



เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์

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

ISSN 0859-547X

<http://epid.moph.go.th/>

ปีที่ ๓๔ : ฉบับที่ ๒๕ : ๒๗ มิถุนายน ๒๕๔๖, Volume 34 : Number 25 : June 27, 2003

วิสัยทัศน์

กรมควบคุมโรค “ เป็นผู้นำด้านวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศและระดับนานาชาติ ”

สำนักงานโรค “ ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสากล ในด้านมาตรฐานงานระบาดวิทยา ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายใน
และนานาชาติ สร้างองค์ความรู้และภูมิปัญญา ป้องกันโรค ภัย และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ”

ทุกรายงานมีคุณค่าต่อระบบเฝ้าระวังและการควบคุมป้องกันโรค โปรดช่วยกันตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องและส่งให้ทันตามกำหนดเวลา (ภายในเช้าวันอังคาร)

สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	34	44	47	50	59	55	57	62	49	69	63	65

สัปดาห์ที่	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	61	61	59	60	66	65	66	69	67	63	66	69	70

สัปดาห์ที่ 25 วันที่ 15 – 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

สัปดาห์ที่ 25 ส่งทันเวลา 70 จังหวัด

ปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทย

ส่งข้อมูลทันเวลาสัปดาห์นี้ 70 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 92.10

รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยอาหารเป็นพิษ

จากการรับประทานปลาปักเป้า

บ้านพรสวรรค์ ต. บ้านเป็ด อ. เมือง จ. ขอนแก่น

บทนำ

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2546 ศูนย์ประสานงานโครงการ 30 บาท
โรงพยาบาลราชพฤกษ์ ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลราชพฤกษ์ ว่าพบผู้ป่วย
โรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปักเป้า ศูนย์ประสานงานฯ
จึงรายงานให้งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นทราบ

★ รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยอาหารเป็นพิษ
จากปลาปักเป้า บ้านพรสวรรค์ ต. บ้านเป็ด
อ. เมือง จ. ขอนแก่น 455

★ โรคโปลิโอและวัคซีน 461

★ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
เร่งด่วน สัปดาห์ที่ 25,
วันที่ 15 – 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546 463

และขอคำแนะนำในการสอบสวน ป้องกัน ควบคุมโรค และแจ้งสถานอนามัยบ้านเปิด เพื่อสอบสวน ป้องกันและควบคุมโรค ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลราชพฤกษ์ ต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค
- 2. เพื่อค้นหาสาเหตุและการระบาดของโรคในชุมชน
- 3. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมโรคและป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดขึ้นอีก ในครั้งต่อไป

วิธีดำเนินการ

ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป โดยสัมภาษณ์ผู้ที่รับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยทุกราย ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร เวลาเริ่มป่วย การรักษา ประวัติการรับประทานอาหาร

2. ตรวจสอบการวินิจฉัยและการระบาดของโรค

- 2.1 ทบทวนบันทึกการรักษาของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- 2.2 เก็บตัวอย่างอาหารส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยโรค

3. ค้นหาผู้ป่วย โดยกำหนดนิยามของผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปักเป้า หมายถึง ผู้ที่รับประทานอาหาร ที่มีส่วนประกอบของปลาปักเป้า ร่วมกับมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้ ชาที่ริมฝีปาก ลิ้น ใบหน้า หรือปลายนิ้วมือ คลื่นไส้ อาเจียน รูม่านตาขยาย แขนงหน้าอก หายใจไม่ออก

4. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโดย

- 4.1 สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ
- 4.2 รายงานการรักษาผู้ป่วยที่ศูนย์สุขภาพชุมชน (PCU) และโรงพยาบาลราชพฤกษ์
 - เก็บข้อมูลวัน / เวลาที่เริ่มป่วย
 - ลักษณะอาการ
 - จำนวนและชนิดของอาหารที่รับประทาน

ผลการศึกษา

มีผู้รับประทานอาหารในวันเกิดเหตุ 4 ราย พบผู้ที่เข้าได้กับนิยามในการป่วยครั้งนี้ 3 ราย ผู้ป่วยมีอาการชารอบปาก เป็นส่วนใหญ่ ในรายที่มีอาการรุนแรงพบว่า มีอาการชาปลายนิ้วมือ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย หายใจอึดอัด 1 ราย ดังตาราง

ตารางแสดง จำนวนและร้อยละของผู้ที่มีอาการอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปักเป้า

บ้านพรสวรรค์ หมู่ที่ 13 อ.เมือง จ.ขอนแก่น วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

อาการ	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ชาที่ริมฝีปาก	3	100
อ่อนเพลีย	2	50
ชาที่ลิ้น	1	25
ชาที่ปลายนิ้วมือ	1	25
คลื่นไส้	1	25
อาเจียน	1	25

ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา

ผู้ป่วยรายที่ 1 ชายไทย อายุ 39 ปี อยู่บ้านเลขที่ 120 บ้านพรสวรรค์ หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อาชีพค้าขายไส้กรอก แหนม ส่งตามร้านค้าต่าง ๆ ในหมู่บ้าน สมรสแล้ว มีบุตร 1 คน

ประวัติการเจ็บป่วยครั้งนี้

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2546

เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยขอปลาปักเป้า 3 ตัว ที่ติดแหของเพื่อนบ้าน ซึ่งหาปลาจากบริเวณแก่งน้ำต้อน และนำมาต้มยำ ร่วมกับปลาอื่น ๆ ที่ตนเองหามาได้

เวลา 14.30 น. ผู้ป่วยรับประทานกับญาติ อีก 3 คน คือ

1. ชายไทย อายุ 35 ปี
2. เด็กชาย อายุ 8 ปี
3. ชายไทย อายุ 15 ปี

เวลา 15.00 น. หลังรับประทานอาหารเสร็จประมาณ 10 นาที ผู้ป่วยเริ่มมีอาการชารอบปาก ชาปลายนิ้วมือ ชาปลายนิ้วเท้า อ่อนเพลีย คลื่นไส้ จึงรับประทานยาสมุนไพรพื้นบ้านแก้อาหารเป็นพิษ แต่อาการไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยเริ่มอาเจียน 2 ครั้ง จึงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชพฤกษ์

