



เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

ประจำสัปดาห์

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

ISSN 0859-547X

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

ปีที่ ๓๔ : ฉบับที่ ๓๗ : ๑๙ กันยายน ๒๕๔๖, Volume 34 : Number 37 : September 19, 2003

วิสัยทัศน์

กรมควบคุมโรค “ เป็นผู้นำด้านวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศไทยและระดับนานาชาติ ”

สำนักงำนระบาดวิทยา “ สูญย์ความเชี่ยวชาญระดับสากล ในด้านมาตรฐานงานระบาดวิทยา ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายในและนานาประเทศ สร้างองค์ความรู้และภูมิปัญญา ป้องกันโรค กว้าง และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ”

ทุกรายงานมีคุณค่าต่อระบบเฝ้าระวังและการควบคุมป้องกันโรค โปรดช่วยกันตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องและส่งให้ทันตามกำหนดเวลา (ภายในเข้าวันอังคาร)

สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	34	44	47	50	59	55	57	62	49	69	63	65	61	61	59	60	66	65

สัปดาห์ที่	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	66	69	67	63	66	69	70	64	66	64	65	61	68	64	66	68	63	66	68

สัปดาห์ที่ 37 วันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

สัปดาห์ที่ 37 ส่งทันเวลา 68 จังหวัด

ปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทย

ส่งข้อมูลทันเวลาสัปดาห์ที่ 68 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 89.47

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง จังหวัดขอนแก่น

ในสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546 สำนักงำนระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง จากจังหวัดขอนแก่น รวม 22 ราย เป็นผู้ป่วยที่อาเจียนหนักสองห้อง จำนวน 8 ราย ซึ่งตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor ogawa ทุกราย และอาเจียนเมื่องจำนวน 14 ราย ตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor inaba ทุกราย ดังนี้

- อาเจียนหนักสองห้อง เริ่มป่วยวันที่ 4 – 10 กันยายน พ.ศ. 2546 รวม 8 ราย พับผู้ป่วยกระจายใน 7 ตำบล อายุรุ่วว่าง 7 เดือน – 66 ปี จากการสอบสวนโรคไม่พบความเชื่อมโยงของผู้ป่วยแต่ละราย และยังไม่พบแหล่งโรค

✿ สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง
จังหวัดขอนแก่น

691

✿ การประเมินระบบข้อมูลและระบบระบาดวิทยา
ผู้ป่วยวันโรค โรงพยาบาลเชียงคำ
จังหวัดพะเยา ปี งบประมาณ 2544

693

✿ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
เร่งด่วน สัปดาห์ที่ 37,
วันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546

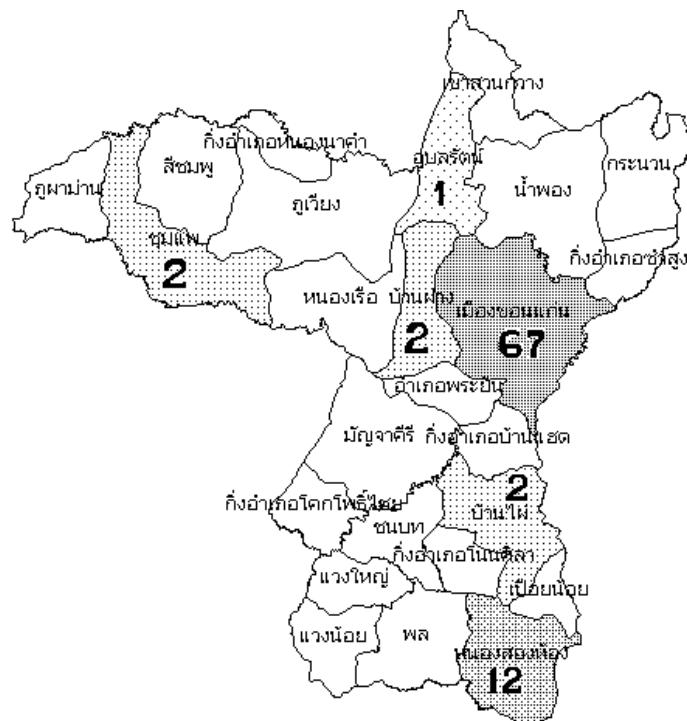
699

✿ ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบ
รายงาน E.2 สัปดาห์ที่ 37
วันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546

704

- อำเภอเมือง เริ่มป่วยวันที่ 6 – 12 กันยายน พ.ศ. 2546 เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 5 ราย คืนพบริม ชุมชน 9 ราย รวม 14 ราย เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร 8 ราย ประชาชนในเขตเทศบาลเมือง 3 ราย ตำบลพระลับ 2 ราย เทศบาลตำบลบ้านไผ่ 1 ราย ขณะนี้ในเขตอำเภอเมืองมีการระบาด 2 พื้นที่คือ ตำบลพระลับสงสัยอาการในงานศพ ในหมู่บ้าน และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรสงสัยส้มตำที่ขายหน้าวิทยาลัย ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ทำ Rectal swab แม่ค้าและนักศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จำนวน 300 ตัวอย่าง และขณะนี้อยู่ระหว่างผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2546 จนถึงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2546 มีรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงในจังหวัดขอนแก่น รวม 86 ราย พบริม 6 อำเภอ (จากทั้งหมด 25 อำเภอ) ดังนี้ อำเภอเมือง 67 ราย, หนองสองห้อง 12 ราย, บ้านไผ่ บ้านฝาง ชุมแพ อำเภอละ 2 ราย และอุบลรัตน์ 1 ราย (รูปที่ 1) เชื้อที่พบเป็นเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor inaba 78 ราย และเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor ogawa 8 ราย นอกจากนี้พบว่า ได้เคยเกิดการระบาดที่อำเภอเมือง ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2546 มีรายงานผู้ป่วย รวม 36 ราย

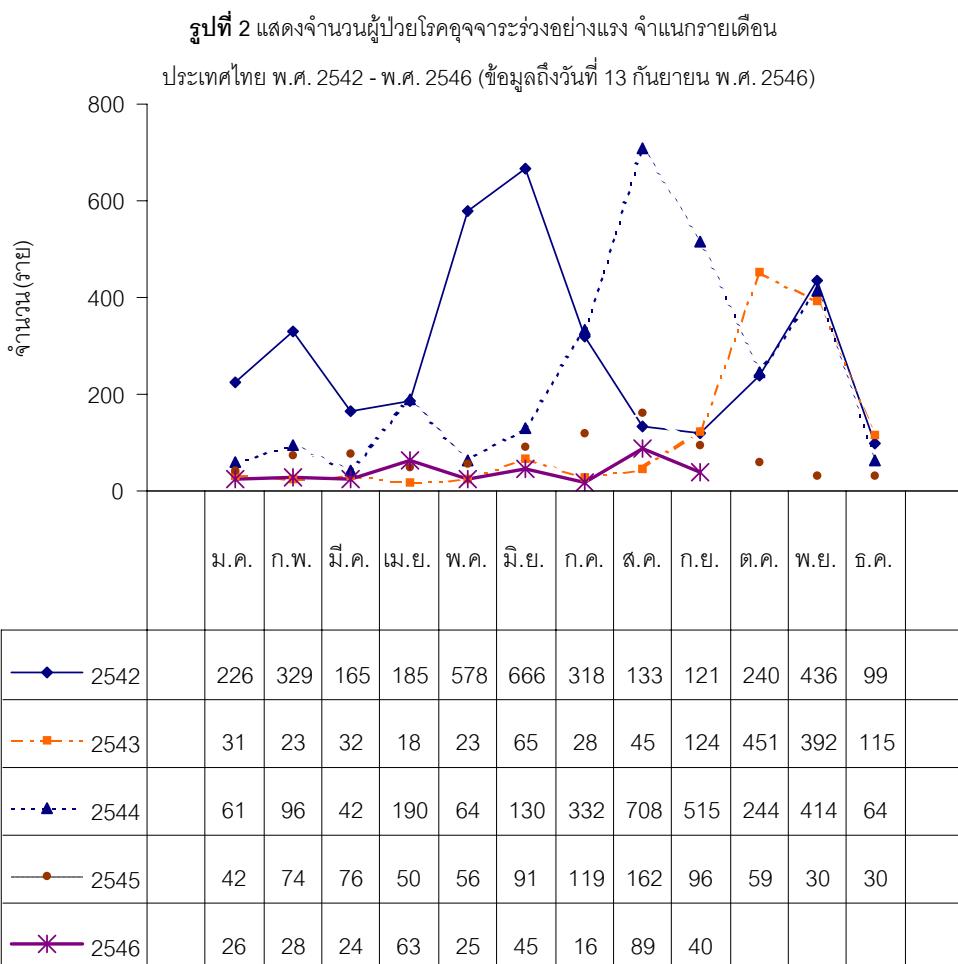


รูปที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงในจังหวัดขอนแก่น จำแนกรายอำเภอ

ขณะนี้จังหวัดขอนแก่นกำลังเร่งรัดเรื่องการสอนสวนโรค คืนหาแหล่งโรค และดำเนินการควบคุมป้องกันโรคเพื่อยุติการระบาดของโรคในพื้นที่

ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2546 จนถึงสัปดาห์ที่ 37 สำนักระบบวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง จาก 27 จังหวัด รวม 356 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล 273 ราย คืนพบริม 83 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยชาวไทย 344 ราย, แรงงานต่างด้าวชาวพม่า 4 ราย, กัมพูชา 4 ราย และลาว 4 ราย

ในการพรวมของประเทศไทย พบริม ได้ติดต่อทั้งปี โดยผู้ป่วยในปีนี้ได้รับรายงานน้อยกว่าปีที่ผ่านมา ดังรูปที่ 2



เชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor inaba ร้อยละ 94.3, *Vibrio cholerae* El Tor ogawa ร้อยละ 5.2 และ *Vibrio cholerae* O 139 ร้อยละ 0.5

รายงานโดย กลุ่มผู้เฝ้าระวังสถานที่ราชการ สำนักงาน疾控 กรมควบคุมโรค

**การประเมินระบบข้อมูลและระบบวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรค
โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา^{ปีงบประมาณ 2544}**

คำศัพด์: tuberculosis; surveillance; HIV

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีระบบรายงานของวัณโรค 2 ระบบคือ ระบบบันทึกรายงาน 506 (รง.506) ซึ่งเป็นการเฝ้าระวังทางระบบวินิจฉัย ที่มีการเปลี่ยนนิยามโรคในปี พ.ศ. 2544 และระบบขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (TB register) ได้นำข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ในช่วงวันที่เริ่มรักษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544 มาวิเคราะห์พบว่า มีผู้ป่วยใหม่ จำนวน 257 ราย เมื่อนำมาหารความไวของระบบลงทะเบียนรักษาวัณโรค พบร่วเท่ากับ ร้อยละ 75.1 ส่วนค่าทำนายผลบวกเท่ากับ ร้อยละ 95.0 ส่วนในระบบบันทึกรายงาน 506 (รง.506) ที่ใช้นิยามโรคแบบเก่า มีความไว ร้อยละ 55.2 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 51.0 นิยามโรคแบบใหม่มีความไว ร้อยละ 44.1 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 72.1 พนอุบัติการณ์ของวัณโรค

ในเขตอำเภอเชียงคำและกิ่งอำเภอภูซาง 181 รายต่อแสนประชากร อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.7 ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 39 ปี (5 - 85 ปี) พนักงานเป็น HIV ร่วมด้วย 126 ราย (ร้อยละ 49.0) กลุ่มผู้ป่วย HIV พนักงานเป็นวัณโรค nok ปอดมากกว่ากลุ่ม Non HIV ($p=0.001$) พนักงานยืนยันการวินิจฉัยโรคจากการข้อมูล AFB (Acid fast bacilli) ในเสมหะ สารคัดหลัง หรือการตรวจชิ้นเนื้อ จากการเพาะเชื้อ รวมทั้งหมดจำนวน 130 ราย (ร้อยละ 50.6) พนักงานบันทึกอาการแพ้ยาจำนวน 48 ราย (ร้อยละ 18.7) เป็นผื่นคัน 24 ราย อาการตัวตาเหลือง 19 ราย ผลการรักษาจะห่วงกลุ่มที่แพ้ยาบ้างไม่แพ้ยา พนักงานไม่แตกต่างกันทั้งผลการรักษาหายหรือรักษาครบ ($p=0.218$) และรักษาไม่ครบขาดการรักษา ($p=0.087$) สำหรับผลการรักษาโดยรวมพบว่า รักษาหายหรือรักษาครบ 133 ราย (ร้อยละ 51.8) รักษาไม่ครบขาดการรักษา 62 ราย (ร้อยละ 24.1) ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค Non HIV รักษาหายหรือรักษาครบมากกว่า ผู้ป่วย HIV ($p=0.002$) ส่วนผลการรักษาไม่ครบขาดการรักษาไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ($p=0.179$)

บทนำ

เครื่องมือสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการควบคุมวัณโรค nok ของระบบการรักษาที่มีประสิทธิภาพ คือ ระบบข้อมูลการรายงานผู้ป่วยที่ดี กล่าวคือ สามารถบอกขนาดของปัญหาที่แท้จริงได้ นอกจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรค สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการดูแลรักษาและควบคุมป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง ในปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยมีระบบรายงานของวัณโรค 2 ระบบ คือ ระบบบัตรายงาน 506 (รง.506) ที่เป็นการเฝ้าระวังทางระบบวิทยา ถ้าเป็นนิยามโรคแบบเก่า ให้รายงานเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมอๆ หรือในกรณีที่เป็นวัณโรค nok ปอดต้องมีการยืนยันการวินิจฉัยโรคโดยการเพาะเชื้อ หรือตรวจทาง Serology ต่อมาได้มีการปรับปรุงนิยามโรคในบัตรายงาน 506 (รง.506) ซึ่งอิงนิยามตามระบบ ICD-10 ให้รายงานผู้ป่วยวัณโรค ปอดทั้งเสมอๆ เสมือนเดิม และวัณโรคชนิดแพร์กระจาย แต่ไม่ครอบคลุมการรายงานวัณโรค nok ปอด ส่วนอีกระบบหนึ่งคือ ระบบขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (TB register) ที่มีรายละเอียดทั้งการแยกประเภทผู้ป่วยวัณโรคและการรักษา ดังนั้นรายงานจากทั้งสองระบบ สามารถบันทึกและรายงานผู้ป่วยที่ไม่เท่ากัน

โรงพยาบาลเชียงคำเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 250 เตียง รับผิดชอบประชากรในเขตอำเภอเชียงคำ และกิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา แบ่งการปักครองเป็น 10 ตำบล และ 5 ตำบลตามลำดับ โรงพยาบาลเชียงคำได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการตรวจรักษาผู้ป่วย nok ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 โดยแพทย์จะเป็นผู้ลงรหัสโรค ณ ห้องตรวจโรค ดังนั้นฐานข้อมูลผู้ป่วย nok จึงเป็นอีกแหล่งข้อมูลหนึ่ง ที่สามารถบอกขนาดปัญหาของวัณโรคได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำข้อมูลวัณโรคจากระบบข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลวัณโรคของรายงานผู้ป่วยใน เพื่อหาจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในเวลาที่กำหนด นำมาวิเคราะห์หาปัญหาของระบบการรายงาน และระบบการดูแลรักษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

- เพื่อหาค่าความไว (sensitivity) และ ค่าทำนายผลบวก (positive predictive value) ของแต่ละระบบข้อมูลที่มีการบันทึก หรือรายงานผู้ป่วยวัณโรค
- เพื่อหาอุบัติการณ์วัณโรคของอำเภอเชียงคำ และกิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544
- เพื่อศึกษาระบบวิทยาเชิงพรรณนาของผู้ป่วยวัณโรค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา จากข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ในช่วงวันเริ่มรักษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544 โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

- รวมรวมจำนวนผู้ป่วยวัณโรคจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล 4 ระบบ คือ ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ทะเบียนรักษาวัณโรค และบัตรายงาน 506 (รง.506) โดยในฐานข้อมูลผู้ป่วย nok และผู้ป่วยใน เป็น computer base ใช้รหัส ICD 10 คือ A15.0-A19.9 B20.0 และ J65 ในการค้นหารโรค

2. ตรวจสอบความถูกต้องในการวินิจฉัยวัณโรค จากรายละเอียดของข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และสมุดลงทะเบียนรักษาวัณโรค
3. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยดังต่อไปนี้ ข้อมูลทั่วไป โรคที่เกิดร่วม ประวัติการสัมผัสโรค ข้อมูลทางอาชารวิทยา ประเกตของผู้ป่วย ข้อมูลการรักษา และแหล่งข้อมูลที่พบมีการบันทึกผู้ป่วยวัณโรค
4. วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าความไว (sensitivity) ค่าทำนายผลบวก (positive predictive value) ของระบบข้อมูล ผู้ป่วยนอก ทะเบียนรักษาวัณโรค และบัตรายงาน 506 (รง.506) นอกจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ในระบบเวชระเบียนของผู้ป่วยวัณโรค

นิยามศัพท์

ความไว (*sensitivity*)⁽¹⁾ คือ สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยวัณโรค ที่ได้รับการบันทึกจากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด ในระยะเวลาที่กำหนด

ค่าทำนายผลบวก (*positive predictive value*)⁽¹⁾ คือ สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยวัณโรค ที่ได้รับการบันทึกจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ถูกบันทึกกว่าเป็นวัณโรคในแต่ละระบบข้อมูลในระยะเวลาที่กำหนด

ผู้ป่วยวัณโรคในระบบบัตรายงาน 506 (รง.506) (แบบเก่า)_ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจอย่างน้อย 1 ใน 3 ข้อต่อไปนี้

1. การตรวจเสมหะ AFB ให้ผลบวก
2. การเพาะเชื้อจาก gastric washing, sputum, pleural fluid, CSF, urine หรือของเหลวอื่น ๆ พนเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis*
3. ตรวจพบ IgG Antibody จำเพาะต่อเชื้อ *M.tuberculosis* โดยวิธี ELISA

ผู้ป่วยวัณโรคในระบบบัตรายงาน 506 (รง.506) (แบบใหม่) หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าได้กับข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1. วัณโรคทางเดินหายใจ ยืนยันโดยการตรวจหาเชื้อ และการตรวจชิ้นเนื้อ: ICD-10: A15
2. วัณโรคทางเดินหายใจ ที่ไม่ได้ตรวจหาเชื้อหรือตรวจชิ้นเนื้อ: ICD-10: A16
3. วัณโรคชนิดแพร์กระจาย: ICD-10: A19

ผู้ป่วยวัณโรคในระบบทะเบียนรักษาวัณโรค คือ

1. วัณโรคปอด แบ่งเป็น

1.1 ผลเสมอของ โดยมีผลการตรวจข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้²

- การตรวจเสมหะ AFB ได้ผลบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือ
- การตรวจเสมหะ AFB ได้ผลบวก 1 ครั้งและผลการตรวจเอกซเรย์ปอดเข้าได้กับวัณโรค หรือ
- การตรวจเสมหะ AFB ได้ผลบวก 1 ครั้ง ร่วมกับผลเพาะเชื้อวัณโรคเป็นบวก

1.2 ผลเสมอของ โดยมีผลการตรวจข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้²

- อาการและผลเอกซเรย์ปอดเข้าได้กับวัณโรค แต่การตรวจเสมอ AFB เป็นลบ 3 ครั้ง หรือ
- ผลการตรวจเสมอ AFB เป็นลบแต่ผลการเพาะเชื้อวัณโรคเป็นบวก

2. วัณโรคนอกปอด ได้แก่

- วัณโรคที่มีอาการอื่นนอกจากปอด เช่น เยื่อหุ้มปอด ต่อมน้ำเหลืองในช่องห้องผिवานัง กระดูกและข้อ เยื่อหุ้มสมอง อวัยวะสีบพันธุ์ และทางเดินปัสสาวะ
- การวินิจฉัย โดยพบผลชิ้นเนื้อ หรืออาการทางคลินิกที่เข้าได้กับวัณโรค

ผู้ป่วยวัณโรคในระบบเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยและให้ยา.rักษาวัณโรค

ผลการศึกษา

จากข้อมูล โรงพยาบาล 4 ระบบ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544 พนบการบันทึกเป็นวัณโรคทั้งหมด 349 รายในฐานข้อมูลผู้ป่วยนอก พบ 203 รายในทะเบียนรักษาวัณโรค มี 104 รายในบัตรรายงาน 506 (รง.506) และ 114 รายในฐานข้อมูลผู้ป่วยใน ทั้งหมดนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวัณโรคจริง 347 ราย มีการรักษาวัณโรคไประยะหนึ่งแล้วเปลี่ยนวินิจฉัยเป็นโรคอื่นจำนวน 13 ราย และเป็นการติดเชื้อ *Mycobacterium* ที่ไม่ใช่ วัณโรคอีก 4 ราย จึงมีผู้ป่วยวัณโรคจริง 330 รายเมื่อนำมาหารความໄວพบว่า ระบบข้อมูลผู้ป่วยนอกมีความໄวร้อยละ 84.8 มีค่าทำนายผลบวกร้อยละ 80.2 ในจำนวน 330 รายนี้เป็นผู้ป่วยใหม่ที่เริ่มรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 จำนวน 257 ราย เมื่อนำมาหารความໄวของระบบทะเบียนรักษาวัณโรค พบว่า เท่ากับร้อยละ 75.1 ส่วนค่าทำนายผลบวกเท่ากับ ร้อยละ 95.0 ส่วนระบบบัตรรายงาน 506 (รง.506) ที่ใช้นิยามโรคแบบเก่า มีความໄวร้อยละ 55.2 ค่าทำนายผลบวกร้อยละ 50.9 นิยามโรคแบบใหม่มีความໄว ร้อยละ 44.1 ค่าทำนายผลบวกร้อยละ 72.1 (ตารางที่ 1) และเมื่อนำข้อมูลจากการบันทึกผู้ป่วยที่เริ่มรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 และทะเบียนรักษาวัณโรค รวมกัน พบความໄวเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 93.8 โดยที่เหลือร้อยละ 6.2 (16 ราย) พบเฉพาะการบันทึกผู้ป่วยในระบบข้อมูลผู้ป่วย ใน 15 ราย พบในบัตรรายงาน 506 (รง.506) อีก 1 ราย

ตารางที่ 1 จำนวนการบันทึกผู้ป่วยวัณโรคและจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในแต่ละระบบข้อมูล

ระบบข้อมูล	จำนวนที่พน การบันทึก	จำนวนผู้ป่วยที่ ควรรายงาน	จำนวนผู้ป่วย ที่รายงานจริง	ความໄว %(95%CI)	ค่าทำนายผลบวก %(95%CI)
ข้อมูลผู้ป่วยนอก	349	330	280	84.8 (80.5-88.5)	80.2 (75.7-84.3)
ทะเบียนวัณโรค	203	257	193	75.1 (69.3-80.3)	95.0 (91.1-97.6)
บัตรรายงาน 506 (รง.506) นิยามเก่า	104	96	53	55.2 (44.7-65.4)	51.0 (41.0-60.9)
บัตรรายงาน 506 (รง.506) นิยามใหม่	104	170	75	44.1 (36.5-51.9)	72.1 (62.5-80.5)

ในจำนวนผู้ป่วยวัณโรค 257 ราย นี้ เป็นผู้ป่วยในเขตอ้าแกอเชียงคำ และกิ่งอำเภอภูษะ จำนวน 201 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ 181 รายต่อแสนประชากร โดยอ้าแกอเชียงคำอุบัติการณ์ 190 รายต่อแสนประชากร และในกิ่งอำเภอภูษะ 160 รายต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยกระจายในทุกตำบลรวม 15 ตำบล อัตราป่วยมากที่สุด ในตำบลเจดีย์คำ อ้าแกอเชียงคำที่มีอุบัติการณ์ 284 รายต่อแสนประชากร

ผู้ป่วย 257 รายนี้ คิดเป็นอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.7 ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 39 ปี (5 - 85 ปี) โดยมีผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี 2 ราย (5 และ 13 ปี) พบป่วยเป็น HIV ร่วมด้วย 126 ราย (ร้อยละ 49.0) โรคเบาหวาน 14 ราย (ร้อยละ 5.4) โรคถุงลมโป่งพอง 9 ราย (ร้อยละ 3.5) ไม่พบโรคป่วยร่วม 90 ราย (ร้อยละ 35.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบประวัติสัมผัสโรค (ร้อยละ 87.9) ในกลุ่มผู้ป่วย HIV มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 34.3 ปี ส่วนผู้ป่วย Non HIV ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 53.9 ปี ซึ่งมีความแตกต่างกัน ($p < 0.001$) ส่วนอัตราที่เป็นโรค พบวัณโรคปอดเดสมะนาว 95 ราย (ร้อยละ 37.0) โรคปอดเดสมะลุน 38 ราย (ร้อยละ 14.8) วัณโรคต่อมน้ำเหลือง 36 ราย (ร้อยละ 14.0) และวัณโรคชนิดแพร์กระจาย 24 ราย (ร้อยละ 9.3) ในกลุ่มผู้ป่วย HIV พบป่วยเป็นวัณโรคนอกปอดมากกว่ากลุ่ม Non HIV ($p < 0.001$ ไม่ได้แสดงค่าในตาราง) โดยพบว่าผู้ป่วย HIV เป็นวัณโรคชนิดแพร์กระจาย ($p=0.025$) ป่วยเป็นวัณโรคในช่องท้อง ($p=0.001$) และป่วยเป็นวัณโรคต่อมน้ำเหลือง ($p=0.022$) มากกว่าผู้ป่วยวัณโรค Non HIV ในทางกลับกันพบผู้ป่วยวัณโรคเดสมะนาวและวัณโรคกระจายคุกและข้อในกลุ่ม Non HIV มากกว่า (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอวัยวะที่เป็นวัณโรคและภาวะโรคป่วยร่วม HIV status

อวัยวะที่เป็น	จำนวนรวม (%)	HIV positive (%)	Non HIV (%)	p-value
วัณโรคปอดเดเมหะบาก	95 (37.0)	40 (31.7)	55 (42.0)	0.089
วัณโรคปอดเดเมหะลม	38 (14.8)	9 (7.1)	29 (22.1)	<0.001
วัณโรคปอดไม่ได้ตรวจเสมอ	13 (5.1)	9 (7.1)	4 (3.1)	0.134
วัณโรคเยื่อหุ้มปอด	11 (4.3)	3 (2.4)	8 (6.1)	0.140
วัณโรคต่อมน้ำเหลือง	36 (14.0)	24 (19.0)	12 (9.2)	0.022
วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง	13 (5.1)	7 (5.6)	6 (4.6)	0.721
วัณโรคเยื่อหุ้มหัวใจ	2 (0.8)	1 (0.8)	1 (0.8)	-
วัณโรคในช่องท้อง	19 (7.4)	16 (12.7)	3 (2.3)	0.001
วัณโรคกระดูกและข้อ	5 (1.9)	0 (0.0)	5 (3.8)	0.024
วัณโรคโนกปอดอื่นๆ	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.8)	-
วัณโรคชนิดแพร์กระจาย	24 (9.3)	17 (13.5)	7 (5.3)	0.025
จำนวนรวม	257 (100.0)	126 (100.0)	131 (100.0)	

พบการยืนยันการวินิจฉัยโรคจากการข้อมูล AFB (Acid fast bacilli) ในเสมหะ สารคัดหลัง หรือการตรวจซึ่นเนื้อ จากการเพาะเชื้อ รวมทั้งหมดจำนวน 130 ราย (ร้อยละ 50.6) วินิจฉัยโดยพบรความผิดปกติจากฟิล์มเอกซ์เรย์ 62 ราย (ร้อยละ 23.8) วินิจฉัยจากการรักษาแล้วอาการดีขึ้น 29 ราย (ร้อยละ 11.3) วินิจฉัยโดยการตรวจน้ำไขสันหลังอีก 10 ราย (ร้อยละ 3.9) วินิจฉัยโดยการตรวจนำ้าในช่องปอด 7 ราย (ร้อยละ 2.7) และมี 19 ราย (ร้อยละ 7.4) ที่คันไม่พบหลักฐานการวินิจฉัยวันโรค

สำหรับประเภทผู้ป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.2 เป็นผู้ป่วยรายใหม่ มี 18 รายที่เป็นผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ พบ 9 ราย ที่รักษาต่อหลังจากรักษาครั้งแรกไม่ครบ และ 5 รายเป็นผู้ป่วยรักษาใหม่หลังจากรักษาครั้งแรกล้มเหลว มี 36 ราย (ร้อยละ 14.0) เป็นผู้ป่วยที่เริ่มรักษาจากสถานพยาบาลอื่นมาก่อนแล้ว

ในการรักษาส่วนใหญ่ร้อยละ 85.6 ใช้สูตร CAT 1 (2HREZ/4HR) ใช้สูตร CAT 2 (2HREZS/1HREZ/5HR) จำนวน 11 ราย ใช้สูตร CAT 3(2HRZ/4HR) จำนวน 3 ราย และ ใช้สูตรอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ 23 ราย (ร้อยละ 8.9) พbmีการบันทึกอาการแพ้ยาจำนวน 48 ราย (ร้อยละ 18.7) โดยส่วนใหญ่มีผู้คน 24 ราย อาการตัวเหลือง ตาเหลือง 19 ราย ในกลุ่มที่แพ้ยา รักษาตามอาการ และใช้สูตรยาเดิม ได้ ร้อยละ 52.1 เปลี่ยนสูตรยา ร้อยละ 33.3

สำหรับผลการรักษาพบว่า รักษาหายหรือรักษาครบ 133 ราย (ร้อยละ 51.8) รักษาไม่ครบขาดการรักษา 62 ราย (ร้อยละ 24.1) เสียชีวิตขณะรักษา 35 ราย (ร้อยละ 13.6) ส่งต่อไปรับการรักษาสถานพยาบาลอื่น 17 ราย ที่เหลืออีก 7 รายเป็นผู้ป่วยรักษาล้มเหลว และอีก 1 รายเป็นผู้ป่วยที่แพทย์ให้หยุดยา ส่วนผลการรักษาจะห่วงกลุ่มที่แพ้ยา กับ ไม่แพ้ยาพบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งผลการรักษาหายหรือรักษาครบ ($p=0.218$) และ ขาดการรักษา ($p=0.087$) เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับ HIV กับผู้ป่วยวัณโรค Non HIV พบว่า ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค HIV รักษาหายหรือรักษาครบน้อยกว่า ($95\%CI -7, -31$) และผู้ป่วย HIV เสียชีวิตก่อนรักษาครบมากกว่า ($95\%CI 5.3, 22.3$) ส่วนการขาดการรักษาไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ($95\%CI -3.2, 17.6$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มที่เป็น HIV และ Non HIV

