



ปีที่ 45 ฉบับที่ 50 : 26 ธันวาคม 2557

Volume 45 Number 50 : December 26, 2014

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

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาดอกซิไซคลินในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสของประชาชน
จังหวัดน่าน ภายหลังการเกิดน้ำท่วมใหญ่ เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554



A Study of the Efficacy of Doxycycline Prophylaxis to Prevent
Infectibility of Leptospirosis among Populations Who Were Affected
by Flooding Disaster in Nan Province, Thailand, June - August 2011

✉ dereksutdan@hotmail.com

ดิเรก สุดแดน และคณะ

บทคัดย่อ

โรคเลปโตสไปโรซิส เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโรคหนึ่ง จากข้อมูลทางด้านระบาดวิทยาของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 พบผู้ป่วย 4,944 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 7.76 ต่อประชากรแสนคน และอัตราตายเท่ากับ 0.09 ต่อประชากรแสนคน โรคนี้เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนมักเกิดภายหลังจากน้ำท่วม ซึ่งในปี 2554 จังหวัดน่านเกิดภาวะน้ำท่วมใหญ่ในรอบ 10 ปีถึง 2 ครั้ง คือ เดือน มิถุนายนและสิงหาคม พื้นที่ที่น้ำท่วมสูง ได้แก่ อำเภอท่าวังผา ปัว ทุ่งช้าง เชียงกลาง ภูเพียง เมือง และเวียงสา ซึ่งมีประชากร 396,612 คน ภายหลังจากภาวะน้ำท่วมพบว่าเกิดการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส มีอัตราป่วยสูงขึ้นเป็น 2 เท่าคือ 14.2 ต่อประชากรแสนคน และพบว่ามีการใช้ยาดอกซิไซคลิน (Doxycycline) เพื่อป้องกันโรคในหลายพื้นที่ จึงทำให้พบผู้ป่วยทั้งในกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับยา Doxycycline ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและเก็บสิ่งส่งตรวจแล้วนำมาวิเคราะห์ในประเด็นที่เกี่ยวกับการใช้ยา Doxycycline ขนาด 200 mg ต่อสัปดาห์ว่าจะสามารถลดอัตราการเกิดโรค และหรือช่วยลด

ความรุนแรงของโรคได้หรือไม่ เพื่อนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หากเกิดภาวะน้ำท่วมใหญ่ครั้งต่อไป การศึกษารั้งนี้ เป็นแบบ Unmatched case control study อัตราส่วน Case : Control เท่ากับ 1 : 2 เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยา Doxycycline ในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ภายหลังเกิดน้ำท่วมใหญ่ในจังหวัดน่านระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554 พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 901 คน แต่เมื่อใช้เงื่อนไขคัดกรองในการศึกษา คือ ต้องเป็นผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์น้ำท่วมหรือเป็นผู้ช่วยเหลือที่อาศัยอยู่ใน 7 อำเภอดังกล่าว มีอายุ 12 - 70 ปี และไม่มีโรคประจำตัวอื่น พบว่ามีผู้เข้าเกณฑ์จำนวน 152 คน เป็นผู้รับประทานยาดอกซิไซคลินขนาด 200 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ จำนวน 50 คน ไม่ได้รับประทานยาจำนวน 102 คนสัดส่วนเพศชายต่อหญิง เท่ากับ 1.3:1 (85:67) ในกลุ่มได้รับยา มีอายุเฉลี่ย 45 ปีและกลุ่มไม่รับยาอายุเฉลี่ย 48 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม (ร้อยละ 86.57) อาการแสดงที่พบเป็นอาการหลัก คือ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย และปวดกล้ามเนื้ออ่อนแรงคิดเป็น ร้อยละ 73.3, 71.1, 64.5, 47.5 ตามลำดับ อัตราการเกิดโรคของ



- | | |
|--|-----|
| ◆ การการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาดอกซิไซคลิน (Doxycycline) ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสของประชาชน จังหวัดน่าน ภายหลังการเกิดน้ำท่วมใหญ่ เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554 | 785 |
| ◆ สรุปรายการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 50 ระหว่างวันที่ 14 - 20 ธันวาคม 2557 | 793 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 50 ระหว่างวันที่ 14 - 20 ธันวาคม 2557 | 795 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรือ งานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูมิตล
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ด้านวณ อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ อ้นจ้อย
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจต์ สิริลักษณ์ รั้งเมืองต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยามภูรจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

ผู้เขียนบทความ

ดิเรก สุดแดน¹ ปิยะ ศิริลักษณ์² มนูญศิลป์ ศิริมาตย์²
กัลลยานี ดวงฉวี³ ประวิทย์ ชุมเกษียร⁴ ธีรศักดิ์ ชักนำ⁴
เสาวพักตร์ อ้นจ้อย⁴

¹ โรงพยาบาลท่าม่วง

² สำนักงานสาธารณสุขน่าน

³ ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักกระบาดวิทยา

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

ผู้ที่ได้รับยาดีออกซิไซคลินไม่ได้แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับประทานยา แต่อย่างไร อัตราการเกิดโรคในกลุ่มรับยาร้อยละ 4.0 และกลุ่มไม่รับยาร้อยละ 2.95 ค่า OR = 1.34 (95% CI 0.23 - 5.32) ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์ทางนัยสถิติแต่อย่างใด แต่ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนคือ ความรุนแรงของโรค โดยกลุ่มที่ไม่ได้รับยามีความรุนแรงของโรคมามากกว่าถึง 2.33 เท่า (95% CI 1.71 - 20.47) สรุป พบว่าการให้ยาดีออกซิไซคลินเพื่อป้องกันโรคในพื้นที่หลังน้ำท่วมไม่ได้ป้องกันการเกิดโรค (ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) เพราะอัตราการเกิดโรคไม่ได้ลดลง แต่การได้รับยาดีออกซิไซคลินสามารถลดความรุนแรงของโรคได้อย่างชัดเจน ดังนั้นคนในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ทีมที่เข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยควรได้รับยาป้องกันระหว่างการเข้าไปทำงานในพื้นที่โดยรับประทานยาดีออกซิไซคลินขนาด 200 มิลลิกรัมสัปดาห์ละครั้ง ประมาณ 3 สัปดาห์

คำสำคัญ: เลปโตสไปโรซิส, น่าน, น้ำท่วม, ยาดีออกซิไซคลิน

ความเป็นมา

ระหว่างวันที่ 26 - 30 มิถุนายน 2554 และ 5 - 10 สิงหาคม 2554 เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ถึง 2 ครั้ง ถือว่าเป็นอุทกภัยครั้งที่รุนแรงในรอบ 10 ปีของจังหวัดน่าน มีน้ำท่วมขังสูงประมาณ 1 สัปดาห์โดยเฉพาะในอำเภอ ท่าม่วง ปัว พุ่งช้าง เชียงกลาง เมืองภูเพียง และ เวียงสา ได้มีการใช้ยาดีออกซิไซคลินในกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยประมาณ 1500 คน ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักกระบาดวิทยา และภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ร่วมกันศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาดีออกซิไซคลิน (Doxycycline) ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสภายหลังการเกิดอุทกภัยเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นประโยชน์ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสหากเกิดอุทกภัยใหญ่ๆในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยา Doxycycline ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มประชาชนและกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยในจังหวัดน่าน

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยา Doxycycline ว่าจะสามารถลดความรุนแรงของโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มประชากรดังกล่าวได้หรือไม่

วิธีการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การตรวจรักษา ผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด

น่าน และโรงพยาบาลน่าน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในจังหวัดน่าน ด้วยเครื่องมือแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำมาวิเคราะห์และศึกษาข้อมูล โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2557

พื้นที่ทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยน้ำท่วมรุนแรง ในจังหวัดน่านจำนวน 7 อำเภอ ได้แก่ ท่าวังผา ปัว เชียงกลาง พุงช้าง ภูเพียง เมือง และเวียงสา มีประชากรทั้งหมด 396,612 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กลุ่มประชาชนที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มประชาชนที่มีอายุระหว่าง 12 - 70 ปี ที่อาศัยอยู่ใน 7 อำเภอของจังหวัดน่าน และได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยในช่วงระหว่างวันที่ 26 - 30 มิถุนายน 2554 และ 5 - 10 สิงหาคม 2554

การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

รูปแบบการศึกษา: Unmatched case control study อัตราส่วน Case : Control เป็น 1 : 2 โดยนำข้อมูลผู้ป่วยและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมดจาก ปี พ.ศ. 2554 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับยา Doxycycline และกลุ่มที่ไม่ได้รับยาป้องกัน โดยรวบรวมข้อมูลตัวแปร ได้แก่ การติดเชื้อและข้อมูลที่แบ่งระดับความรุนแรง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้โดยวิธีเดียวกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ จากแบบสอบถามและประวัติการรักษาทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ ใช้แบบสอบถามมาตรฐานที่พัฒนาจากการศึกษาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549^(1,2) ตัวแปรปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดโรค และลักษณะอาการและอาการแสดง รวมถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Microscopic agglutination test (MAT), BUN/CR, CBC, LFT, Electrolyte

นิยาม

การใช้ยา Doxycycline ในการป้องกัน^(3,5) หมายถึง การรับประทานยา Doxycycline ขนาด 200 มิลลิกรัม ต่อ 1 สัปดาห์เป็นเวลาอย่างน้อย 3 สัปดาห์ ก่อนที่จะเข้าไปสัมผัสหรือวันที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยน้ำท่วมในอำเภอดังกล่าวของจังหวัดน่าน

นิยามผู้เข้าร่วมการศึกษา

ผู้ป่วย Leptospirosis (Confirmed case)^(4,7) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลการเจาะเลือดพบว่ามีผลบวกจากการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction test (PCR) หรือวิธี Microscopic agglutination test (MAT)

กลุ่มทดลอง (Case) หมายถึง ผู้ที่อายุ 12 - 70 ปี ที่ได้รับยา Doxycycline ป้องกันและอาศัยอยู่ในพื้นที่หรือเป็นทีมที่เข้า

ไปช่วยเหลือผู้ที่ประสบภัยน้ำท่วมใน 7 อำเภอของจังหวัดน่าน ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554

กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) หมายถึง ผู้ที่อายุ 12 - 70 ปี ที่ไม่ได้รับยา Doxycycline ป้องกันอาศัยอยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมและช่วงเวลาเดียวกับกลุ่มทดลอง

ระดับความรุนแรงของโรค^(5,9) หมายถึง ระดับความรุนแรงของการติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส โดยในผู้ป่วยจะมีการแสดงอาการแสดงแตกต่างกันได้หลายแบบดังนี้

1) มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง (Mild-Mod symptoms) หมายถึง ผู้ป่วยที่แสดงอาการ ปวดเมื่อย มีไข้ ตาแดง ปวดกล้ามเนื้ออ่อนแรง ตาเหลือง ตัวเหลือง เล็กน้อย หรืออาการอื่นๆ และผลเจาะเลือดพบว่ามี การติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสจากช่วงเวลาเดียวกับการเกิดอุทกภัยครั้งนี้

2) แบบรุนแรง (Severe) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการช็อก ภาวะเลือดออกในปอด มีภาวะอาการแสดงของการทำงานของอวัยวะภายใน ล้มเหลวหรือถึงขั้นเสียชีวิต ซึ่งมักจะเกิดจากภาวะไตวายและตับวายตามด้วยการมีเลือดออกและตัวเหลือง (haemorrhage and jaundice) และผลเจาะเลือดพบว่ามี การติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสจากช่วงเวลาเดียวกับการเกิดอุทกภัยครั้งนี้

การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตไปรา ชนิด IgM โดยใช้ชุดทดสอบของ อ.กัลยาณี และคณะ^(8,9) หากได้ผลบวกจึงส่งตรวจหาเชื้อเลปโตไปราโดยวิธีมาตรฐาน Microscopic agglutination test (MAT), วิธี Polymerase Chain Reaction test (PCR) หรือการยืนยันจากการเพาะเชื้อในกระแผลเลือดว่า พบเชื้อเลปโตสไปโรซิสที่ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมีการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ หากได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสโดยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN/CR, CBC, LFT, Electrolyte

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Epi Info 7 ของศูนย์ควบคุมป้องกันโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ ไคสแควร์ (X^2) ในการพิจารณาความแตกต่างของอายุและอาชีพ ใช้ T-Test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ มัธยฐานอายุของกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มควบคุม) ใช้ Odds ratio (OR) ในการวิเคราะห์กลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลอง

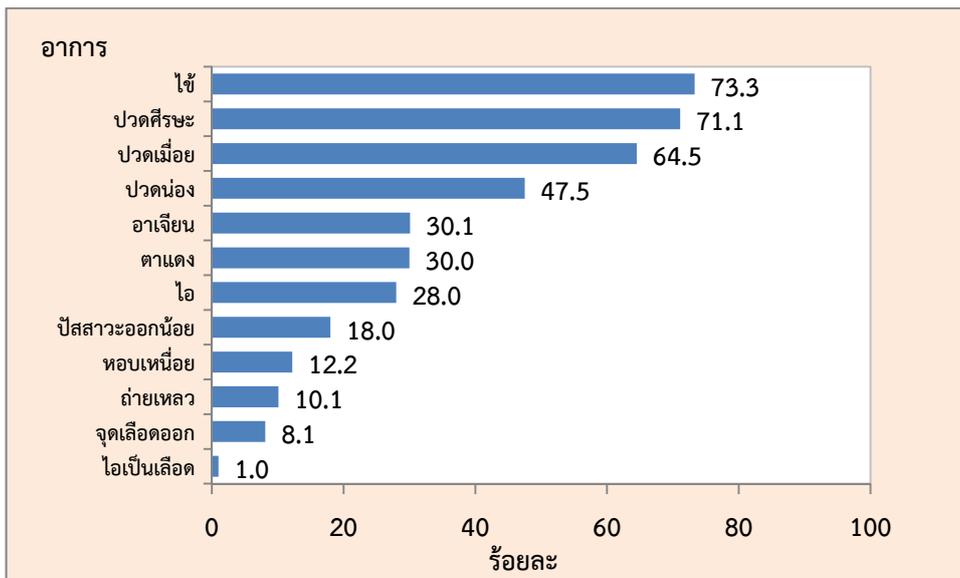
ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับ การตรวจ ทั้งหมด 901 คนในช่วงเวลาที่เกิดอุทกภัย พบว่ามีผู้ป่วย รวมทั้งหมด 15 รายที่มีผลยืนยันการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสโดยวิธี Microscopic agglutination test (MAT) ในปี 2554 อัตราการป่วยต่อแสนประชากรของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสในจังหวัดน่าน เท่ากับ 7.1 ต่อประชากรแสนคน แต่เมื่อหลังเกิดน้ำท่วมทำให้อัตรา การป่วยเพิ่มเป็น 14. 2 ต่อประชากรแสนคนหรืออัตราป่วยเพิ่มขึ้น เป็น 2 เท่าหลังน้ำท่วม ได้มีการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลองในพื้นที่ที่ตรงตามเงื่อนไขได้จำนวน 152 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มที่รับประทานยา Doxycycline ป้องกัน จำนวน 50 คน ไม่ได้ รับประทานยาป้องกัน 102 คน อาการส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยเข้ามา รักษาที่โรงพยาบาล ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ (รูปที่ 1) พบว่ากลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายและมีอายุสูงกว่า กลุ่มทดลอง โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) แต่ กลุ่มควบคุมประกอบอาชีพเกษตรกรน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

อาการและอาการแสดงที่พบมาก ได้แก่ อาการไข้ ปวด

ศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อย และปวดน่องรุนแรงเป็นอาการแสดงที่พบ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 73.3, 71.1, 64.5, 47.5 ตามลำดับ (รูปที่ 1) ในจำนวน 152 คนมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ทั้งหมด จำนวน 5 ราย กลุ่มทดลองที่ได้รับการรับประทานยา Doxycycline มีการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 ขณะที่ กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับประทานยาป้องกัน พบว่ามี การติดเชื้อ 3 รายคิดเป็นร้อยละ 2.94 ค่า OR = 1.34 (0.23 - 5.32) ซึ่งไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2 ที่ พบว่ากลุ่มที่ได้รับยามีโอกาสเป็นปัจจัยทำให้มีการติดเชื้อมากกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับยาเป็น 1.34 เท่า (95% CI 0.23 - 5.32) แต่ไม่พบ ความสัมพันธ์ทางสถิติของอัตราการติดเชื้อในกลุ่มได้รับยาและ ไม่ได้รับยาที่ร้อยละ 4 และ 2.94 ตามลำดับ

อาการของกลุ่มที่ได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ว่า มีการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสจริง พบว่าในกลุ่มที่ไม่ได้รับยา Doxycycline มีความรุนแรงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาเท่ากับ 2.33 เท่า (95% CI 1.71 - 20.47) และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ (ตารางที่ 3)



รูปที่ 1 อาการผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่ได้รับการตรวจ จำนวน 15 คน ในช่วงเวลา เดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2554

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มได้รับยาและกลุ่มไม่ได้รับยา Doxycycline ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 152 คน

หัวข้อ	กลุ่มได้รับยา (Case)		กลุ่มไม่ได้รับยา (Control)		P-value
	(จำนวน 50)		(จำนวน 102)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุเฉลี่ย (ปี)	45		48		0.007
เพศชาย/หญิง	36/14	72/28	49/53	48/52	0.005
อาชีพการเกษตร	45	90.00	88	86.27	0.04

ตารางที่ 2 อัตราการติดเชื้อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้รับยาและไม่ได้รับยา Doxycycline (จำนวนประชากรตัวอย่าง 152 คน)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	กลุ่มได้รับยา (Case) (จำนวน 50)		กลุ่มไม่ได้รับยา (Control) (จำนวน 102)		OR (95% CI)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ติดเชื้อ	2	4	3	2.94	1.34 (0.23 - 5.32)
ไม่ติดเชื้อ	48	96	98	97.06	

ตารางที่ 3 ระดับความรุนแรงของอาการ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยากับกลุ่มที่ได้รับยา Doxycycline เฉพาะในกลุ่มที่มีผลยืนยันการติดเชื้อทางห้องปฏิบัติการ (จำนวน 15 คน)

อาการ	กลุ่มไม่ได้รับยา (8 คน)		กลุ่มได้รับยา (7 คน)		OR (95% CI)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาการไม่รุนแรง	6	91.78	7	98.77	2.33 (1.71 - 20.47)
รุนแรงมาก	2	8.22	0	1.23	

สรุปและวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Case control study โดยใช้ข้อมูลและแบบสอบถามส่วนหนึ่งจาก ผลการศึกษาของ ดิเรกและคณะ เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส หลังจากอุทกภัยครั้งใหญ่จังหวัดน่าน เดือนสิงหาคม - กันยายน 2549⁽³⁾ ซึ่งมีข้อมูลการใช้ยา Doxycycline ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ด้วย เนื่องจากในปี พ.ศ. 2554 ได้เกิดภาวะอุทกภัยหลายแห่งในประเทศไทยและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาในประเทศไทยว่า การใช้ยา Doxycycline ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิส ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สมบูรณ์และทันเหตุการณ์ในช่วงที่เกิดภาวะน้ำท่วม จึงทำให้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่มีอยู่เดิมร่วมกับการค้นหาผลการตรวจการรักษาจากข้อมูลเวชระเบียน นำมาเสนอให้เห็นประเด็นเรื่องประสิทธิผลของการใช้ยา Doxycycline ในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสดังกล่าว

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าการศึกษานี้มีข้อมูลเริ่มต้นจำนวน 901 คนทั่วทั้งจังหวัดน่าน มีการระบุเงื่อนไขคัดเลือกคือ ต้องเป็นผู้ที่ประสบเหตุการณ์ใน 7 อำเภอหลัก อยู่ในช่วงอายุ 12 - 70 ปี และไม่มีโรคประจำตัวอื่นทำให้ข้อมูลคงเหลือ 152 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับยา Doxycycline จำนวน 52 คน และเป็นกลุ่มที่ได้รับยาจำนวน 102 คน ซึ่งพบว่าเป็นสัดส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1.3 : 1 มีอายุเฉลี่ยในกลุ่มได้รับยา 45 ปี และไม่ได้รับยา 48 ปี ซึ่งอายุเฉลี่ยนี้เป็นช่วงอายุที่มักเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสในประเทศไทย คือ ประมาณ 40 - 45 ปี⁽⁴⁾ การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาและประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ซึ่ง

เป็นข้อมูลคล้ายคลึงกันทั่วประเทศ อาการและอาการแสดงหลักที่พบคือ อาการมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย และปวดกล้ามเนื้ออ่อนแรง คิดเป็นร้อยละ 73.3, 71.1, 64.5, 47.5 ตามลำดับ ตรงกับการศึกษาของมนู ศุภสกล ในภาวะหลังน้ำท่วมใหญ่ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา⁽⁵⁾ ประกอบกับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายเนื่องจากต้องไปลุยน้ำและโคลนภายหลังน้ำท่วมมากกว่า ข้อมูลอัตราการเกิดโรคภายหลังการเกิดอุทกภัยมีสูงขึ้น จาก 7.1 เป็น 14.2 ต่อแสนประชากร หลังการเกิดน้ำท่วม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีโอกาสติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิสในอัตราที่สูงกว่าในภาวะหลังเกิดอุทกภัย

จากการศึกษาในจังหวัดน่าน เนื่องจากมีอัตราการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสในอัตราที่สูงเมื่อเทียบกับข้อมูลของประเทศคือ ประมาณ 60 - 80 ต่อแสนประชากรซึ่งในเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในเดือนมิถุนายนและสิงหาคม 2554 ก็พบอัตราการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสสูงเช่นเดียวกับเหตุการณ์ที่อำเภอหาดใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าอัตราการเกิดโรคของผู้ที่ได้รับประทานยา Doxycycline ป้องกันภายหลังเกิดน้ำท่วมไม่ได้แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับประทานยาแต่อย่างใด อัตราการเกิดโรคในกลุ่มรับยาและไม่รับยาเท่ากับร้อยละ 4 และ 2.96 มีค่า OR = 1.34 (95% CI 0.23 - 5.32) แต่ก็ได้มีความสัมพันธ์ทางนัยสถิติ แต่กลับพบว่า การไม่ได้รับยา Doxycycline แบบป้องกันก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาเท่ากับ 2.33 เท่า (95% CI 1.71 - 20.47) ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Sehgal SC และคณะ⁽⁹⁾ และการเกิดความรุนแรงในกลุ่มที่ไม่ได้รับยากี่สูงกว่า โดยพบว่ากลุ่มที่มีอาการรุนแรงส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มทีมที่เข้าไปช่วยเหลือและไม่ได้รับประทานยาป้องกัน

กรณีการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของคณะ

ทีมพยาธิวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และไปค้นหาประวัติร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายหลัง ทำให้ข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์เพราะการสัมภาษณ์บางครั้งไม่สามารถตามผู้ป่วยหรือสอบถามอาการได้ครบถ้วนเนื่องจากเป็นเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉิน แต่การศึกษานี้มีจุดแข็งที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน โดยวิธี Microscopic agglutination test (MAT) และ วิธี Polymerase Chain Reaction test (PCR) ซึ่งมีทีมห้องปฏิบัติการของทีมนักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลอยู่ในพื้นที่ระหว่างมีภาวะอุทกภัยและมีการวางระบบที่ชัดเจนมีความพร้อมมากกว่าการเกิดเหตุอุทกภัยในจังหวัดน่านในปี พ.ศ. 2549 การเก็บข้อมูลผลห้องปฏิบัติการใช้เวลาถึง 1 ปี ซึ่งการส่งตรวจยืนยัน โดยวิธี MAT มีประโยชน์ในการยืนยันผลในการเกิดโรคเท่านั้น จุดด้อยที่สำคัญของการศึกษานี้คือการเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ป่วยที่มีเพียง 15 คนเท่านั้นซึ่งมีผลต่อการคำนวณทางสถิติ กอปรด้วยการส่งตรวจห้องปฏิบัติการ มีค่าใช้จ่ายสูงซึ่งมาตรฐานการยืนยันการวินิจฉัยโรคของ WHO จะต้องใช้วิธี Microscopic agglutination test (MAT) ร่วมกับการเพาะเชื้อเป็นหลัก ซึ่งควรจะต้องมีการปรับปรุงหากจะทำการวิจัยในเรื่องนี้ในอนาคตต่อไป

สรุปการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย พบว่าการใช้ยา Doxycycline ป้องกันโรคในพื้นที่ที่มีการระบาดภายหลังน้ำท่วมไม่ได้ป้องกันการเกิดโรค (ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) เพราะอัตราการเกิดโรคไม่ได้ลดลงแต่การได้รับยา Doxycycline สามารถลดความรุนแรงของโรคได้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ทีมที่เข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือกลุ่มประชาชนที่เสี่ยงสูงควรได้รับยาป้องกันก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โดยรับประทานยา Doxycycline ขนาด 200 มิลลิกรัม สัปดาห์ละครั้ง ประมาณ 3 สัปดาห์เพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรคและลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม การป้องกันตนเองไม่ให้เกิดบาดแผลและไม่เข้าไปเสี่ยงในพื้นที่การเกิดโรคย่อมมีความสำคัญเป็นที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน โรงพยาบาลน่าน และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดน่าน สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 สำนักระบาดวิทยา และทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในจังหวัดน่าน ที่ร่วมเก็บข้อมูล ดร.กัลยาณี ดวงฉวี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความอนุเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งผู้ให้ความอนุเคราะห์ในการสอบสวนโรคและทีมวิจัยทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง

1. ดิเรก สุดแดน, ถนอม น้อยหอม, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, มนุศิลา

ศิริมาตย์, ไพบุลย์ ทนันทไชย, สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท และคณะ. การระบาดครั้งใหญ่ที่สุดของโรคฉี่หนูในประเทศไทยจากอุทกภัยเดือนสิงหาคม - กันยายน ปี พ.ศ. 2549. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีสัปดาห์ 2550; 38 (50): 885 - 90.

2. ดิเรก สุดแดน, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, มนุศิลา ศิริมาตย์, นิคมนสุนทร, ไพบุลย์ ทนันทไชย, สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท, มุทิยะ ชลามาตย์, พจมาน ศิริอารยาภรณ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคฉี่หนูหลังจากอุทกภัยครั้งใหญ่จังหวัดน่าน, เดือนสิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2549. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีสัปดาห์ 2551; 39 (51): 160 - 5.

3. Guidugli F, Castro AA, Atallah AN. Antibiotics for preventing leptospirosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 4. Art. No.: CD001305. DOI: 10.1002/14651858.CD001305.

4. วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, พิมพ์ใจ นัยโกวิท, พรรณราย สมิตสุวรรณ, ประยุทธ์ แก้วมะลิ่ง, ยูวัลักษณ์ ขอบประเสริฐ, ดวงพร พูลสมบัติ. ความชุกของการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิสโดยไม่มีอาการในประชากรกลุ่มเสี่ยง พ.ศ. 2541. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2543; 9(1): 56-62.

5. มนุ ศุภสกุล, ทิชาพงศ์ หาญสุรگانนท์, เฉวตสรร นามวาท, วรสิทธิ์ ศรีศรีวิชัย, พจมาน ศิริอารยาภรณ์, ประวิทย์ ชุมเกษียร. การระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสหลังน้ำท่วมที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, พฤศจิกายน - ธันวาคม 2543. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีสัปดาห์ 2544; 37(44): 143-8.

6. Ko AL, Galvao R, Riberto D, et al. Urban Epidemic of Severe Leptospirosis in Brazil. Lancet 1999, 354: 820-5.

7. สำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 5 นครราชสีมา, สำนักงานสาธารณสุขบุรีรัมย์, โรงพยาบาลสตึกและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสตึก ประสิทธิภาพของยา Doxycycline ในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในกลุ่มชาวนา. รายงานผลการศึกษาวินิจฉัยของสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 5 นครราชสีมา ประจำปี 2542.

8. Takafuji ET, Kirkpatrick JW, Miller RN, Karwacki JJ, Kelley PW, Gray MR, et al. An efficacy trial of doxycycline chemoprophylaxis against leptospirosis. N Engl J Med 1984;310(8):497-500. [MEDLINE: 1984117398].

9. Sehgal SC, Sugunan AP, Murhekar MV, Sharma S, Vijayachari P. Randomised controlled trial of doxycycline prophylaxis against leptospirosis in an endemic area. Int J Antimicrob Agents 2000;13(4): 249-55.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ดิเรก สุดแดน, ปิยะ ศิริลักษณ์, มนุศิลาปรี ศรีมาตย์, กัลลยานี ดวงฉวี, ประวิทย์ ชุมเกษียร, ธีรศักดิ์ ชักนำ, เสาวพัทธ์ อึ้งจ้อย. การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ยาดีออกซิไซคลินในการป้องกันการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสของประชาชน จังหวัดน่าน ภายหลังการเกิดน้ำท่วมใหญ่ เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: 785-91.

Suggested Citation for this Article

Sutdan D, Sirilak P, Sirimart M, DoungChawee G, Choomkasien P, Chuxnum T, Hinjoy S. A Study of the Efficacy of Doxycycline Prophylaxis to Prevent Infectibility of Leptospirosis among Populations Who Were Affected by Flooding Disaster in Nan Province, Thailand, June - August 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 785-91.

A Study of the Efficacy of Doxycycline Prophylaxis to Prevent Infectibility of Leptospirosis among Populations Who Were Affected by Flooding Disaster in Nan Province, Thailand, June - August 2011

Authors: Derek Sutdan¹, Piya Sirilak², Manoosin Sirimart², Gallayanee DoungChawee³, Pravit Choomkasien⁴, Theerasak Chuxnum⁴, Soawapak Hinjoy⁴

¹ Thawangpha Hospital, Nan province, Thailand

² Nan Provincial Health Office, Thailand

³ Department of Pathobiology Faculty of Science Mahidol University

⁴ Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

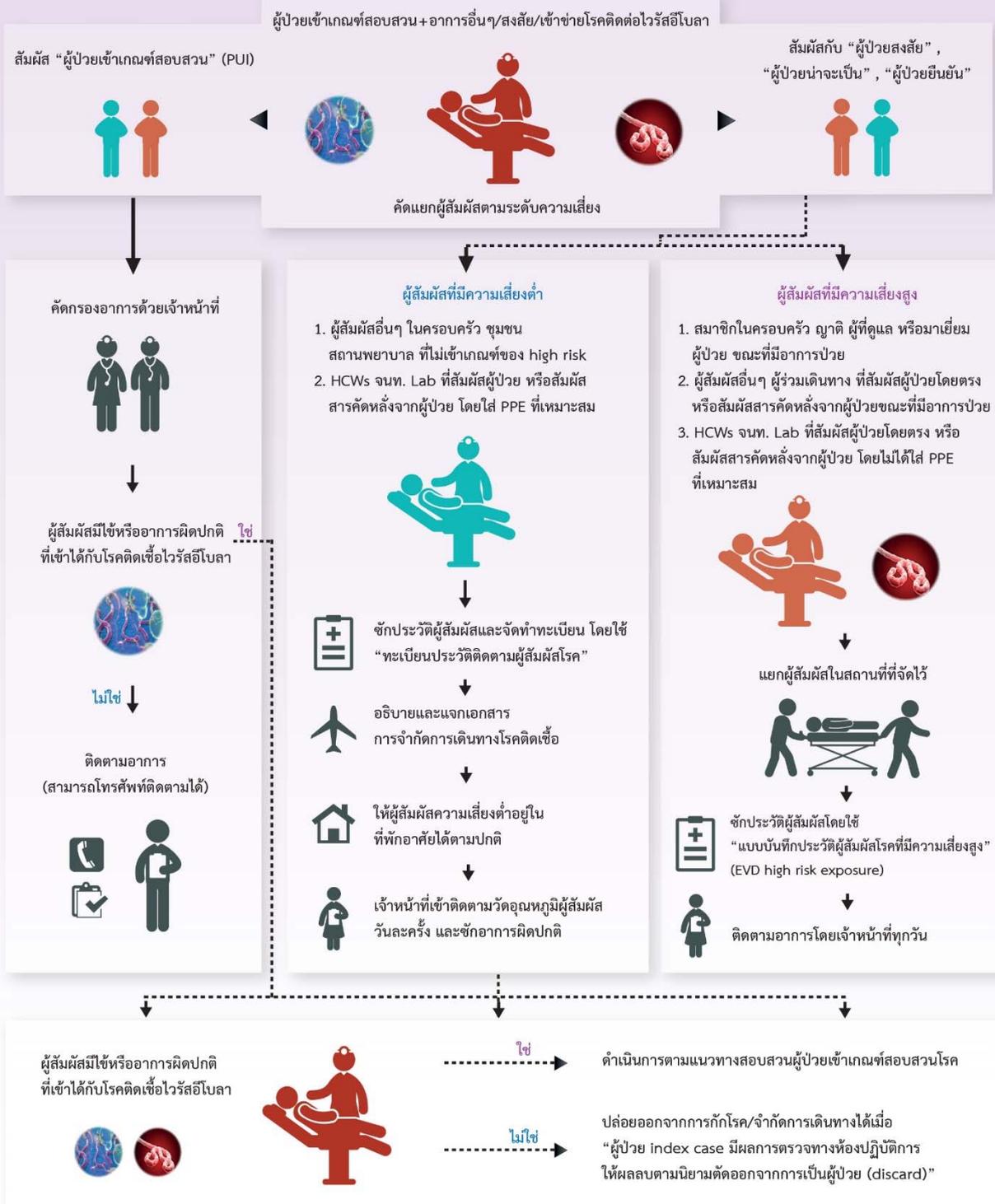
Background: Leptospirosis was one of a major public health problem. Data situation in Thailand showed 4,944 cases, morbidity rate were 7.76 per 100,000 populations and mortality rate were 0.09 per 100,000 populations in 2010. Most of leptospirosis cases were found after flooded. In 2011, there were two big flooded of the decade in Nan province in June and August. The worst affected area were in Tha Wang Pha, Pua, Tungchang, Chiang Klang, Phu Piang, Muang and Wiangsa districts; Populations resided around 396,612 were affected by outbreaks of leptospirosis. A morbidity rate was increased from 2 to 14.2 cases per 100,000 populations. Some of affected populations took 200 mg of doxycycline orally as a prophylaxis dose. None of the mentioned study have never been implemented in the area.

Methodology and results: An unmatched case control study with a ratio of case and control at 1:2 was conducted to evaluate an effective of doxycycline prophylaxis to prevent infectibility of leptospirosis and/or minimized severity of the illness. Inclusion criteria included 1) persons who were affected by the flooding or persons rescuing the victims from the flood in 7 districts of Nan Province 2) aged between 12 - 70 and 3) no history of any underlying disease. There were 152 eligible participants. A ratio of male to female was 1.3 to 1. Among of those 50 from 152 participants, had taken 200 mg of doxycycline orally once each week. Mean of age among group of taking doxycycline orally as a prophylaxis, was 45 years and 48 years among the persons without taking doxycycline. Most of leptospirosis cases were agriculturist (86.57%). Fever, headache, muscle ache and severe pain at thighs were dominant signs at 73.3%, 71.1%, 64.5% and 47.5% respectively. There was no different significantly for infectibility prevention of leptospirosis between persons with and without taking doxycycline prophylaxis (Odds ratio [OR] = 1.34, 95% CI 0.23 - 5.32). While the non - taking doxycycline group showed more severity of illness than the persons who took oral doxycycline prophylaxis (OR = 2.33, 95% CI 1.71 - 20.47).

Conclusions: Taking doxycycline orally as a leptospirosis prophylaxis could not prevent the infectibility, but it could minimize the severity of the illness in Nan province. Therefore, people who were affected by floods and rescuing victims should be considered for the use of 200 mg doxycycline orally for prophylaxis once each week for three weeks to prevent complications thereafter.

Keywords: leptospirosis, Nan, flooded, doxycycline

FLOW CHART การคัดกรองและติดตามผู้สัมผัส



สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
www.boe.moph.go.th โทรศัพท์ 098-2947980

หัตยา กาญจนสมบัติ, ภัทรธินันท์ ทองโสม, โรม บัวทอง

ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 50 ระหว่างวันที่ 14 – 20 ธันวาคม 2557 ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. ผู้ป่วยยืนยันโรคมือ เท้า ปาก อาการรุนแรง 1 ราย จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ป่วยเด็กทารกเพศชาย อายุ 8 เดือน อาศัยอยู่ที่ หมู่ 6 ตำบลขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ประวัติคลอดปกติ น้ำหนักแรกคลอด 3,200 กรัม ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ เริ่มป่วย วันที่ 12 ธันวาคม 2557 ด้วยอาการมีไข้ต่ำๆ ร้องงอแง ไม่ทานนม วันที่ 13 ธันวาคม 2557 ยายพาไปคลินิก แพทย์ฉีดยา 1 เข็ม และให้ ยากลับมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 14 ธันวาคม 2557 ผู้ป่วยมีไข้สูง ซึม ไม่ดูดนม ยายพาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล เอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด แพทย์วินิจฉัย AFI R/O Acute bronchitis และรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน แรกได้รับอุณหภูมิกาย 38.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 128 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที ความดันเลือด 100/60 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจเลือด พบเม็ดเลือดขาวสูง 15,910 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เป็นชนิดนิวโทรฟิลร้อยละ 45 และลิมโฟไซต์ร้อยละ 48 ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 33 และเกล็ดเลือดต่ำ 76,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ต่อมาวันที่ 15 ธันวาคม 2557 ผู้ป่วยอาการแยลง มีหอบเหนื่อย ไอ มีเสมหะเป็นฟองเลือด ซึมลง มีซีกเกร็ง ฟังปอดมี crepitation both lung ผลการเอกซเรย์ปอดพบรอยโรคในปอดทั้งสองข้าง แพทย์วินิจฉัยปอดบวมรุนแรง สงสัยกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และปอดบวมน้ำ แพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ และส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างทางผู้ป่วยหยุดหายใจ ได้ทำ CPR 1 ครั้ง แรกผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว แพทย์รับไว้ในหอวิกฤติ สัญญาณชีพแรกเริ่ม พบไข้สูง 39.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 90/50 มิลลิเมตรปรอท ตรวจร่างกายมีภาวะโคม่า พบตุ่มแดงที่ฝ่ามือ และฝ่าเท้า ทั้ง 2 ข้าง หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ มีน้ำในปอดทั้งสองข้าง ผลการตรวจเลือด พบเม็ดเลือดขาวสูง 13,400 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เป็นชนิดนิวโทรฟิลร้อยละ 72 และลิมโฟไซต์ร้อยละ 17 เกล็ดเลือดต่ำ 56,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 33 น้ำตาลในเลือดสูง 280 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผลการตรวจรังสีทรวงอกพบ pulmonary edema กุมารแพทย์

วินิจฉัยโรคมือเท้าปาก ที่มีอาการรุนแรง (กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบและกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ) สงสัยจากการติดเชื้อ EV71 ส่งตัวอย่างเลือดเพาะเชื้อแบคทีเรีย ผลไม่พบเชื้อก่อโรค เก็บ Nasopharyngeal swab ส่งตรวจ enterovirus โดยวิธี RT-PCR ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบเชื้อไวรัส EV71 จากการสอบสวนพบว่า บ้านของผู้ป่วยมีสมาชิกในบ้าน 4 คน ได้แก่ ตา ยาย พี่ชายอายุ 4 ขวบ และผู้ป่วย โดยพ่อและแม่ของผู้ป่วยไปทำงานที่จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 8 – 10 ธันวาคม 2557 มารดาพาผู้ป่วยเดินทางไปบ้านย่าที่ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 11 ธันวาคม 2557 ไปรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด หลังรับวัคซีน ร้องงอแงไม่สบายตัว ทีมสอบสวนโรคได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน ตรวจคัดกรองเด็กในละแวกบ้าน 30 คน และเด็กชั้นอนุบาล และก่อนวัยเรียนในโรงเรียนของพี่ชายผู้ป่วย ไม่พบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก พบแต่ผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินหายใจ เก็บ Throat swab เด็กในชุมชนที่มีอาการทางเดินหายใจ 3 ราย ส่งตรวจ enterovirus โดยวิธี PCR ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลเป็นลบต่อเชื้อกลุ่มไวรัสเอนเทอโร

2. ยืนยันหิวเวาต์โรค 2 ราย จังหวัดขอนแก่น

รายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 22 ปี เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น พักอาศัยที่หอพักในตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เริ่มป่วยวันที่ 11 ธันวาคม 2557 เวลา 02.45 น. ด้วยอาการถ่ายเป็นน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน มากกว่า 5 ครั้ง ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในวันเดียวกัน แพทย์วินิจฉัย Acute gastroenteritis ได้รับยา Norfloxacin Metoclopramide Hyoscine และเกลือแร่ ส่งตัวอย่างอุจจาระตรวจที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ผลพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa ผู้ป่วยได้เดินทางกลับไปพักที่บ้านในจังหวัดอุดรธานี จากการสอบสวนโรคไม่พบว่าคนในครอบครัวมีอาการป่วย ผู้ป่วยอาศัยอยู่ที่หอพักเพียงคนเดียวและไม่ได้เดินทางไปไหนในช่วงก่อนป่วย ปกติจะทานอาหารตามสั่งจากร้านค้าบริเวณหอพัก

รายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 30 ปี เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง อาศัยอยู่ที่หมู่ 16 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เริ่มป่วยวันที่ 9 ธันวาคม 2557 เวลา 15.00 น. ด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้ง วันที่ 11 ธันวาคม 2557 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ แพทย์วินิจฉัย Acute gastroenteritis ได้รับยา Norfloxacin Metoclopramide Hyoscine และเกลือแร่ ส่งตัวอย่างอุจจาระตรวจที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ผลพบเชื้อ *Vibrio cholerae* El Tor Ogawa สงสัยอาหารตามสั่งจากร้านค้าบริเวณตลาดมอดินแดง

3. อาหารเป็นพิษ พบการระบาดใน 2 จังหวัด

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 97 ราย วันที่ 17 ธันวาคม 2557 ที่มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอน้อย เป็นพระสงฆ์จำนวน 97 ราย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 5 แห่ง จำนวน 71 ราย เป็นผู้ป่วยใน 19 ราย ส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง ถ่ายเหลว อาเจียน เก็บตัวอย่าง Rectal swab ผู้ป่วย 7 ราย ส่งตรวจที่โรงพยาบาลอยุธยา ไม่พบเชื้อก่อโรค จากการสอบถามพบว่า มีการอบรมของพระไทยและพระจากประเทศเวียดนาม พม่า ลาว และกัมพูชา จำนวน 1,986 รูป เป็นเวลา 10 วัน โดยจะฉันอาหารที่โรงครัวของมหาวิทยาลัยจัดให้ ในวันเกิดเหตุ มีผู้นำอาหารมาถวายเพิ่มเติม ได้แก่ ผัดพริกหมู แกงจืดหมูสับ และส้มตำ พระทั้งหมดได้ฉันเพลในเวลาประมาณ 11.00 น. หลังจากนั้นจึงเริ่มมีอาการป่วย

จังหวัดเชียงใหม่ 14 ราย เป็นนักเรียนในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง พักอาศัยอยู่ที่โบสถ์คริสต์ในหมู่บ้านบะหลา หมู่ 10 ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเพศชาย 1 ราย เพศหญิง 13 ราย อายุ 8 - 38 ปีทุกรายมีอาการป่วยวันที่ 17 ธันวาคม 2557 รายแรกเริ่มป่วยเวลา 07.30 น. รายสุดท้ายเริ่มป่วยเวลา 08.30 น. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดบิดท้อง รับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่เมาะเป็นผู้ป่วยนอก ได้รับการรักษาด้วยยา Buscopan Hyoscine Domperidone และ ORS เก็บตัวอย่างอาหารส่งตรวจหาสารพิษและเชื้อก่อโรคที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงใหม่ อยู่ระหว่างรอผลการตรวจ จากการสอบสวนพบว่า โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนประมาณ 50 คน ทั้งหมดเป็นชาวไทยภูเขา พักประจำอยู่ที่โบสถ์ ทุกคนจะทานอาหารร่วมกันทุกมื้อ โดยมีแม่ครัวประจำเป็นผู้ปรุง น้ำดื่มน้ำใช้เป็นประจำเขาที่ไม่ได้ผ่านการปรับปรุงคุณภาพและไม่มีการเติมคลอรีน ในวันที่ 17 ธันวาคม 2557 นักเรียนทั้งหมดได้รับประทานอาหารเข้าด้วยกันในเวลา 07.00 น. โดยมีเมนูผัดหน่อไม้ดอง และต้มจืดผักกวางตุ้งอาหารสงสัย คือ ผัดหน่อไม้ดองที่ปรุงจากหน่อไม้ดองที่นักเรียน

ช่วยกันทำเอง

4. สงสัยโรคคอติบ จังหวัดสกลนคร ผู้ป่วยชายไทย อายุ 26 ปี อาศัยอยู่ที่หมู่ 14 ตำบลธาตุ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร อาชีพพนักงานขับรถบริษัทเอกชน ทำหน้าที่ขับรถส่งของระหว่างจังหวัดชลบุรีกับกรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยวันที่ 12 ธันวาคม 2557 ด้วยอาการมีไข้ เจ็บคอ ซ้ำร้ายประทุ วันที่ 14 ธันวาคม 2557 ยังมีไข้สูง ไอ เจ็บคอ หนาวสั่น ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลวานรนิวาส ตรวจร่างกายพบอุณหภูมิกาย 38.7 องศาเซลเซียส แพทย์วินิจฉัย Peritonsillar abscess รับเป็นผู้ป่วยในให้การรักษาด้วยยา Paracetamol Ibuprofen Omeprazole และ Diclofenac วันที่ 15 ธันวาคม 2557 ผู้ป่วยถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสกลนคร แพทย์ตรวจพบแผ่นฝ้าขาวในลำคอ วินิจฉัยสงสัยโรคคอติบ เก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี ผลไม่พบเชื้อก่อโรคคอติบ จากการสอบสวนพบว่า ผู้ป่วยไม่เคยรับการฉีดวัคซีนโรคคอติบ ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2557 ได้เดินทางกลับมาเยี่ยมบ้าน มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน 4 คน ทุกคนมีประวัติเคยได้รับวัคซีนคอติบ ความครอบคลุมวัคซีนของอำเภอวานรนิวาส ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้รับวัคซีน DTP ร้อยละ 100 กลุ่มอายุ 20 - 50 ปี ได้รับวัคซีน dT ในช่วงรณรงค์ร้อยละ 73 ทีมสอบสวนโรคได้ให้สุขศึกษา และการสื่อสารความเสี่ยงกับญาติ ผู้สัมผัส และประชาชนในพื้นที่ เร่งรัดรณรงค์ให้วัคซีน dT ในกลุ่มอายุ 20-50 ปี ในอำเภอวานรนิวาส ให้มากกว่าร้อยละ 85

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. โรคติดเชื้อลิสทีเรีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สหรัฐอเมริกา ได้ออกคำเตือนไปยังผู้บริโภคให้งดรับประทานแอปเปิ้ลเคลือบคาราเมล ภายหลังจากพบว่าอาจเป็นสาเหตุของการระบาดของโรค Listeriosis ใน 10 รัฐ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ 17 ตุลาคม - 27 พฤษภาคม 2557 มีรายงานผู้ป่วยทั้งหมด 28 ราย ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 21 ราย และเสียชีวิต 5 ราย มีข้อมูลว่าผู้ป่วย 9 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์ และ 3 ราย เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่มีสุขภาพแข็งแรง

2. ผู้ป่วยไข้หวัดนก H5N1 เสียชีวิต ประเทศอียิปต์ พบผู้ป่วยรายล่าสุด เป็นเพศหญิงชาวอียิปต์ อายุ 20 ปี อาศัยอยู่ที่เมือง al-Ghanayem เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557 และเสียชีวิตวันที่ 17 ธันวาคม 2557 ด้วยอาการปอดบวม ตั้งแต่ต้นปี 2557 ประเทศอียิปต์มีผู้เสียชีวิตจากไข้หวัดนก 9 ราย อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 37.4