เวลา 17.00 น. ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ PCU ราชพฤกษ์

Vital Sign อุณหภูมิ (T) = 37 องศาเซลเซียส, ชีพจร (P) = 84 ครั้ง/นาที ,
อัตราการหายใจ(RR) = 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต (BP) = 100/70 มิลลิเมตรปรอท
ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี และได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลราชพฤกษ์

เวลา 18.00 น. ผู้ป่วยถูกส่งมาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชพฤกษ์ ผลการตรวจรักษามีดังนี้

Vital Sign อุณหภูมิ (T) = 37 องศาเซลเซียส, ชีพจร (P) = 80 ครั้ง/นาที ,
อัตราการหายใจ(RR) = 22 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต (BP) = 160/100 มิลลิเมตรปรอท

PE : Alert Full consciousness.

HEENT : No pallor, no jaundice, no cyanosis.

Heart : Normal heart sound, no murmur.

Lung : Clear

Abdomen : Soft , not tender

Neuro Sign : E₄ V₅ M₆ , Pupil 3 mm RTL both eye.

Motor power: Grade V all BBS ↓↓

Clonus : Negative.

Sensory : decrease pinpoint . sensation at finger both hand and toe both feet

Imp. Tetrodotoxin

Rx. Admit

ผู้ป่วยรายที่ 2 เด็กชายไทย อายุ 10 ปี อยู่บ้านเลขที่ 82 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการป่วยครั้งนี้

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

เวลา 15.00 น. ผู้ป่วยรับประทานต้มปลาปึกเป่าร่วมกับผู้ป่วยรายอื่น ๆ โดยกินต้มปลา 1 ตัว และน้ำแกงอีกเล็กน้อย
หลังจากนั้นประมาณ 20 นาที มีอาการชารอบ ๆ ปาก แต่ไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

เวลา 10.00 น. ผู้ป่วยไปเรียนหนังสือ มีอาการอ่อนเพลีย ไข้ หนาวเย็นศีรษะ อ่อนแรง
ครูประจำชั้นจึงนำส่งโรงพยาบาล

เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ PCU ราชพฤกษ์

Vital sign แรกรับ อุณหภูมิ (T) = 37 องศาเซลเซียส, ชีพจร (P) = 80 ครั้ง/นาที,
อัตราการหายใจ(RR) = 24 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต (BP) = 100/60 มิลลิเมตรปรอท
แพทย์ตรวจเบื้องต้นแล้ว R/O Tetrodotoxin แล้วส่งไปรักษาต่อ เพื่อปรึกษากุมารแพทย์

เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ โรงพยาบาลราชพฤกษ์

Vital sign แรกรับ อุณหภูมิ (T) = 37 องศาเซลเซียส, ชีพจร (P) = 80 ครั้ง/นาที,
อัตราการหายใจ(RR) = 24 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต (BP) = 100/60 มิลลิเมตรปรอท
แพทย์ให้นอนโรงพยาบาล 1 คืน เพื่อสังเกตอาการ แล้วอนุญาตให้กลับบ้านได้

ผู้ป่วยรายที่ 3 ชายไทย อายุ 15 ปี อยู่บ้านเลขที่ 110 หมู่ที่ 13 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการป่วยครั้งนี้

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

เวลา 15.00 น. ผู้ป่วยรับประทานต้มปลากับผู้ป่วยรายที่ 1 และ 2 แต่ไม่ได้รับประทานเนื้อปลา เหมือนผู้ป่วย 2 ราย
แรก หลังจากนั้นประมาณ 20 นาที รู้สึกชารอบ ๆ ปากเล็กน้อย
ไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ ผู้ป่วยไม่ได้เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล

สรุปและวิจารณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบสวนโรค ระบุได้ว่า ผู้ป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปึกเป่า
โดยมีอาการเข้าได้กับ Tetrodotoxin และผู้ป่วยมีประวัติการรับประทานปลาปึกเป่า จากแหล่งเดียวกัน (Common source) มี
หลักฐานและเหตุผล ดังนี้

1. ตัวก่อโรค (Agent) คือ Tetrodotoxin ซึ่งพบในตัวปลาปึกเป่า โดยเฉพาะพิษจะมีมากทั้งใน ตัว ลำไส้ เนื้อ ผิวหนัง ไข่
จึงเป็นปลาที่มีความเสี่ยงสูง อาการแสดงของผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ ชาปาก หน้า ปลายมือ ปลายเท้า คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเข้าได้
กับลักษณะของโรค Tetrodotoxin ซึ่งเป็นพิษต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

2. ระยะฟักตัวเฉลี่ย 15 นาที ซึ่งเข้าได้กับ Tetrodotoxin ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการเกิดขึ้น หลังรับประทานปลา ประมาณ 30
นาทีถึงหลายชั่วโมง หรือขึ้นอยู่กับปริมาณพิษในปลาที่รับประทาน

3. แหล่งโรค (Source) จากปลาปึกเป่าที่นำมาบริโภค ปลาปึกเป่าเป็นปลามีมากกว่า 150 ชนิด พบทั้งในน้ำจืด และ
น้ำเค็ม บางชนิดไม่มีพิษ แต่บางชนิดมีพิษซึ่งมีมากกว่า 50 ชนิด และพบในประเทศไทยประมาณ 20 ชนิด

ข้อเสนอแนะ

ควรให้สุศึกษาและประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนรับทราบ ถึงอันตรายของการบริโภคปลาปักเป้า และสารพิษของปลา จะไม่ถูกทำลายด้วยความร้อน ในการปรุงอาหารปกติ การป้องกันที่ดีที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการบริโภคปลาปักเป้าทุกชนิด

ข้อจำกัดของการสอบสวนโรค

1. ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารส่งตรวจได้ เนื่องจากทราบการเกิดโรครั่ว และอาหารถูกนำไปทิ้งก่อน
2. ทีมสอบสวนโรคมีประสบการณ์น้อย และมีข้อจำกัดในเรื่องการค้นคว้าเอกสารวิชาการอ้างอิงต่าง ๆ

กิตติกรรมประกาศ

ศูนย์ประสานงานโครงการ 30 บาท โรงพยาบาลราชพฤกษ์ ขอขอบคุณ คุณปรารณา ภูสีเขียว และคุณสิริรักษ์ ภาภิรมย์ งานระบาดวิทยา กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ในการสนับสนุนด้านวิชาการ เรื่องปลาปักเป้า

เอกสารอ้างอิง

1. ชูวิทย์ ลิขิตยักร “ คดีซึ่งตัดสินโดยใช้ข้อมูลการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษเป็นพยานหลักฐาน ” วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 2540 : 462 - 69.
2. วารสารการประมง ปีที่ 54 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม - มิถุนายน 2544
3. ทศนีย์ จงสุขชัยสิทธิ์. “ ปลาปักเป้า ” ใน : มุกดา ตฤณานนท์, บก. สัตว์มีพิษและการรักษาพิษสัตว์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2522 : 179 - 89.
4. สุขชัย รัตนมณีจักร, วิฑูร อัดนโถ, ชุณณะ มะกรสาร และคณะ “ พิษปลาปักเป้า : รายงานผู้ป่วย 1 ราย ” สารศิริราช 2524 ; 33 : 227 - 30.
5. ยงยุทธ กัมพูวงศ์ “ พิษปลาปักเป้า : รายงานผู้ป่วย 1 ราย ” พุทธชินราชเวชสาร 2539 : 13 : 220 - 5.
6. รัตนพร ภิญโญสโมสร และวรพันธุ์ พิไชยแพทย์ “ พิษปลาปักเป้า, รายงานผู้ป่วย 2 ราย ” เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2533 ; 13 : 19 - 23.

รายงานโดย นายสมฤกษ์ กาบกลาง* นางกนกวรรณ แก้วป่า ** และ นายอดุลย์ กงสะเด็น***

* ศูนย์ประสานงานโครงการ 30 บาท โรงพยาบาลราชพฤกษ์ ** งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

***สถานีนอมาลัยตำบลบ้านเป็ด

บทบรรณาธิการ

รายงานสอบสวนโรคผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปักเป้า ส่วนมากแล้วมักเกิดจากปลาปักเป้าน้ำเค็มและน้ำกร่อยเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปลาปักเป้าน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย เมื่อนำมาชำแหละในการทำอาหารเรียกว่า ปลาเนื้อไก่ ส่วนรายงานผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากปลาปักเป้าน้ำจืดมีรายงานประปราย แต่ส่วนมากพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเข้าใจว่าอาการของโรค ได้แก่ ชาบริเวณริมฝีปาก ลิ้น และปลายนิ้วมือ ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลว่าจะแพ้หรือไม่ ปลาปักเป้าน้ำจืดมี 9 ชนิด แต่ที่ไม่มีพิษในเนื้อเยื่อ (หนัง เนื้อ ตับ และไข่) คือ ชนิด *Tetraodon leirus* ซึ่งมีหน้าตัดลำตัวกลม มีหนามเล็ก ๆ ทั่วตัว สิบบริเวณหัว หลัง และคอดหางมีสีเข้ม และจางลงเมื่อพองตัวข้างลำตัวลงไปทางท้อง บริเวณข้างลำตัวใต้ครีบหลังมีแต้มสีเข้ม บริเวณท้องมีริ้วสีเทาจาง ๆ ประสานกันคล้ายร่างแห หรืออาจจะจางมากจนมองไม่เห็น ครีบหางมีสีเทา ไม่มีจุด หรือแต้มสี เป็นปลาปักเป้าน้ำจืดที่พบมากที่สุด ดังรูป



รูปแสดง ปลาปักเป้าชนิด *Tetraodon leirus*

แต่ชาวบ้านอาจจำแนกชนิดปลาปักเป้าไม่ได้ชัดเจน จึงนำเอาปลาปักเป้าที่หาได้มารับประทาน ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานปลาปักเป้า เพราะหากนำปลาปักเป้าชนิดอื่นมารับประทาน อาจทำให้เกิดความเป็นพิษได้

รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากการรับประทานปลาปักเป้าในครั้งนี้ ตั้งนิยามการสอบสวนโรคได้ครอบคลุม และหาผู้ป่วยรายอื่นได้ครบ แต่หากการเกิดโรคมีผู้ป่วยมาก จำเป็นต้องค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้ครบถ้วนเช่นกัน การสอบสวนโรคในครั้งนี้ เป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรค เนื่องจากอาจมีการรับประทานปลาปักเป้าที่มีพิษในพื้นที่ในครั้งต่อไป เพื่อสามารถควบคุมป้องกันโรค ได้อย่างทันทั่วถึง

โดย นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ และสัตวแพทย์เสาวพัทธ์ อ้นจ้อย
กลุ่มงานพัฒนาระบบและมาตรฐานงานระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

เอกสารอ้างอิง

1. Available from : <http://rol.ru/news/nature/animals/fish/tar.htm> [2003Jun19].

โรคไลม์และวัคซีน

โรคไลม์ (lyme disease) เป็นโรคติดต่อจากเห็บของกวางเป็นพาหะนำโรค พบมากในประเทศที่มีอากาศเย็น เช่น ยุโรป ภาคเหนือ และสแกนดิเนเวียประมาณ 50 ประเทศ ในสหรัฐอเมริกาพบ 49 รัฐ โดยเห็บกวางจะกัดคนและปล่อยเชื้อ *spirochete* เข้าสู่ร่างกาย เมื่อปี พ.ศ. 2521 ใน Connecticut ประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราป่วยสูงสุด 105 ต่อประชากรแสนคน โรคไลม์นี้ ได้มีการค้นพบเมื่อปี พ.ศ. 2519 และพบว่าเกิดจากเชื้อ *spirochete Borrelia burgdorferi* ซึ่งนำโดยเห็บกวางชื่อ *Ixodes scapularis* โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา เห็บกวางนี้มีอายุประมาณ 2 ปี และมีวงจรชีวิตเป็น 3 ระยะ ซึ่งจะดูดเลือดคนละ 1 ครั้ง