ผลการรักษา	รวม	HIVpositive		NonHIV		Difference	
		Cases	(%)	Cases	(%)	%	95% CI ⁿ
หายหรือครบ*	133	53	(42.1)	80	(61.1)	-19.0	(-7.0) - (-31.0)
ตาย*	37	27	(21.4)	10	(7.6)	13.8	5.3 - 22.3
ล้มเหลว	7	6	(4.8)	1	(0.8)	4.8	0.0 - 8.0
ขาดการรักษา	62	35	(27.8)	27	(20.6)	7.2	(-3.2) - 17.6
ส่งต่อสถานพยาบาลอื่น*	17	4	(3.2)	13	(9.9)	-6.7	(-0.8) - (-12.7)
อื่นๆ	1	1	(0.8)	0	(90.0)	0.8	(-0.8) - 2.3
รวม	257	126	(100.0)	131	(100.0)		

ⁿCI = confidence interval

*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม HIV positive และ NonHIV

วิจารณ์

จากระบบข้อมูลทั้ง ๓ ระบบพบว่า มีความ ໄວและค่าทำนายผลบวกแตกต่างกัน โดยพบว่าในระบบข้อมูลผู้ป่วยนอกมีความ ໄວและค่าทำนายผลบวก เกินร้อยละ 80 ส่วนบัตรรายงาน ๕๐๖ (รง.๕๐๖) มีความ ໄວต่ำมาก ไม่ว่าจะใช้หินยานโรคแบบเก่าหรือใหม่ ส่วนค่าทำนายผลบวกในระบบรายงานแบบเก่ามีค่าต่ำประมาณร้อยละ ๕๐ ซึ่งเกิดจากการรายงานโรคไม่ตรงนิยามของระบบรายงานที่เน้นเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคเป็นการวินิจฉัย ส่วนทะเบียนรักษาวัณโรคมีความ ໄวปานกลางและค่าทำนายผลบวกสูงมาก เพราะข้อมูลในระบบการขึ้นทะเบียนมีรายละเอียดมาก ดังนั้นผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนจะเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการกรองข้อมูลแล้ว แต่ที่ไม่เป็นร้อยละ ๑๐๐ เพราะผู้ป่วยบางรายมีการเปลี่ยนการวินิจฉัยโรคหรือขึ้นทะเบียนผู้ป่วย Non-mycobacterium infection เมื่อนำข้อมูลจากระบบข้อมูลผู้ป่วยนอก และทะเบียนรักษาวัณโรครวมกัน พบความ ໄวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๙๓.๘ ที่ขาดการรายงานไป เพราะเป็นผู้ป่วยในเกือบทั้งหมด (ร้อยละ ๙๓.๗) ซึ่งมีการศึกษาที่เชียงรายพบว่า มีผู้ป่วยที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนร้อยละ ๘๐ เป็นผู้ป่วยในเช่นเดียวกัน^(๒)

อุบัติการณ์ของวัณโรคในพื้นที่เท่ากับ ๑๘๑ รายต่อแสนประชากรซึ่งถือว่าสูงมาก เปรียบเทียบกับภาพรวมของประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ อุบัติการณ์เท่ากับ ๔๖ รายต่อแสนประชากร เป็นข้อมูลมาจากสำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าวัณโรคเป็นปัญหามากในพื้นที่นี้มากกว่าที่อื่น หรือระบบบัตรรายงาน ๕๐๖ (รง.๕๐๖) ของทั้งประเทศมีความ ໄวต่ำทำให้อุบัติการณ์โรคต่างกันมาก

การที่พบวัณโรคป่วยร่วมกับ HIV สูงถึงร้อยละ ๔๙ เพราะในเขตภาคเหนือตอนบนยังมีอุบัติการณ์ของ HIV สูง ในขณะที่การศึกษาอื่นพบวัณโรคร่วมกับ HIV ประมาณร้อยละ ๗^(๓, ๔) และเมื่อป่วยเป็นวัณโรคร่วมกับ HIV พบว่าเป็นวัณโรคชนิดคนอกปอดมากกว่าในกลุ่ม Non HIV โดยเฉพาะวัณโรคชนิดแพร์กระจาย วัณโรคต่อมน้ำเหลือง และวัณโรคในช่องท้อง เพราะผู้ป่วยมักเกิดวัณโรคในระยะที่มีระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำกว่า ๑๐๐ เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร^(๕) ซึ่งพยาธิสภาพและการดำเนินโรคในผู้ที่มีระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำจะคล้ายกับ Primary tuberculosis กล่าวคือ เชื้อโรคจะแพร์กระจายไปทางหลอดน้ำเหลืองทำให้เกิดต่อมน้ำเหลืองโต และพบการแพร์กระจายทางหลอดเลือดได้มากกว่า ซึ่งลักษณะแบบนี้มักจะไม่พบในพยาธิสภาพและการดำเนินโรคแบบ Secondary tuberculosis^(๖)

เมื่อเปรียบเทียบด้านการรักษาพบว่า ในกลุ่ม HIV ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่ม Non HIV ทั้งการแพ้ยาที่เป็นผู้คนและตัวตาเหลือง ผลการรักษาหายหรือครับ และรักษาไม่ครบขาดการรักษา ซึ่งมีการศึกษาที่โรงพยาบาลโรคท่องอก^(๗) พบคล้ายกันว่าอาการแพ้ยาไม่แตกต่างกัน แต่พบผู้ป่วย HIV ขาดการรักษามากกว่า

สรุปผลการศึกษา

วัณโรคเป็นโรคระบบที่มีความสำคัญและต้องเฝ้าระวังอยู่ ระบบเฝ้าระวังโรคในสถานพยาบาลหนึ่งควรจะมีระบบเดียวเพื่อลดความซ้ำซ้อนของระบบรายงานและป้องกันการผิดพลาดจากระบบรายงาน ระบบขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคมีข้อเด่น คือ มีความ ໄวและค่าทำนายผลบวกค่อนข้างดี ครอบคลุมผู้ป่วยทุกประเภท และให้รายละเอียดในด้านผลการรักษาเพื่อใช้ติดตามประเมินผลการรักษาผู้ป่วย ถึงแม้ว่าระบบการคูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคอาจแตกต่างกันไปในแต่ละสถานพยาบาล ในโรงพยาบาลที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบงานบริการผู้ป่วย เราย่างจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี โดยผู้ที่รับผิดชอบระบบรายงานวัณโรคสามารถนำข้อมูลจากระบบข้อมูลผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่เป็น Computer base มาช่วยค้นหาผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน จะทำให้ความ ໄวและค่าทำนายผลบวกของระบบรายงานเพิ่มขึ้นอีกมาก โดยที่ไม่ต้องสร้างระบบงานเพิ่ม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน งานเวชสถิติ และคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่ช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Klaue DN. Evaluation Public Health Surveillance. In: Teutsch SM, Churchill RE, editors. Principles and Practice of Public Health Surveillance. New York: Oxford University Press; 1994. p. 158 - 174
- ชมนา ปิติภาร. การไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรคในระบบแพร์เชื้อ. วารสารวัณโรคและโรคต่างประเทศ 2539; 17: 11 - 22
- สุมาลี ทวีปวรเดช. การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคเอดส์ในผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลตากลี. วารสารโรคติดต่อ 2539; 22: 278 - 283
- วิทิต บรรจง. การติดเชื้อเอช ไอ วี ในผู้ป่วยวัณโรค. วารสารโรงพยาบาลสระบุรี 2537; 19: 199 - 211
- สร่าง แสงหิรัญวัฒนา. เม็ดเลือดขาวซีด 4 ในผู้ป่วยเอช ไอ วีซึ่งเป็นวัณโรคเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัณโรค. จดหมายเหตุทางแพทย์. 2539; 79: 246 - 248
- ปานเทพ สุทธินันท์. กำเนิดพยาธิและพยาธิสภาพของวัณโรคปอดและความสัมพันธ์กับโรคเอดส์. ใน: บัญญัติ ปริชญา นนท์, ชัยเวช นุชประยูร, สงกราน ทรัพย์เจริญ. วัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542. หน้า 267 - 281
- ประชุม วงศ์เทียมทอง. ลักษณะทางคลินิกและผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ติดเชื้อเอช ไอ วี ประสบการณ์จากโรงพยาบาลโรคต่างประเทศ ประเทศไทย. จดหมายเหตุทางแพทย์. 2537; 77: 520 - 525