3. สถานการณ์ไข้เลือดออก Crimean-Congo ประเทศ เกือบ 50 ราย โดยผู้ป่วย 19 ราย และเสียชีวิต 6 ราย เป็นผู้ป่วยใน
 ปากีสถาน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วย จังหวัดปันจาบ และในเมือง Karachi (www.promedmail.org;
 จากการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก Crimean-Congo ทั่วประเทศ 15 ธันวาคม 2557)



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 50

Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 50th week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา

Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
 ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 50

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 50th Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 47	Week 48	Week 49	Week 50			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	2	0	2	27	13	0
Influenza	1352	1200	861	229	3642	2546	70948	78
Meningococcal Meningitis	1	0	0	0	1	2	14	4
Measles	8	8	7	1	24	2062	1148	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	4	16	4
Pertussis	0	1	0	1	2	1	13	0
Pneumonia (Admitted)	3153	2934	2519	1014	9620	9130	193154	856
Leptospirosis	31	38	24	8	101	329	2169	18
Hand foot and mouth disease	603	659	610	225	2097	825	64523	2
Dengue Total	744	754	532	73	2103	3809	39157	40

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 50 พ.ศ. 2557 (14 - 20 ธันวาคม 2557)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 50th Week (December 14 - 20, 2014)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS												
	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.	Cum.2014	Cum.2014	Current wk.											
Total	13	0	0	64523	2	225	0	129289	0	929	0	193154	856	1014	0	70948	78	229	0	14	4	0	602	8	4	0	13	0	1	0	1148	0	1	0	2169	18	8	0		
Northern Region	1	0	0	15755	1	29	0	29219	0	265	0	43114	121	267	0	18469	20	64	0	2	1	0	172	3	2	0	1	0	1	0	136	0	1	0	244	0	1	0		
Chiang Mai	1	0	0	8210	1	29	0	17547	0	177	0	23907	94	177	0	11906	13	34	0	2	1	0	105	2	2	0	1	0	1	0	65	0	1	0	161	0	0	0		
Lamphun	0	0	0	2026	1	6	0	5312	0	70	0	7510	3	61	0	5038	12	12	0	1	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	23	0	0	0		
Lampang	0	0	0	513	0	0	1854	0	18	0	469	0	4	0	476	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phrae	0	0	0	1078	0	0	2234	0	0	0	3071	0	2	0	3388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nan	0	0	0	292	0	3	1096	0	12	0	1805	3	18	0	142	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phayao	0	0	0	620	0	5	931	0	31	0	1475	0	11	0	254	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	772	0	10	1096	0	13	0	2404	0	12	0	1151	0	13	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mae Hong Son	0	0	0	2520	0	5	3940	0	33	0	6130	81	69	0	1207	0	8	0	1	1	0	0	59	2	2	0	1	0	1	0	8	0	1	0	29	0	0	0		
ZONE 1	0	0	0	389	0	0	1084	0	0	0	1043	7	0	0	250	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0	0	0		
ZONE 2	0	0	0	3803	0	9	0	7212	0	41	0	11135	6	55	0	4276	7	17	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	275	0	0	678	0	0	0	2243	0	0	0	1020	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tak	0	0	0	537	0	0	946	0	0	0	2339	0	0	0	334	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	737	0	4	740	0	12	0	1620	0	15	0	552	3	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phitsanulok	0	0	0	1468	0	3	2799	0	15	0	2447	3	26	0	2127	4	11	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun	0	0	0	786	0	2	2049	0	14	0	2486	3	14	0	243	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	4121	0	18	0	4695	0	52	0	8630	22	40	0	2413	1	14	0	0	0	0	44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chai Nat	0	0	0	379	0	1	235	0	5	0	558	1	5	0	126	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan	0	0	0	1741	0	13	2292	0	25	0	2754	18	11	0	794	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani	0	0	0	367	0	1	581	0	7	0	975	3	8	0	184	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	917	0	0	716	0	5	0	3047	0	11	0	1010	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit	0	0	0	717	0	3	871	0	10	0	1296	0	5	0	299	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Central Region*	7	0	0	26039	1	57	0	27100	0	103	0	51513	383	185	0	34713	9	79	0	8	2	0	96	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bangkok	3	0	0	8282	0	18	0	2982	0	9	0	7496	15	24	0	19528	0	41	0	5	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	5111	0	6	0	8211	0	27	0	15025	329	49	0	5201	4	16	0	3	2	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nonthaburi	0	0	0	677	0	2	2124	0	18	0	1532	2	21	0	695	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	708	0	4	1372	0	6	0	4006	40	23	0	524	1	3	0	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	786	0	0	3728	0	0	0	3728	285	0	0	2041	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	285	0	0	331	0	0	0	1782	2	0	0	343	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	1174	0	0	755	0	0	0	2159	0	2	0	1167	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sing Buri	0	0	0	340	0	0	360	0	1	0	521	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi	0	0	0	745	0	0	467	0	1	0	756	0	3	0	258	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Nayok	0	0	0	396	0	0	366	0	1	0	541	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 5	3	0	0	4354	0	19	0	5503	0	43	0	12465	12	68	0	3827	3	9	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ratchaburi	1	0	0	515	0	5	1113	0	7	0	1564	0	5	0	454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kanchanaburi	0	0	0	543	0	1	765	0	6	0	2339	0	16	0	542	0	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Suphan Buri	0	0	0	591	0	0	896	0	0	0	1916	0	0	0	436	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0													