อาการทางคลินิกแบ่งได้เป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การเจ็บป่วยเฉียบพลัน โดยมีอาการจากถูกเห็บกวางที่มีระยะเวลาเป็นโรคหนึ่งอาทิตย์กัด และปล่อยเชื้อ *spirochete Borrelia* เข้าไป เกิด erythematous papule และ lymphadenitis

ระยะที่ 2 ระยะที่มีการกระจายของ เชื้อ *Borrelia* ไปที่ Central Nervous System (CNS) และ Cranial nerve และไปที่ หัวใจ ทำให้มี heart block, myocarditis และ Pericarditis ระยะนี้ใช้เวลาเป็นสัปดาห์ถึงเดือน

ระยะที่ 3 เป็น Chronic form ซึ่งมี chronic arthritis และ neuropathy

การวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดง ไม่มีอาการใดจำเพาะ นอกจากมีอาการ erythema migrans ซึ่งขยายตัวเร็ว ฉะนั้น การวินิจฉัยอาการผื่นคัน ในช่วงเวลา 1 - 3 วัน การ Isolate *B. burgdorferi* จากผู้ป่วย ถือว่าเป็นการวินิจฉัยที่เฉพาะ แต่อาจต้องรอถึง 6 อาทิตย์ ก่อนที่ เชื้อ *spirochete* จะเจริญเติบโตในอาหารที่เพาะเชื้อ specific Ig M จะปรากฏขึ้นใน 3 - 4 สัปดาห์ และจะขึ้นสูงสุดใน 6 - 8 สัปดาห์ แล้วค่อยๆ ลดลง Ig G จะขึ้นใน 4 - 6 สัปดาห์ หลังจากติดเชื้อ และอาจพบ antibody ชนิดนี้ได้เป็นเวลาหลายปี การตรวจด้วยวิธี Immunofluorescent และ ELISA ก็ใช้ได้

วิธีป้องกันโรคไลม์ทำได้ 2 ประการคือ

ประการแรก คือ ต้องป้องกันไม่ให้เห็บกวางกัดคน ซึ่งมียาฆ่าเห็บกวางได้ หลายชนิด โดยเฉพาะยาที่มี n-n-diethyl metatoluamide

ประการที่สอง คือ ใช่วัคซีน *B. burgdorferi* เป็นแบคทีเรียที่ gram negative เมื่อดูจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะมี periplasmic flagella 7 - 11 ตัว ผิวภายนอก ประกอบด้วย outer surface protein (Osps) ซึ่งเรียกว่า OspA, OspB และ OspC ซึ่งเป็น lipoprotein ขนาด 32, 34 และ 24 Kda

วัคซีนมี 2 ชนิดที่ทำจาก OspA lipoprotein

วัคซีนชนิดที่ 1 คือ Lyme rix (Smith, Kline and Becham) ซึ่งมี 30 gm. ของ purified r OspA ผสมกัน 0.5 mg. ของ Aluminium adjuvant, vaccine ตัวนี้ขึ้นทะเบียนกับ FDA แล้ว

วัคซีนชนิดที่ 2 คือ Immulyme, (Pasteur Merieux Connaught) ใช้ 30 gm. ของ purified r OspA โดยไม่มี adjuvant

กำหนดการฉีดวัคซีนทั้งสองชนิดคือ 0, 1, 12 เดือน มีการทดลองอื่นซึ่งแสดงว่า 0, 1, 6 เดือน หรือ 0, 1, 2 เดือนก็ใช้ได้ r OspA จะสร้าง antibody ในร่างกายของคน เมื่อเห็บกัดคน จะมีโลหิตเต็มท้อง antibodies จะเข้าไปทำลาย *B. burgdorferi* ในลำไส้ของเห็บ และป้องกันการติดเชื้อได้ ได้มี clinical trial ใหญ่ๆ 2 ครั้ง ทำโดยฉีดด้วย 0, 1 และ 12 เดือน

วัคซีน Lyme rix สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ ร้อยละ 49 ในปีแรก และภายหลังจาก 2 ปี ไปแล้ว จะป้องกันโรคได้ ร้อยละ 76

วัคซีน Immulyme สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ ร้อยละ 68 ในปีแรก และได้ร้อยละ 92 ในปีที่สอง วัคซีนทั้ง 2 ชนิด ปลอดภัยจากอาการข้างเคียง ที่พบมาก คือ เจ็บ บวมแดงในที่ฉีด

ผู้สมควรใช้วัคซีนคือ ผู้ที่ไปทำงานอยู่ในพื้นที่ ๆ มีความเสี่ยงสูงหรือปานกลาง นักเดินทางไปที่ ๆ มีความเสี่ยงสูงหรือ ปานกลางก็ควรจะฉีดด้วย นักเรียนไทยที่ไปอยู่ใน Connecticut ประเทศสหรัฐอเมริกา ก็สมควรฉีดเช่นกัน

รวบรวมจากบทความของ ศาสตราจารย์นายแพทย์รัฐ ภูมิประวัติ
บรรยายที่ Indian Congress of Public Health, New Delhi, India.

ประชาสัมพันธ์

กองบรรณาธิการ ขอเชิญ ผู้สนใจสมัครสมาชิกรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
ส่งใบสมัคร ไปที่ กองบรรณาธิการรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

สำนักกระบาดวิทยา อาคาร 4 ชั้น 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรสาร 0-2590-1784 E - mail : sirirak@health.moph.go.th

“ไม่เสียค่าใช้จ่าย “



ใบสมัครสมาชิกรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

สถานที่จัดส่ง.....

.....

.....

ประเภทของสื่อที่ต้องการ

☐ สื่อสิ่งพิมพ์

☐ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ระบุ E- mail :

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ. 2546 (15 – 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 1 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY DATE OF TREATMENT COMPARED TO PREVIOUS YEAR, THAILAND, WEEK 25, 2003, (JUNE 15 – 21, 2003)

DISEASE	THIS WEEK			CUMULATIVE		
	2003	2002	MEDIAN	2003	2002	MEDIAN
			(1998 – 2002)			(1998 – 2002)
DIPHTHERIA	0	2	2	5	5	8
PERTUSSIS	0	0	2	7	10	41
MEASLES	11	189	121	2081	6227	2944
ENCEPHALITIS	0	1	12	118	14	234
MENINGITIS	0	1	1	25	14	32
SEVERE DIARRHOEA	7	19	25	188	53	514
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	1	45	*	93	1279	*
RABIES	0	1	1	11	15	30
LEPTOSPIROSIS	35	134	134	1142	1719	1659
DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER –	936	4750	4750	26120	47438	47438
TOTAL						

REMARK : * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อ ปี ค.ศ. 2002

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาครวมระดับประเทศ “ 0 ” = NO CASE, “ - ” = NO REPORT RECEIVED

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลรายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2. REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(DIPHTHERIA, PERTUSSIS, MEASLES, ENCEPHALITIS, MENINGOCOCCAL MENINGITIS)

REPORTING AREAS	DIPHTHERIA				PERTUSSIS				MEASLES				ENCEPHALITIS				MENIN.MENINGITIS				POP.	
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		DEC. 31, 2002	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D				
TOTAL	5	1	0	0	7	0	0	0	0	2081	0	11	0	118	7	0	0	25	3	0	0	62799872
CENTRAL REGION	1	1	0	0	2	0	0	0	0	409	0	1	0	22	1	0	0	8	0	0	0	20622277
01.BANGKOK METRO POLIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5782159
ZONE.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3680491
02.AYUTTHAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	748243
03.NONTHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90519
04.SAMUT PRAKAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1027719
05.ANG THONG	0	0	-	-	0	0	-	-	-	4	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	290423
06.PATHUM THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	708909
ZONE.02	0	0	0	0	2	0	0	0	0	79	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	3078246
07.SUPHAN BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	863304
08.CHAI NAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350547
09.NAKHON NAYOK	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	251064
10.LOP BURI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	767985
11.SARABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	621994
12.SING BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223352
ZONE.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	4049449
13.SA KAE0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539107
14.RAYONG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	546570
15.TRAT	0	0	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	225295
16.CHON BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1129886
17.CHACHOENGSAO	0	0	-	-	0	0	-	-	-	34	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	649758
18.PRACHIN BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	452822
19.CHANTHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	506011
ZONE.04	1	1	0	0	0	0	0	0	0	74	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	4031932
20.SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205135
21.SAMUT SAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442914
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	488477
23.PHETCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	461339
24.KANCHANABURI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	801836
25.RATCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	830275
26.NAKHON PATHOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	801956
NORTHEASTERN REGION	2	0	0	0	5	0	0	0	0	773	0	5	0	28	2	0	0	2	0	0	0	21609185
ZONE.05	1	0	0	0	3	0	0	0	0	538	0	3	0	15	1	0	0	1	0	0	0	7605817
27.SURIN	1	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1399377
28.CHAIPHUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1136508
29.BURI RAM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	116	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1545779
30.NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	325	0	2	0	11	0	0	0	0	0	0	0	2581244
31.MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	942909
ZONE.06	0	0	0	0	1	0	0	0	0	125	0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	7444721
32.UDON THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1535471
33.NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	498513
34.NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	909543
35.SAKON NAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1107752
36.LOEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635587
37.KALASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	990212
38.KHON KAEN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	26	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1767644

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(DIPHTHERIA, PERTUSSIS, MEASLES, ENCEPHALITIS, MENINGOCOCCAL MENINGITIS)

REPORTING AREAS	DIPHTHERIA				PERTUSSIS				MEASLES				ENCEPHALITIS				MENIN.MENINGITIS				POP. DEC. 31, 2002
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	
ZONE.07	1	0	0	0	1	0	0	0	110	0	1	0	5	1	0	0	1	0	0	0	6558647
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1322864
40.MUKDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338276
41.SI SA KET	1	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1458969
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370360
43.UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	1	0	0	0	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1792774
44.NAKHON PHANOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	721540
45.YASOTHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	553864
NORTHERN REGION	1	0	0	0	0	0	0	0	732	0	4	0	39	1	0	0	9	2	0	0	12152502
ZONE.08	1	0	0	0	0	0	0	0	196	0	0	0	28	1	0	0	8	2	0	0	3367617
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	14	1	0	0	8	2	0	0	507371
47.KAMPHAENG PHET	1	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	768130
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	336176
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	625099
50.NAKHON SAWAN	0	0	-	-	0	0	-	-	74	0	-	-	6	0	-	-	0	0	-	-	1130841
ZONE.09	0	0	0	0	0	0	0	0	84	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3958271
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	487742
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	484984
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	867685
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1040786
55.PHRAE	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	485121
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	591953
ZONE.10	0	0	0	0	0	0	0	0	452	0	3	0	6	0	0	0	1	0	0	0	4826614
57.LAMPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800775
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	508554
59.CHIANG MAI	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1595855
60.MAE HONG SON	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240014
61.LAMPHUN	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	407202
62.CHIANG RAI	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1274214
SOUTHERN REGION	1	0	0	0	0	0	0	0	167	0	1	0	29	3	0	0	6	1	0	0	8415908
ZONE.11	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	17	2	0	0	1	0	0	0	3978948
63.SURAT THANI	0	0	-	-	0	0	-	-	13	0	-	-	1	1	-	-	0	0	-	-	920283
64.PHUKET	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	270438
65.RANONG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163160
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1533894
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	239401
68.CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	473818
69.KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	377954
ZONE.12	1	0	0	0	0	0	0	0	121	0	1	0	12	1	0	0	5	1	0	0	4436960
70.SONGKHLA	1	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0	1271067
71.YALA	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	459659
72.NARATHIWAT	0	0	-	-	0	0	-	-	42	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-	699951
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	504454
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	603072
75.PATTANI	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	627955
76.SATUN	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	270802