รายงานโดย สมศักดิ์ อุทัยพิมูลย์ และจิตราดา กิจเจริญกรรพ
โรงพยาบาลเชียงคำ พะเยา

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบบวิทยาเร่งด่วน สัปดาห์ที่ 37 วันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ,
ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

TABLE 1 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY DATE OF TREATMENT COMPARED TO PREVIOUS YEAR, THAILAND, WEEK 37, 2003, (SEP 7 – 13, 2003)

DISEASE	THIS WEEK			CUMULATIVE		
	2003	2002	MEDIAN (1998 – 2002)	2003	2002	MEDIAN (1998 – 2002)
DIPHTHERIA	0	0	5	6	9	14
PERTUSSIS	0	0	2	12	11	63
MEASLES	9	128	98	2933	7842	5072
ENCEPHALITIS	3	0	8	173	24	331
MENIN.MENINGITIS	1	0	3	43	24	46
SEVERE DIARRHOEA	26	27	27	656	58	1984
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	9	6	*	230	3326	*
RABIES	0	0	1	12	17	42
LEPTOSPIROSIS	79	235	235	2790	3698	3698
DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER –	1668		1668	82634		82634
TOTAL						

REMARK : * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อ ปี ค.ศ. 2002

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบบวิทยา สำนักระบบวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศไทย “0” = NO CASE, “–” = NO REPORT RECEIVED

700 รายงานเฝ้าระวังทางระบบวิทยาประจารสปดาห์ ปีที่ ๓๔ : ฉบับที่ ๑๗ : ๑๕ กันยายน ๒๕๖

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายตัวโดยค่าไฟกระวังร่างด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 - 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 - 13, 2003)

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

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 - 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 - 13, 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		
ZONE.07	1	0	0	0	1	0	0	0	242	0	1	6558647
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	1322864
40.MUKDAHAN	0	0	-	-	0	0	-	-	11	0	-	338276
41.SI SA KET	1	0	0	0	0	0	0	0	165	0	1	1458969
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	370360
43.UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	1	0	0	0	20	0	0	1792774
44.NAKHON PHANOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	721540
45.YASOTHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	553864
NORTHERN REGION	1	0	0	0	0	0	0	0	930	0	1	12152502
ZONE.08	1	0	0	0	0	0	0	0	257	0	0	3367617
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	507371
47.KAMPHAENG PHET	1	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	768130
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	0	336176
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	625099
50.NAKHON SAWAN	0	0	-	-	0	0	-	-	105	0	-	1130841
ZONE.09	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	1	3958271
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	487742
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	484984
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	867685
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	1040786
55.PHRAE	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	485121
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	591953
ZONE.10	0	0	0	0	0	0	0	0	580	0	0	4826614
57.LAMPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	217	0	0	800775
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	508554
59.CHIANG MAI	0	0	0	0	0	0	0	0	131	0	0	1595855
60.MAE HONG SON	0	0	-	-	0	0	-	-	10	0	-	240014
61.LAMPHUN	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	407202
62.CHIANG RAI	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0	1274214
SOUTHERN REGION	1	0	0	0	1	0	0	0	279	0	2	8415908
ZONE.11	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	3978948
63.SURAT THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	920283
64.PHUKET	0	0	-	-	0	0	-	-	6	0	-	270438
65.RANONG	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	163160
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	1533894
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239401
68.CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	473818
69.KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	377954
ZONE.12	1	0	0	0	1	0	0	0	187	0	2	4436960
70.SONGKHLA	1	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	1271067
71.YALA	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	459659
72.NARATHIWAT	0	0	0	0	1	0	0	0	66	0	1	699951
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	1	504454
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	603072
75.PATTANI	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	627955
76.SATUN	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	270802

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในพาร์อมะระดับประเทศ , " O " = NO CASE , " - " = NO REPORT RECEIVED = 8 PROVINCES

702 รายงานผู้ระบาดของโรคต่างๆ ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 - 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 - 13, 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.	Cum.2003	Current wk.	Cum.2003	Current wk.	Cum.2003	Current wk.	Cum.2003	Current wk.		
TOTAL	83	0	8	0	273	0	18	0	230	0	9	0	12	12	0	0	2790	42	79	1
CENTRAL REGION	21	0	0	0	127	0	2	0	70	0	2	0	4	4	0	0	92	4	2	0
01.BANGKOK METRO POLIS	0	0	0	0	18	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ZONE.01	18	0	0	0	17	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	0	9	0	0	0
02.AYUTTHAYA	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	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	18	0	0	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
ZONE.02	3	0	0	0	2	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	39	2	2	0
07.SUPHAN BURI	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
08.CHAI NAT	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	15	0	2	0
09.NAKHON NAYOK	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
10.LOP BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
11.SARABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	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	65	0	2	0	5	0	0	0	3	3	0	0	35	1	0	0
13.SA KAEW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
14.RAYONG	0	0	0	0	11	0	1	0	3	0	0	0	1	1	0	0	22	1	0	0
15.TRAT	0	0	-	-	6	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-
16.CHON BURI	0	0	0	0	28	0	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	0
17.CHACHOENGSAO	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
18.PRACHIN BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
19.CHANTHABURI	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ZONE.04	0	0	0	0	25	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
20.SAMUT SONGKRAM	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	24	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.PHETCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	5	1	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	22	0	8	0	72	0	14	0	31	0	0	0	4	4	0	0	2194	25	63	1
ZONE.05	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	715	9	22	1
27.SURIN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	243	2	7	1
28.CHAIYAPHUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	1	2	0
29.BURI RAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	0	0
30.NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	144	4	8	0
31.MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	2	5	0
ZONE.06	18	0	4	0	61	0	12	0	26	0	0	0	0	0	0	0	911	10	25	0
32.UDON THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0	0
33.NONG BUA LAM PHU	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	18	0	-	-
34.NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	4	0
35.SAKON NAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	4	2	0
36.LOEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	1	12	0
37.KALASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	1	7	0
38.KHON KAEN	18	0	4	0	61	0	12	0	26	0	0	0	0	0	0	0	321	3	0	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาอย่างหนัก, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 - 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 - 13, 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				AND MOUTH DISEASE				RABIES				LEPTOSPIROSIS				
	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	4	0	4	0	7	0	2	0	5	0	0	0	0	2	2	0	0	568	6	16	0
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	236	1	13	0
40.MUKDAHAN	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	2	0	-	-	
41.SI SA KET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	4	0	0
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
43.UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	103	0	2	0
44.NAKHON PHANOM	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45.YASOTHON	4	0	4	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	1	0
NORTHERN REGION	35	0	0	0	16	0	0	0	95	0	7	0	1	1	0	0	409	8	13	0	
ZONE.08	1	0	0	0	2	0	0	0	18	0	0	0	1	1	0	0	25	0	2	0	
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
47.KAMPHAENG PHET	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1	0
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.NAKHON SAWAN	1	0	-	-	2	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	8	0	-	-	
ZONE.09	7	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	160	4	7	0	
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48	1	1	0
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	3	0
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	3	0
55.PHRAE	7	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3	0	0
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE.10	27	0	0	0	11	0	0	0	72	0	7	0	0	0	0	0	0	224	4	4	0
57.LAMPANG	25	0	0	0	11	0	0	0	46	0	7	0	0	0	0	0	0	127	0	2	0
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	1	0	0
59.CHIANG MAI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
60.MAE HONG SON	0	0	-	-	0	0	-	-	13	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-	
61.LAMPHUN	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
62.CHIANG RAI	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	37	3	2	0
SOUTHERN REGION	5	0	0	0	58	0	2	0	34	0	0	0	3	3	0	0	95	5	1	0	
ZONE.11	1	0	0	0	5	0	1	0	6	0	0	0	1	1	0	0	70	2	1	0	
63.SURAT THANI	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
64.PHUKET	0	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	2	0	-	-	
65.RANONG	1	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-	1	1	-	-	6	0	-	-	
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	1	0
68.CHUMPHON	0	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
ZONE.12	4	0	0	0	53	0	1	0	28	0	0	0	2	2	0	0	25	3	0	0	
70.SONGKHLA	2	0	0	0	15	0	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
71.YALA	0	0	0	0	3	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
72.NARATHIWAT	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	0
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
75.PATTANI	2	0	0	0	32	0	0	0	2	0	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	0	1	0	0	0

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาอย่างหนักในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบบวิทยา สำนักกระดาษวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ , " O " = NO CASE , " - " = NO REPORT RECEIVED = 8 PROVINCES

ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบรายงาน E.2 สัปดาห์ที่ 37

วันที่ 7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546

ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือน ตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 – 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 – 13, 2003)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER – TOTAL (DF+DHF+DF)													CASES RATE PER 100,000 POP.	DEATHS RATE PER 100,000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2002		
	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	D						
TOTAL	4337	3417	4018	4722	6534	8330	8765	6553	767					47443	56	75.55	0.09	0.12	62799872
CENTRAL REGION	2133	1768	1861	2048	2167	2117	2496	2323	297					17210	21	83.45	0.10	0.12	20622277
01.BANGKOK METRO POLIS	983	659	544	564	502	543	616	755	34					5200	3	89.93	0.05	0.06	5782159
ZONE.01	334	266	359	398	354	388	379	297	38					2813	2	76.43	0.05	0.07	3680491
02.AYUTTHAYA	11	40	32	54	38	53	44	74	8					354	0	47.31	0.00	0.00	748243
03.NONTHABURI	114	56	75	77	85	79	99	41	0					626	0	69.16	0.00	0.00	905197
04.SAMUT PRAKAN	136	132	195	187	154	111	94	92	18					1119	2	108.88	0.19	0.18	1027719
05.ANG THONG	27	10	5	11	13	31	40	11	0					148	0	50.96	0.00	0.00	290423
06.PATHUM THANI	46	28	52	69	64	114	102	79	12					566	0	79.84	0.00	0.00	708909
ZONE.02	137	126	156	211	170	227	298	197	30					1552	1	50.42	0.03	0.06	3078246
07.SUPHAN BURI	66	45	63	70	42	62	56	53	6					463	0	53.63	0.00	0.00	863304
08.CHAI NAT	14	14	14	16	16	27	33	18	5					157	0	44.79	0.00	0.00	350547
09.NAKHON NAYOK	4	5	9	16	22	12	31	21	4					124	0	49.39	0.00	0.00	251064
10.LOP BURI	40	38	35	50	55	89	76	39	8					430	0	55.99	0.00	0.00	767985
11.SARABURI	7	18	23	56	29	35	90	58	7					323	1	51.93	0.16	0.31	621994
12.SING BURI	6	6	12	3	6	2	12	8	0					55	0	24.62	0.00	0.00	223352
ZONE.03	268	276	367	464	804	510	696	562	65					4012	9	99.08	0.22	0.22	4049449
13.SA KAEW	34	48	73	69	125	76	69	48	3					545	0	101.09	0.00	0.00	539107
14.RAYONG	54	53	79	107	225	3	202	128	14					865	5	158.26	0.91	0.58	546570
15.TRAT	3	0	6	5	15	33	27	11	2					102	0	45.27	0.00	0.00	225295
16.CHON BURI	77	97	106	121	167	140	120	119	11					958	2	84.79	0.18	0.21	1129886
17.CHACHOENGSAO	60	49	50	54	82	73	70	110	19					567	1	87.26	0.15	0.18	649758
18.PRACHIN BURI	10	14	22	51	63	72	93	45	0					370	0	81.71	0.00	0.00	452822
19.CHANTHABURI	30	15	31	57	127	113	115	101	16					605	1	119.56	0.20	0.17	506011
ZONE.04	411	441	435	411	337	449	507	512	130					3633	6	90.11	0.15	0.17	4031932
20.SAMUT SONGKHRAM	5	12	16	15	13	23	20	24	0					128	0	62.40	0.00	0.00	205135
21.SAMUT SAKHON	103	69	53	38	28	18	29	14	0					352	0	79.47	0.00	0.00	442914
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	51	79	89	101	110	87	91	92	20					720	2	147.40	0.41	0.28	488477
23.PHETCHABURI	20	36	49	59	66	59	58	49	15					411	2	89.09	0.43	0.49	461339
24.KANCHANABURI	39	40	54	41	36	77	68	61	3					419	2	52.26	0.25	0.48	801836
25.RATCHABURI	53	63	50	47	29	71	87	103	65					568	0	68.41	0.00	0.00	830275
26.NAKHON PATHOM	140	142	124	110	55	114	154	169	27					1035	0	129.06	0.00	0.00	801956
NORTHEASTERN REGION	713	666	1206	1714	2854	3542	3292	1978	239					16204	21	74.99	0.10	0.13	21609185
ZONE.05	270	243	405	573	812	1083	1013	736	64					5199	5	68.36	0.07	0.10	7605817
27.SURIN	19	32	60	135	267	351	333	307	28					1532	1	109.48	0.07	0.07	1399377
28.CHAIYAPHUM	39	51	46	92	94	140	110	102	25					699	1	61.50	0.09	0.14	1136508
29.BURI RAM	76	73	131	160	190	216	226	130	6					1208	3	78.15	0.19	0.25	1545779
30.NAKHON RATCHASIMA	104	69	87	128	196	287	293	139	4					1307	0	50.63	0.00	0.00	2581244
31.MAHA SARAKHAM	32	18	81	58	65	89	51	58	1					453	0	48.04	0.00	0.00	942909
ZONE.06	215	186	213	286	518	602	615	429	70					3134	5	42.10	0.07	0.16	7444721
32.UDON THANI	38	30	39	54	94	102	129	80	18					584	2	38.03	0.13	0.34	1535471
33.NONG BUA LAM PHU	15	15	9	19	45	24	19	11	1					158	1	31.69	0.20	0.63	498513
34.NONG KHAI	5	13	8	17	45	41	49	50	8					236	0	25.95	0.00	0.00	909543
35.SAKON NAKHON	13	10	41	61	72	138	130	78	12					555	0	50.10	0.00	0.00	1107752
36.LOEI	5	3	3	24	79	78	68	35	6					301	1	47.36	0.16	0.33	635587
37.KALASIN	42	41	48	27	40	72	62	59	7					398	0	40.19	0.00	0.00	990212
38.KHON KAEN	97	74	65	84	143	147	158	116	18					902	1	51.03	0.06	0.11	1767643

ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือน ตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 37 พ.ศ. 2546 (7 - 13 กันยายน พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 37, 2003 (SEPTEMBER 7 - 13, 2003)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DF)													CASES RATE PER 100,000 POP.	DEATHS RATE PER 100,000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2002	
	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	D					
ZONE.07	228	237	588	855	1524	1857	1664	813	105				7871	11	120.01	0.17	0.14	6558647
39.ROI ET	82	44	60	78	147	224	284	158	29				1106	2	83.61	0.15	0.18	1322864
40.MUKDAHAN	3	4	7	54	44	33	56	28	2				231	1	68.20	0.30	0.43	338276
41.SI SA KET	43	54	102	194	401	399	457	219	6				1875	2	128.52	0.14	0.11	1458969
42.AMNAT CHAROEN	9	3	24	52	75	133	56	9	1				362	0	97.74	0.00	0.00	370360
43.UBON RATCHATHANI	66	108	310	314	624	766	493	215	30				2926	3	163.21	0.17	0.10	1792774
44.NAKHON PHANOM	8	9	35	82	141	209	233	153	33				903	0	125.15	0.00	0.00	721540
45.YASOTHON	17	15	50	81	92	93	85	31	4				468	3	84.50	0.54	0.64	553864
NORTHERN REGION	356	320	497	604	907	1762	2122	1519	156				8243	9	67.83	0.07	0.11	12152502
ZONE.08	167	169	226	282	271	401	472	374	33				2395	4	71.12	0.12	0.17	3367617
46.TAK	5	7	6	14	20	54	62	33	2				203	0	40.01	0.00	0.00	507371
47.KAMPHAENG PHET	23	29	32	68	72	92	88	98	23				525	1	68.35	0.13	0.19	768130
48.UTHAI THANI	12	9	19	31	22	27	20	35	8				183	0	54.44	0.00	0.00	336176
49.SUKHOTHAI	16	9	21	25	39	37	57	41	0				245	0	39.19	0.00	0.00	625099
50.NAKHON SAWAN	111	115	148	144	118	191	245	167	0				1239	3	109.56	0.27	0.24	1130841
ZONE.09	161	116	226	253	336	557	638	506	57				2850	4	72.00	0.10	0.14	3958271
51.NAN	1	1	5	12	21	56	36	37	0				169	0	34.65	0.00	0.00	487742
52.UTTARADIT	20	21	18	28	55	118	117	127	6				510		105.16	0.21	0.20	484984
53.PHTSANULOK	43	22	46	69	67	92	126	96	21				582	2	67.08	0.23	0.34	867685
54.PHETCHABUN	16	16	29	32	93	137	182	106	7				618	1	59.38	0.10	0.16	1040786
55.PHRAE	6	6	6	14	45	70	67	44	0				258	0	53.18	0.00	0.00	485121
56.PHICHIT	75	50	122	98	55	84	110	96	23				713	0	120.45	0.00	0.00	591953
ZONE.10	28	35	45	69	300	804	1012	639	66				2998	1	62.11	0.02	0.03	4826614
57.LAMPANG	5	14	13	36	69	143	224	150	24				678	0	84.67	0.00	0.00	800775
58.PHAYAO	3	3	8	4	37	107	75	44	2				283	0	55.65	0.00	0.00	508554
59.CHIANG MAI	8	12	12	24	110	403	439	311	33				1352	1	84.72	0.06	0.07	1595855
60.MAE HONG SON	1	0	1	1	7	12	24	21	0				67	0	27.92	0.00	0.00	240014
61.LAMPHUN	8	5	7	1	7	44	69	69	6				216	0	53.04	0.00	0.00	407202
62.CHIANG RAI	3	1	4	3	70	95	181	44	1				402	0	31.55	0.00	0.00	1274214
SOUTHERN REGION	1135	663	454	356	606	909	855	733	75				5786	5	68.75	0.06	0.09	8415908
ZONE.11	477	269	232	188	307	467	405	297	39				2681	2	67.38	0.05	0.07	3978948
63.SURAT THANI	153	83	85	55	87	99	71	82	10				725	1	78.78	0.11	0.14	920283
64.PHUKET	40	13	12	9	24	37	15	12	0				162	0	59.90	0.00	0.00	270438
65.RANONG	15	5	7	13	25	30	18	14	0				127	0	77.84	0.00	0.00	163160
66.NAKHON SI THAMMARAT	163	89	71	50	74	123	158	77	3				808	1	52.68	0.07	0.12	1533894
67.PHANGNGA	24	18	19	14	30	39	27	21	9				201	0	83.96	0.00	0.00	239401
68.CHUMPHON	27	33	22	17	36	58	51	37	3				284	0	59.94	0.00	0.00	473818
69.KRABI	55	28	16	30	31	81	65	54	14				374	0	98.95	0.00	0.00	377954
ZONE.12	658	394	222	168	299	442	450	436	36				3105	3	69.98	0.07	0.10	4436960
70.SONGKHLA	216	146	88	83	116	157	137	146	30				1119	1	88.04	0.08	0.09	1271067
71.YALA	123	60	28	13	50	64	53	74	4				469	2	102.03	0.44	0.43	459659
72.NARATHIWAT	97	66	51	26	32	55	99	106	0				532	0	76.01	0.00	0.00	699951
73.PHATTHALUNG	37	30	16	6	17	27	20	21	0				174	0	34.49	0.00	0.00	504454
74.TRANG	46	20	6	8	30	43	32	19	0				204	0	33.83	0.00	0.00	603072
75.PATTANI	134	69	30	26	38	73	97	60	2				529	0	84.24	0.00	0.00	627955
76.SATUN	5	3	3	6	16	23	12	10	0				78	0	28.80	0.00	0.00	270802

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร (รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

, " 0 " = No case , " - " = No report received

คณะกรรมการ

นายแพทย์สุชาติ เจตนาเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล นายแพทย์อวัช จานนีโนyiin นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ฉุ่มเกษย์ร นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายแพทย์ คำนวน อึ้งศักดิ์

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒน์เพบูล์ นางพงษ์ศรี วัฒนาสุกิตต์ นางกาญจน์ยิ่ง ดำเนินแก้ว นางสาวลักษณ์ รังษีวงศ์

กองบรรณาธิการวิชาการ

นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี แพทย์หญิงชุดลีพร จิระพงษา นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิราภรณ์ นายแพทย์เอกสร นามวรา
แพทย์หญิงวรรณยา หาญเข้ารัตน์ ผาดินาวิน ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ นางแสงใจ เกิดคล้าย นางสาวสุชาดา จันท์ศิริยะกร

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล นางสาวเพ็ญศรี จิตราหมาทรัพย์ นางสุวดี ดีวงศ์ นางเพทาย ดอกสน สัตวแพทย์หญิงสาวพักตร์ อินจ้อย
นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ นางองค์ แสงจันทร์พิพิพย์ นายประเวศน์ แย้มชื่น

ฝ่ายจัดการ นางสาววรรณศรี พรมใจดีชัย นางนงลักษณ์ อุยดี นางสาวสุรินทร์ เรืองรอด นางพูนทรัพย์ เปี่ยมณี
นางสาวสมหมาย ยิ่งชลิบ นางสาวกฤตติกานต์ มาทั่ว นางสาวกัลภา กาดีโน้น

ฝ่ายศิลป์ นายณรงค์ พุกภานนนท์ นายปะวงวัล ทุมพงษ์

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานผู้ระวางทางระบบวิทยาได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โควิดที่เป็นปัจจุบัน ทั้งในและต่างประเทศ
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
- เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบบวิทยาและสาธารณสุข

กำหนดออก : รายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,800 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น

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

สำนักงาน

สำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวนันท์ 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 ศูนย์ข้อมูลทางระบบวิทยา สำนักระบบวิทยา

ที่ ศธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 73/2537
ไปรษณีย์นนทบุรี