

# รายงานสอบสวนการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส

## อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู เดือนพฤศจิกายน 2554

### Report of leptospirosis outbreak in Sri Bun Rueang District, Nong Bua Lam Phu Province, November 2011

เกษร แถวโนนจิว ปร.ด.(สาธารณสุขศาสตร์)\*

Kesorn Thaewongiew Ph.D (Public Health)\*

ปานแก้ว รตนศิลป์กัลยาญ วท.ม. (ชีววิทยา)\*

Pankeaw Rattanasinlkanchan M.Sc. (Biology)\*

เชาวชื่น เชี่ยวการรบ วท.ม.(วิทยาการระบาด)\*\*

Chauwachern Chionkanlop M.Sc. (Epidemiology)\*\*

ชัชชฎา ศรีชุมเปียม ป.พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง\*

Chatchada Srichupiam R.N\*

ประวีร์ พรหมพลเมือง วท.ม.(นิติวิทยาศาสตร์)\*\*

Prawe Promponmuang M.Sc. (Forensic Science)\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

\*Office of Disease Prevention and Control 6 Khon Kaen

\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

\*\*Nong Bua Lam Phu Provincial Health Office

\*\*\*โรงพยาบาลศรีบุญเรือง

\*\*\*Sri Bun Rueang Hospital

### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา:** เจ้าหน้าที่กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ได้วิเคราะห์สถานการณ์โรคจากการเฝ้าระวัง 506 พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภูสูงขึ้นผิดปกติ และพบว่าสูงเป็นอันดับหนึ่งของเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 8 เมื่อพิจารณาจากวันเริ่มป่วยในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู และทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วในพื้นที่ ได้ออกสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 8 - 11 พฤศจิกายน 2554 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและยืนยันการระบาด ทราบลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค และกำหนดแนวทางในการป้องกันควบคุมโรค

**วิธีการ :** เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยมีนิยามผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสคือผู้ที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ตาแดง หนาวสั่น ไอ ปัสสาวะสีเข้ม คอแข็ง กดเจ็บตามกล้ามเนื้อ และมีการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วย Latex agglutination test แล้วผลบวก (Positive) ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีบุญเรืองในช่วงวันที่ 1 กันยายน - 31 ตุลาคม 2554 และมีการเก็บตัวอย่างซีรัมผู้ป่วยเพื่อส่งยืนยันการวินิจฉัย โดยวิธี Indirect Immunofluorescent Antibody Assay (IFA) ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี

**ผลการสอบสวนโรค:** ผลการทบทวนเวชระเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 11 พฤศจิกายน 2554 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา รวม 123 คน คิดเป็นอัตราป่วย 117.72 ต่อประชากรแสนคน เป็นเพศชาย 102 ราย (82.93%) และเพศหญิง 21 ราย (17.07%) จากเส้นโค้งการระบาด พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนมิถุนายน และพบสูงสุดเดือนกรกฎาคม อาการทางคลินิกของผู้ป่วยที่สงสัย คือมีไข้สูงเฉียบพลัน 88.45% ปวดกล้ามเนื้อ 63.31% และปวดศีรษะอย่างรุนแรง 44.62% ผลการสุมเจาะเลือดผู้ป่วย 16 ราย ให้ผลบวก [Active infection: IgM  $\geq$  100] 6 ราย (37.50%) จากการสุมสัมภาษณ์ผู้ป่วยในพื้นที่จำนวน 15 รายจากทั้งหมด 130 ราย พบว่าผู้ป่วยอาศัยในชุมชนแออัด

(53.33%) บริเวณบ้านมีน้ำท่วมขังหรือดินเปียกเฉอะแฉะ (53.33%) มีประวัติสัมผัสแหล่งน้ำหรือดินที่ชื้นแฉะ (53.33%) ลักษณะแหล่งน้ำที่สัมผัสเป็นน้ำไหลเอื่อยๆ (53.33%) ผู้ป่วยมีการสัมผัสน้ำมากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน (68.75%) และเป็นการสัมผัสน้ำโดยตรง (68.75%)

**สรุปผลการสอบสวน** มีการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสในอำเภอศรีบุญเรืองจริง โดยพบผู้ป่วยยืนยันในพื้นที่แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยแต่ละราย และไม่มีผู้ป่วยรายอื่นๆ ในบ้านเดียวกันหรือในละแวกเดียวกัน ดังนั้นโรงพยาบาลที่พบว่าการรายงานผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะร่วมด้วยเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและออกสอบสวนโรคเมื่อพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน

**คำสำคัญ:** การสอบสวนการระบาด

## Abstract

**Background:** The personal of Epidemiology section Office of Disease Prevention and Control, Khon Kaen Province has analyzed surveillance system 506, and it was found that Leptospirosis increased sharply in Sri Bun Rueang District, Nong Bua Lam Phu Province. That has been the first position in Regional public health service network 12 for 30 days since the first day when the disease was discovered. