>	<b>172</b>	<b>148</b>	<b>88</b>	<b>2504</b>	<b>4</b>	<b>141.94</b>	<b>0.16</b>					<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>1.13</b>	<b>0.00</b>	<b>1,764,138</b>
KRABI	57	69	61	897	2	218.44	0.22					12	-	-	-	12	0	2.92	0.00	410,634
PHANGGA	9	6	3	231	0	93.57	0.00					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	246,887
PHUKET	49	6	0	716	2	226.94	0.28					6	-	-	-	6	0	1.90	0.00	315,498
RANONG	11	4	0	108	0	59.74	0.00					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	180,787
TRANG	46	63	24	552	0	90.44	0.00					2	-	-	-	2	0	0.33	0.00	610,332
<b>ZONE 8</b>	<b>507</b>	<b>449</b>	<b>388</b>	<b>4966</b>	<b>3</b>	<b>144.81</b>	<b>0.06</b>					<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>3.50</b>	<b>0.00</b>	<b>3,429,411</b>
NARATHIWAT	69	93	120	868	0	121.99	0.00					3	-	-	-	3	0	0.42	0.00	711,517
PATTANI	57	57	61	737	1	115.55	0.14					24	-	-	-	24	0	3.76	0.00	637,806
SATUN	32	30	18	491	0	172.59	0.00					6	-	-	-	6	0	2.11	0.00	284,482
SONGKHLA	271	202	142	2423	2	182.88	0.08					58	-	-	-	58	0	4.38	0.00	1,324,915
YALA	78	67	47	447	0	94.97	0.00					29	-	-	-	29	0	6.16	0.00	470,691
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>745</b>	<b>516</b>	<b>106</b>	<b>11934</b>	<b>7</b>	<b>55.80</b>	<b>0.06</b>					<b>27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0.13</b>	<b>0.00</b>	<b>21,385,647</b>
<b>ZONE 10</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>837</b>	<b>2</b>	<b>23.60</b>	<b>0.24</b>					<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0.11</b>	<b>0.00</b>	<b>3,546,445</b>
LOEI	10	7	1	258	0	41.91	0.00					2	-	-	-	2	0	0.32	0.00	615,538
NONG BUA LAM PHU	2	0	1	112	0	22.51	0.00					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	497,603
NONG KHAI	3	1	0	170	2	18.83	1.18					1	-	-	-	1	0	0.11	0.00	902,618
UDON THANI	27	20	11	297	0	19.40	0.00					1	-	-	-	1	0	0.07	0.00	1,530,686
<b>ZONE 11</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>478</b>	<b>1</b>	<b>22.27</b>	<b>0.21</b>					<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0.09</b>	<b>0.00</b>	<b>2,146,276</b>
MUKDAHAN	12	12	2	132	0	39.27	0.00					2	-	-	-	2	0	0.60	0.00	336,107
NAKHON PHANOM	5	1	0	128	0	18.36	0.00					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	697,105
SAKON NAKHON	12	6	0	218	1	19.59	0.46					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	1,113,064
<b>ZONE 12</b>	<b>222</b>	<b>173</b>	<b>39</b>	<b>2885</b>	<b>2</b>	<b>58.00</b>	<b>0.07</b>					<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0.24</b>	<b>0.00</b>	<b>4,974,516</b>
KALASIN	33	31	12	447	1	45.73	0.22					2	-	-	-	2	0	0.20	0.00	977,508
KHON KHEN	44	48	13	597	0	34.07	0.00					5	-	-	-	5	0	0.29	0.00	1,752,414
MAHA SARAKHAM	23	19	2	467	0	49.89	0.00					0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	936,005
ROI ET	122	75	12	1374	1	105.00	0.07					5	-	-	-	5	0	0.38	0.00	1,308,589

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 3 พ.ศ.2552 (18-24 มกราคม 2552)