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารายจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาควิชาโรคระดับประเทศ

, " 0 " = NO CASE

, " - " = NO REPORT RECEIVED = 6 PROVINCES

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาล จังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(SEVERE DIARRHOEA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE, RABIES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	SEVERE DIARRHOEA								HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				RABIES				LEPTOSPIROSIS			
	ACTIVE CASE FINDING				PASSIVE CASE															
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
TOTAL	32	0	1	0	156	0	6	0	93	0	1	0	11	11	0	0	1142	13	35	0
CENTRAL REGION	6	0	0	0	63	0	6	0	29	0	0	0	4	4	0	0	47	0	0	0
01.BANGKOK METRO POLIS	0	0	0	0	8	0	0	0	19	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE.01	4	0	0	0	11	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	6	0	0	0
02.AYUTTHAYA	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0
03.NONTHABURI	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.SAMUT PRAKAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.ANG THONG	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-
06.PATHUM THANI	4	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE.02	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
07.SUPHAN BURI	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
08.CHAJ NAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
09.NAKHON NAYOK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
10.LOP BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
11.SARABURI	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
12.SING BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ZONE.03	0	0	0	0	23	0	6	0	4	0	0	0	2	2	0	0	24	0	0	0
13.SA KAE0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
14.RAYONG	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	16	0	0	0
15.TRAT	0	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-
16.CHON BURI	0	0	0	0	10	0	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
17.CHACHOENGSAO	0	0	-	-	3	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-
18.PRACHIN BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
19.CHANTHABURI	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE.04	0	0	0	0	19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
20.SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.SAMUT SAKHON	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.PHETCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.KANCHANABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
25.RATCHABURI	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.NAKHON PATHOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NORTHEASTERN REGION	13	0	0	0	38	0	0	0	29	0	0	0	3	3	0	0	898	8	32	0
ZONE.05	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	373	7	17	0
27.SURIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	1	15	0
28.CHAITYAPHUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	1	1	0
29.BURI RAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0
30.NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	81	4	0	0
31.MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	1	0
ZONE.06	13	0	0	0	35	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	244	1	4	0
32.UDON THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	29	1	0	0
33.NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
34.NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
35.SAKON NAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
36.LOEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0
37.KALASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	2	0
38.KHON KAEN	13	0	0	0	35	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	108	0	2	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลรายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(SEVERE DIARRHOEA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE, RABIES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	SEVERE DIARRHOEA								HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				RABIES				LEPTOSPIROSIS			
	ACTIVE CASE FINDING				PASSIVE CASE															
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE.07	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	2	0	0	281	0	11	0
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	90	0	8	0
40.MUKDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
41.SI SA KET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	0	0
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
43.UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	74	0	0	0
44.NAKHON PHANOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.YASOTHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	3	0
NORTHERN REGION	9	0	1	0	1	0	0	0	22	0	0	0	2	2	0	0	130	2	3	0
ZONE.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	16	0	0	0
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
47.KAMPHAENG PHET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
50.NAKHON SAWAN	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	6	0	-	-
ZONE.09	7	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	0	51	0	3	0
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	0
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	9	0	1	0
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0
55.PHRAE	7	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE.10	2	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	63	2	0	0
57.LAMPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
59.CHIANG MAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
60.MAE HONG SON	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
61.LAMPHUN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
62.CHIANG RAI	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0
SOUTHERN REGION	4	0	0	0	54	0	0	0	13	0	1	0	2	2	0	0	67	3	0	0
ZONE.11	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	50	2	0	0
63.SURAT THANI	0	0	-	-	2	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	9	0	-	-
64.PHUKET	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
65.RANONG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	0
68.CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
69.KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
ZONE.12	4	0	0	0	51	0	0	0	8	0	1	0	2	2	0	0	17	1	0	0
70.SONGKHLA	2	0	0	0	14	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
71.YALA	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
72.NARATHIWAT	0	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	6	0	-	-
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
75.PATTANI	2	0	0	0	32	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
76.SATUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาครวมระดับประเทศ , " 0 " = NO CASE , " - " = NO REPORT RECEIVED = 6 PROVINCES