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 23 ธันวาคม 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - December 23, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D				
Total	1728	1522	1674	1372	2482	4371	5962	5743	4814	4273	3945	1271	39157	40	60.59	0.10	64,621,302
Northern Region	111	128	163	170	431	1007	1384	1086	745	385	384	112	6106	5	51.68	0.08	11,814,261
ZONE 1	46	28	17	71	257	508	659	555	371	177	153	40	2882	3	50.63	0.10	5,692,131
Chiang Mai	16	11	3	5	25	101	192	227	197	96	55	12	940	1	56.58	0.11	1,661,264
Lamphun	0	2	1	3	0	4	11	5	2	0	7	0	35	0	8.64	0.00	404,971
Lampang	7	2	1	6	20	31	33	15	16	14	10	3	158	0	20.90	0.00	755,837
Phrae	4	5	2	7	22	57	106	72	31	8	10	2	326	1	71.36	0.31	456,841
Nan	1	0	1	27	104	165	80	57	27	4	0	2	468	0	97.95	0.00	477,793
Phayao	0	0	0	0	9	14	26	14	10	5	5	3	86	0	17.64	0.00	487,431
Chiang Rai	15	4	4	3	24	43	51	33	47	21	46	18	309	0	25.70	0.00	1,202,542
Mae Hong Son	3	4	5	20	53	93	160	132	41	29	20	0	560	1	228.15	0.18	245,452
ZONE 2	27	40	51	35	81	150	226	236	169	97	91	29	1232	1	35.79	0.08	3,442,424
Uttaradit	0	0	6	6	15	9	14	29	13	5	4	2	103	0	22.34	0.00	461,144
Tak	9	11	20	17	28	73	87	102	70	41	57	10	525	0	99.21	0.00	529,199
Sukhothai	10	13	14	4	21	35	51	39	44	25	9	6	271	0	44.97	0.00	602,657
Phitsanulok	3	11	8	1	6	7	28	29	22	21	10	5	151	0	17.65	0.00	855,374
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	46	37	20	5	11	6	182	1	18.31	0.55	994,050
ZONE 3	40	62	99	64	97	355	512	299	212	113	152	49	2054	1	68.18	0.05	3,012,677
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	13	4	7	2	12	6	62	0	18.62	0.00	332,971
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	99	118	94	77	46	63	20	647	0	60.28	0.00	1,073,245
Uthai Thani	3	9	7	8	9	10	35	14	19	21	33	9	177	0	53.76	0.00	329,242
Kamphaeng Phet	11	10	20	21	33	187	262	114	56	26	24	9	773	1	106.17	0.13	728,093
Phichit	12	19	29	13	16	53	84	73	53	18	20	5	395	0	71.93	0.00	549,126
Central Region*	894	829	886	621	818	1095	1555	1756	1775	1825	2168	770	14992	16	68.22	0.11	21,974,787
Bangkok	406	313	250	169	170	212	349	408	534	629	796	313	4549	0	80.09	0.00	5,679,906
ZONE 4	143	113	165	113	173	188	274	340	303	269	316	95	2492	3	48.61	0.12	5,126,066
Nonthaburi	45	23	32	15	22	12	13	29	72	51	55	28	397	0	34.55	0.00	1,148,971
Pathum Thani	16	20	25	11	10	13	27	50	50	56	50	27	355	0	34.02	0.00	1,043,498
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	32	42	30	56	12	333	3	41.85	0.90	795,740
Ang Thong	4	4	13	3	16	8	26	12	7	12	24	1	130	0	45.81	0.00	283,807
Lop Buri	20	29	28	41	67	79	47	103	41	75	90	13	633	0	83.51	0.00	758,015
Sing Buri	2	1	4	0	0	3	1	0	0	0	0	0	11	0	5.17	0.00	212,952
Saraburi	27	16	31	23	26	45	116	92	78	40	30	14	538	0	85.74	0.00	627,453
Nakhon Nayok	4	3	5	5	12	5	10	22	13	5	11	0	95	0	37.16	0.00	255,630
ZONE 5	156	206	217	151	186	258	362	460	494	428	583	202	3703	5	72.44	0.14	5,111,914
Ratchaburi	31	45	42	25	23	58	121	178	159	98	121	22	923	1	108.79	0.11	848,397
Kanchanaburi	12	20	15	28	43	38	37	19	32	31	42	16	333	0	39.62	0.00	840,576
Suphan Buri	10	14	21	8	24	39	33	34	18	29	30	2	262	0	30.91	0.00	847,687
Nakhon Pathom	44	67	53	22	22	29	46	73	102	111	144	61	774	3	88.11	0.39	878,399
Samut Sakhon	26	20	15	20	16	22	30	55	78	54	72	17	425	0	82.66	0.00	514,135
Samut Songkhram	3	3	5	11	18	10	12	17	17	26	31	15	168	1	86.56	0.60	194,079
Phetchaburi	26	31	47	24	25	38	48	50	63	65	106	38	561	0	119.37	0.00	469,980
Prachuap Khiri Khan	4	6	19	13	15	24	35	34	25	14	37	31	257	0	49.55	0.00	518,661
ZONE 6	187	195	250	188	285	431	557	544	437	497	461	154	4186	8	73.13	0.19	5,723,930
Samut Prakan	68	63	76	37	41	58	51	56	56	118	114	25	763	1	61.91	0.13	1,232,454
Chon Buri	44	44	62	57	27	47	44	48	43	53	63	29	561	5	40.74	0.89	1,377,177
Rayong	32	46	36	20	56	57	68	66	63	116	144	51	755	1	115.22	0.13	655,247
Chanthaburi	12	12	33	33	70	143	210	204	134	110	62	16	1039	1	198.65	0.10	523,036
Trat	5	7	3	8	24	45	18	22	14	8	7	2	163	0	72.95	0.00	223,433
Chachoengsao	14	9	8	3	14	12	37	43	50	49	55	26	320	0	46.51	0.00	687,974
Prachin Buri	9	13	23	22	35	44	80	67	57	27	9	4	390	0	82.11	0.00	474,969
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	25	49	38	20	16	7	1	195	0	35.48	0.00	549,640

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 23 ธันวาคม 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - December 23, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D				
NORTH-EASTERN REGION	79	179	233	173	527	949	1163	1192	809	612	418	121	6455	3	29.70	0.05	21,736,447
ZONE 7	23	68	67	34	97	145	268	308	242	157	71	26	1506	0	29.99	0.00	5,021,953
Khon Kaen	6	20	16	7	20	35	89	82	71	50	30	11	437	0	24.57	0.00	1,778,236
Maha Sarakham	11	30	20	5	17	35	55	55	59	43	19	11	360	0	37.88	0.00	950,397
Roi Et	2	8	14	8	22	45	80	111	59	24	15	1	389	0	29.72	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	17	14	38	30	44	60	53	40	7	3	320	0	32.50	0.00	984,557
ZONE 8	10	28	44	33	72	202	190	156	81	40	25	9	890	0	16.28	0.00	5,467,199
Buengkan	4	3	3	8	32	55	14	15	17	6	4	0	161	0	38.85	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	18	11	4	1	3	82	0	16.20	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	7	10	4	1	1	62	0	3.97	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	12	28	7	5	11	2	104	0	16.48	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	12	81	83	42	6	3	2	1	254	0	49.45	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	11	21	15	11	4	1	77	0	6.80	0.00	1,131,748
Nakhon Phanom	1	0	15	5	10	28	41	25	15	7	2	1	150	0	21.14	0.00	709,605
ZONE 9	31	64	69	58	224	368	419	451	310	306	229	70	2599	3	38.81	0.12	6,697,369
Nakhon Ratchasima	20	23	21	14	62	110	129	139	99	115	95	40	867	2	33.27	0.23	2,605,665
Buri Ram	0	24	16	14	52	99	78	81	72	37	36	5	514	1	32.74	0.19	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	39	89	129	79	63	34	4	559	0	40.30	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	5	4	8	13	48	120	123	102	60	91	64	21	659	0	58.09	0.00	1,134,379
ZONE 10	15	19	53	48	134	234	286	277	176	109	93	16	1460	0	32.09	0.00	4,549,926
Si Sa Ket	5	15	29	19	39	93	109	85	72	42	33	7	548	0	37.53	0.00	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	15	18	67	90	77	110	53	29	27	8	503	0	27.46	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	53	43	27	8	12	0	184	0	34.05	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	6	9	33	23	18	23	20	1	138	0	36.89	0.00	374,096
Mukdahan	2	1	2	5	18	15	14	16	6	7	1	0	87	0	25.32	0.00	343,585
Southern Region	644	386	392	408	706	1320	1860	1709	1485	1451	975	268	11604	16	127.58	0.14	9,095,807
ZONE 11	287	177	229	194	410	740	1037	901	759	705	443	96	5978	12	138.60	0.20	4,313,028
Nakhon Si Thammarat	106	74	98	67	149	256	493	505	451	414	258	48	2919	6	189.75	0.21	1,538,365
Krabi	25	19	36	40	115	205	163	104	85	78	64	0	934	0	208.52	0.00	447,928
Phangnga	13	9	13	18	26	25	19	4	6	3	0	0	136	1	52.62	0.74	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	122	134	94	64	25	9	698	1	191.12	0.14	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	127	93	74	86	41	15	634	3	61.70	0.47	1,027,549
Ranong	4	3	13	11	30	37	13	8	10	7	7	2	145	1	81.14	0.69	178,712
Chumphon	20	29	29	24	25	70	100	53	39	53	48	22	512	0	103.06	0.00	496,803
ZONE 12	357	209	163	214	296	580	823	808	726	746	532	172	5626	4	117.63	0.07	4,782,779
Songkhla	87	37	34	58	99	145	232	190	177	133	108	71	1371	1	99.04	0.07	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	24	31	11	7	12	9	0	168	1	54.57	0.60	307,836
Trang	36	12	10	15	35	59	52	51	28	57	38	3	396	0	62.46	0.00	633,981
Phatthalung	55	56	38	30	27	86	51	76	61	100	91	46	717	1	138.88	0.14	516,257
Pattani	88	42	27	42	62	132	249	261	213	200	101	0	1417	1	209.86	0.07	675,227
Yala	15	14	21	21	39	84	82	66	67	62	47	10	528	0	104.87	0.00	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	126	153	173	182	138	42	1029	0	135.08	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

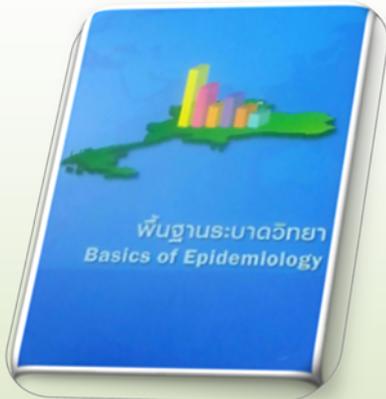
Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับ
สมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพจิตแดน
และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐาน
ระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์
เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา

ราคาเล่มละ 350 บาท

ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ใน
เรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ
และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรระโนรุงโรจน์,

อีเมล beau_wj@hotmail.com โทร. 089-510-7500 หรือ www.epithai.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 50 : 26 ธันวาคม 2557 Volume 45 Number 51 : December 26, 2014

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา

E-mail : weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

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