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

3<sup>rd</sup> Week, January 18-24, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008							DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009							POP. DEC. 31, 2007	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE		CASE
	C	C	C	C	D	PER 100000 POP.	FATALITY RATE (%)	C	C	C	C	C	D	PER 100000 POP.		FATALITY RATE (%)
<b>ZONE 13</b>	<b>158</b>	<b>108</b>	<b>21</b>	<b>2473</b>	<b>0</b>	<b>59.78</b>	<b>0.00</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0.12</b>	<b>0.00</b>	<b>4,137,177</b>
AMNAT CHAROEN	16	13	7	206	0	55.84	0.00	2	-	-	-	2	0	0.54	0.00	368,915
SI SA KET	106	59	2	1440	0	99.79	0.00	3	-	-	-	3	0	0.21	0.00	1,443,011
UBON RATCHATHANI	35	35	10	708	0	39.65	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	1,785,709
YASOTHON	1	1	2	119	0	22.06	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	539,542
<b>ZONE 14</b>	<b>294</b>	<b>188</b>	<b>31</b>	<b>5261</b>	<b>2</b>	<b>79.94</b>	<b>0.04</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0.06</b>	<b>0.00</b>	<b>6,581,233</b>
BURI RAM	45	21	11	1474	1	95.96	0.07	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	1,536,070
CHAIYAPHUM	29	23	10	724	0	64.67	0.00	4	-	-	-	4	0	0.36	0.00	1,119,597
NAKHON RATCHASIMA	162	120	5	1828	1	71.61	0.05	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	2,552,894
SURIN	58	24	5	1235	0	89.97	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	1,372,672
<b>NORTHERN REGION</b>	<b>1726</b>	<b>1132</b>	<b>375</b>	<b>20280</b>	<b>25</b>	<b>170.82</b>	<b>0.12</b>	<b>138</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>138</b>	<b>1</b>	<b>1.16</b>	<b>0.72</b>	<b>11,871,934</b>
<b>ZONE 15</b>	<b>563</b>	<b>392</b>	<b>146</b>	<b>6263</b>	<b>4</b>	<b>202.36</b>	<b>0.06</b>	<b>49</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>1.58</b>	<b>0.00</b>	<b>3,094,973</b>
CHIANG MAI	384	285	118	4276	3	256.91	0.07	40	-	-	-	40	0	2.40	0.00	1,664,399
LAMPANG	86	75	19	1301	0	168.83	0.00	9	-	-	-	9	0	1.17	0.00	770,613
LAMPHUN	50	16	5	348	0	85.89	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	405,157
MAE HONG SON	43	16	4	338	1	132.65	0.30	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	254,804
<b>ZONE 16</b>	<b>205</b>	<b>147</b>	<b>26</b>	<b>2196</b>	<b>5</b>	<b>82.72</b>	<b>0.23</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0.15</b>	<b>0.00</b>	<b>2,654,849</b>
CHIANG RAI	126	94	12	988	5	80.65	0.51	2	-	-	-	2	0	0.16	0.00	1,225,013
NAN	10	4	2	259	0	54.25	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	477,381
PHAYAO	25	12	2	356	0	73.16	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	486,579
PHRAE	44	37	10	593	0	127.29	0.00	2	-	-	-	2	0	0.43	0.00	465,876
<b>ZONE 17</b>	<b>554</b>	<b>343</b>	<b>125</b>	<b>6742</b>	<b>9</b>	<b>195.95</b>	<b>0.13</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>1.34</b>	<b>2.17</b>	<b>3,440,720</b>
PHETCHABUN	67	17	15	2021	0	202.60	0.00	6	-	-	-	6	1	0.60	16.67	997,531
PHITSANULOK	205	137	37	1821	2	216.35	0.11	23	-	-	-	23	0	2.73	0.00	841,683
SUKHOTHAI	38	20	9	549	3	90.70	0.55	3	-	-	-	3	0	0.50	0.00	605,301
TAK	126	98	34	1090	4	205.30	0.37	7	-	-	-	7	0	1.32	0.00	530,928
UTTARADIT	118	71	30	1261	0	271.02	0.00	7	-	-	-	7	0	1.50	0.00	465,277
<b>ZONE 18</b>	<b>404</b>	<b>250</b>	<b>78</b>	<b>5079</b>	<b>7</b>	<b>189.42</b>	<b>0.14</b>	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>1.45</b>	<b>0.00</b>	<b>2,681,392</b>
KAMPHAENG PHET	63	55	22	1097	2	151.10	0.18	12	-	-	-	12	0	1.65	0.00	725,994
NAKHON SAWAN	173	96	29	2624	4	244.39	0.15	16	-	-	-	16	0	1.49	0.00	1,073,683
PHICHIT	153	90	23	834	1	150.34	0.12	8	-	-	-	8	0	1.44	0.00	554,740
UTHAI THANI	15	9	4	524	0	160.26	0.00	3	-	-	-	3	0	0.92	0.00	326,975

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

### สถานการณ์โรคไข้เลือดออก สัปดาห์ที่ 3 (ระหว่างวันที่ 18 – 24 มกราคม 2552)

สรุปสาระสำคัญจากตาราง: สมบุญ เสนาะเสียง Somboon Sanohsieng

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ somboons@health.moph.go.th

สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่นั้นปี รวมทั้งสิ้น 938 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1.49 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว 1.84 เท่า (ร้อยละ 83.92) และมากกว่าสัปดาห์เดียวกันของปีที่แล้ว 1.15 เท่า (ร้อยละ 15.09) ผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย ที่จังหวัดพัทลุง และ เพชรบูรณ์

ภาคกลาง มีอัตราป่วยสูงสุด 2.76 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ 2.20, ภาคเหนือ 1.16 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.13 ต่อประชากรแสนคน ทุกภาคมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณารายเขต พบว่า เขต 8 มีอัตราป่วยสูงสุด 3.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ เขต 3 เขต 1 เขต 4 และเขต 9 เท่ากับ 3.27, 2.79, 2.66 และ 2.28 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เขต 8 มีอัตราป่วยสูงสุดติดต่อกันทั้งสามสัปดาห์

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ 6.30, ยะลา 6.16, อ่างทอง 5.98, นครปฐม 4.57, และระยอง 4.46 ต่อประชากรแสนคน

อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ อำเภอบ้านนั้งสดา จังหวัดยะลา (อัตราป่วย 29.37 ต่อประชากรแสนคน), เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (26.71), ป่าโมก จังหวัดอ่างทอง (23.66), ชลิตระการ จังหวัดพิษณุโลก (20.39) และไม้แก่น จังหวัดปัตตานี (18.14) อำเภอชลิตระการ จังหวัดพิษณุโลก พบอัตราป่วย 1 ใน 5 ของสัปดาห์นี้

สรุปโดยรวมโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 - 3 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในทุกภาค โดยเขต 8 อัตราป่วยสูงสุด และอัตราป่วยสูงสุดติดต่อกันทั้งสามสัปดาห์



# 🌸 เก็บตกงานสัมมนาระบาดวิทยา ครั้งที่ 20 🌸 “ขับเคลื่อนระบาดวิทยาสู่การพัฒนาโยบายสาธารณสุข”

26 – 28 มกราคม 2552 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

โดย นายแพทย์ปราชญ์ บุญยวงศ์วิโรจน์ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ให้เกียรติเป็นประธานในพิธี



## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 : 30 มกราคม 2552 Volume 40 Number 3 : January 30, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

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

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 73/2537  
ไปรษณีย์นนทบุรี

### 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