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)				DF				DHF & DSS				CASES	DEATHS	CASE
													RATE PER	RATE PER	FATALITY
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		100,000	100,000	RATE
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	POP.	POP.	(%)
TOTAL	26120	24	936	0	6202	0	292	0	19918	24	644	0	41.59	0.04	0.09
CENTRAL REGION	10795	8	169	0	1935	0	32	0	8860	8	137	0	52.35	0.04	0.07
01.BANGKOK METRO POLIS	3410	0	10	0	388	0	0	0	3022	0	10	0	58.97	0.00	0.00
ZONE.01	1817	2	7	0	250	0	3	0	1567	2	4	0	49.37	0.05	0.11
02.AYUTTHAYA	193	0	1	0	30	0	0	0	163	0	1	0	25.79	0.00	0.00
03.NONTHABURI	389	0	0	0	58	0	0	0	331	0	0	0	42.97	0.00	0.00
04.SAMUT PRAKAN	869	2	0	0	118	0	0	0	751	2	0	0	84.56	0.19	0.23
05.ANG THONG	68	0	-	-	17	0	-	-	51	0	-	-	23.41	0.00	0.00
06.PATHUM THANI	298	0	6	0	27	0	3	0	271	0	3	0	42.04	0.00	0.00
ZONE.02	879	0	24	0	126	0	5	0	753	0	19	0	28.56	0.00	0.00
07.SUPHAN BURI	304	0	0	0	66	0	0	0	238	0	0	0	35.21	0.00	0.00
08.CHAI NAT	88	0	9	0	31	0	4	0	57	0	5	0	25.10	0.00	0.00
09.NAKHON NAYOK	53	0	2	0	3	0	0	0	50	0	2	0	21.11	0.00	0.00
10.LOP BURI	253	0	5	0	14	0	1	0	239	0	4	0	32.94	0.00	0.00
11.SARABURI	148	0	8	0	9	0	0	0	139	0	8	0	23.79	0.00	0.00
12.SING BURI	33	0	0	0	3	0	0	0	30	0	0	0	14.77	0.00	0.00
ZONE.03	2429	5	69	0	710	0	15	0	1719	5	54	0	59.98	0.12	0.21
13.SA KAE0	378	0	17	0	125	0	6	0	253	0	11	0	70.12	0.00	0.00
14.RAYONG	675	1	9	0	330	0	3	0	345	1	6	0	123.50	0.18	0.15
15.TRAT	34	0	-	-	14	0	-	-	20	0	-	-	15.09	0.00	0.00
16.CHON BURI	607	2	39	0	50	0	6	0	557	2	33	0	53.72	0.18	0.33
17.CHACHOENGSAO	315	1	-	-	10	0	-	-	305	1	-	-	48.48	0.15	0.32
18.PRACHIN BURI	139	0	0	0	77	0	0	0	62	0	0	0	30.70	0.00	0.00
19.CHANTHABURI	281	1	4	0	104	0	0	0	177	1	4	0	55.53	0.20	0.36
ZONE.04	2260	1	59	0	461	0	9	0	1799	1	50	0	56.05	0.02	0.04
20.SAMUT SONGKHRAM	69	0	4	0	3	0	0	0	66	0	4	0	33.64	0.00	0.00
21.SAMUT SAKHON	305	0	0	0	80	0	0	0	225	0	0	0	68.86	0.00	0.00
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	486	0	19	0	184	0	2	0	302	0	17	0	99.49	0.00	0.00
23.PHETCHABURI	256	1	2	0	16	0	0	0	240	1	2	0	55.49	0.22	0.39
24.KANCHANABURI	229	0	1	0	38	0	0	0	191	0	1	0	28.56	0.00	0.00
25.RATCHABURI	291	0	24	0	55	0	5	0	236	0	19	0	35.05	0.00	0.00
26.NAKHON PATHOM	624	0	9	0	85	0	2	0	539	0	7	0	77.81	0.00	0.00
NORTHEASTERN REGION	8647	12	487	0	2247	0	142	0	6400	12	345	0	40.02	0.06	0.14
ZONE.05	2659	1	129	0	783	0	46	0	1876	1	83	0	34.96	0.01	0.04
27.SURIN	698	1	84	0	258	0	32	0	440	1	52	0	49.88	0.07	0.14
28.CHAIYAPHUM	414	0	30	0	183	0	14	0	231	0	16	0	36.43	0.00	0.00
29.BURI RAM	587	0	0	0	136	0	0	0	451	0	0	0	37.97	0.00	0.00
30.NAKHON RATCHASIMA	685	0	2	0	154	0	0	0	531	0	2	0	26.54	0.00	0.00
31.MAHA SARAKHAM	275	0	13	0	52	0	0	0	223	0	13	0	29.17	0.00	0.00
ZONE.06	1692	4	53	0	558	0	21	0	1134	4	32	0	22.73	0.05	0.24
32.UDON THANI	334	2	14	0	25	0	1	0	309	2	13	0	21.75	0.13	0.60
33.NONG BUA LAM PHU	97	1	1	0	21	0	0	0	76	1	1	0	19.46	0.20	1.03
34.NONG KHAI	72	0	1	0	24	0	1	0	48	0	0	0	7.92	0.00	0.00
35.SAKON NAKHON	283	0	13	0	126	0	8	0	157	0	5	0	25.55	0.00	0.00
36.LOEI	151	1	7	0	78	0	2	0	73	1	5	0	23.76	0.16	0.66
37.KALASIN	221	0	10	0	96	0	6	0	125	0	4	0	22.32	0.00	0.00
38.KHON KAEN	534	0	7	0	188	0	3	0	346	0	4	0	30.21	0.00	0.00

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลรายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 25 พ.ศ.2546 (15 - 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 25, 2003 (JUNE 15 - 21, 2003)

(DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)				DF				DHF & DSS				CASES	DEATHS	CASE
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		RATE PER	RATE PER	FATALITY
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	100,000	100,000	RATE
ZONE.07	4296	7	305	0	906	0	75	0	3390	7	230	0	65.50	0.11	0.16
39.ROI ET	507	1	33	0	141	0	16	0	366	1	17	0	38.33	0.08	0.20
40.MUKDAHAN	133	1	7	0	45	0	1	0	88	1	6	0	39.32	0.30	0.75
41.SI SA KET	1010	0	100	0	335	0	37	0	675	0	63	0	69.23	0.00	0.00
42.AMNAT CHAROEN	255	0	11	0	15	0	2	0	240	0	9	0	68.85	0.00	0.00
43.UBON RATCHATHANI	1790	1	108	0	148	0	0	0	1642	1	108	0	99.85	0.06	0.06
44.NAKHON PHANOM	320	2	29	0	138	0	15	0	182	2	14	0	44.35	0.28	0.63
45.YASOTHON	281	2	17	0	84	0	4	0	197	2	13	0	50.73	0.36	0.71
NORTHERN REGION	3279	4	178	0	1046	0	93	0	2233	4	85	0	26.98	0.03	0.12
ZONE.08	1266	3	34	0	413	0	16	0	853	3	18	0	37.59	0.09	0.24
46.TAK	63	1	3	0	29	0	1	0	34	1	2	0	12.42	0.20	1.59
47.KAMPHAENG PHET	328	1	26	0	100	0	14	0	228	1	12	0	42.70	0.13	0.30
48.UTHAI THANI	113	0	5	0	34	0	1	0	79	0	4	0	33.61	0.00	0.00
49.SUKHOTHAI	122	0	0	0	43	0	0	0	79	0	0	0	19.52	0.00	0.00
50.NAKHON SAWAN	640	1	-	-	207	0	-	-	433	1	-	-	56.60	0.09	0.16
ZONE.09	1349	1	65	0	361	0	31	0	988	1	34	0	34.08	0.03	0.07
51.NAN	68	0	11	0	37	0	8	0	31	0	3	0	13.94	0.00	0.00
52.UTTARADIT	215	1	11	0	66	0	4	0	149	1	7	0	44.33	0.21	0.47
53.PHITSANULOK	308	0	15	0	55	0	3	0	253	0	12	0	35.50	0.00	0.00
54.PHETCHABUN	242	0	7	0	62	0	5	0	180	0	2	0	23.25	0.00	0.00
55.PHRAE	111	0	0	0	47	0	0	0	64	0	0	0	22.88	0.00	0.00
56.PHICHIT	405	0	21	0	94	0	11	0	311	0	10	0	68.42	0.00	0.00
ZONE.10	664	0	79	0	272	0	46	0	392	0	33	0	13.76	0.00	0.00
57.LAMPANG	188	0	20	0	85	0	11	0	103	0	9	0	23.48	0.00	0.00
58.PHAYAO	66	0	22	0	30	0	16	0	36	0	6	0	12.98	0.00	0.00
59.CHIANG MAI	261	0	20	0	69	0	4	0	192	0	16	0	16.35	0.00	0.00
60.MAE HONG SON	16	0	0	0	12	0	0	0	4	0	0	0	6.67	0.00	0.00
61.LAMPHUN	48	0	3	0	19	0	1	0	29	0	2	0	11.79	0.00	0.00
62.CHIANG RAI	85	0	14	0	57	0	14	0	28	0	0	0	6.67	0.00	0.00
SOUTHERN REGION	3399	0	102	0	974	0	25	0	2425	0	77	0	40.39	0.00	0.00
ZONE.11	1566	0	57	0	455	0	20	0	1111	0	37	0	39.36	0.00	0.00
63.SURAT THANI	474	0	-	-	127	0	-	-	347	0	-	-	51.51	0.00	0.00
64.PHUKET	116	0	2	0	32	0	0	0	84	0	2	0	42.89	0.00	0.00
65.RANONG	79	0	11	0	38	0	6	0	41	0	5	0	48.42	0.00	0.00
66.NAKHON SI THAMMARAT	383	0	3	0	85	0	0	0	298	0	3	0	24.97	0.00	0.00
67.PHANGNGA	118	0	4	0	58	0	1	0	60	0	3	0	49.29	0.00	0.00
68.CHUMPHON	165	0	15	0	38	0	1	0	127	0	14	0	34.82	0.00	0.00
69.KRABI	231	0	22	0	77	0	12	0	154	0	10	0	61.12	0.00	0.00
ZONE.12	1833	0	45	0	519	0	5	0	1314	0	40	0	41.31	0.00	0.00
70.SONGKHLA	668	0	34	0	141	0	4	0	527	0	30	0	52.55	0.00	0.00
71.YALA	304	0	0	0	149	0	0	0	155	0	0	0	66.14	0.00	0.00
72.NARATHIWAT	271	0	-	-	84	0	-	-	187	0	-	-	38.72	0.00	0.00
73.PHATTHALUNG	120	0	6	0	53	0	1	0	67	0	5	0	23.79	0.00	0.00
74.TRANG	110	0	2	0	41	0	0	0	69	0	2	0	18.24	0.00	0.00
75.PATTANI	315	0	3	0	41	0	0	0	274	0	3	0	50.16	0.00	0.00
76.SATUN	45	0	0	0	10	0	0	0	35	0	0	0	16.62	0.00	0.00

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาครวมระดับประเทศ

, " 0 " = No case

, " - " = NO REPORT RECEIVED = 6 PROVINCES

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส นายแพทย์ธวัช ฉายนัยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายแพทย์ คำนวณ อึ้งชูศักดิ์

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์ นางพงษ์ศรี วัฒนาศุภกิจต์ นางกาญจน์ย์ ดำนาคแก้ว นางสาวสิริลักษณ์ รังษีวงศ์

กองบรรณาธิการวิชาการ

นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี นายแพทย์สุริยะ คูหะรัตน์ พญ.ชุลีพร จิระพงษา นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล นพ.เชวตสรร นามวาท
พญ.วรรณมา หาญเขาวัวรกุล นางลดารัตน์ ผาตินาวิน ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ นางแสงโสม เกิดคล้าย นางสาวสุชาดา จันทสิริยากร

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล นางสาวเพ็ญศรี จิตรนาททรัพย์ นางสาวดี ดิวงษ์ นางเพทาย ดอกสน สัตวแพทย์หญิงเสาวพัตร อึ้งน้อย
นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ นางอนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ นายประเวศน์ แย้มชื่น
ฝ่ายจัดการ นางสาววรรณศิริ พรหมโชติชัย นางนงลักษณ์ อยู่ดี นางสาวสุรินทร์ เรืองรอด นางพูนทรัพย์ เปี่ยมถิ
นางสาวสมหมาย ยิมชลธิ์ นางสาวกฤตติกาณต์ มาท่อม นางสาวภัทรา กาศิโณ
ฝ่ายศิลป์ นายถนอมยา พุกกะนันทน์ นายประมวศ ทุมพงษ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งในและต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,800 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น

: หากพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล โปรดแจ้ง ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา E-mail : pensri @ health.moph.go.th
: ส่งบทความและข้อคิดเห็น ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา E-mail : sirirak @ health.moph.go.th

สำนักงาน

สำนักโรคระบาดวิทยา 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. 0-2590-1723, 0-2590-1827 FAX 0-2590-1784 Website <http://epid.moph.go.th/>, E-mail : thomya @ health.moph.go.th

จัดพิมพ์โดย ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา

ที่ สธ. 0419/พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 73/2537
ไปรษณีย์นนทบุรี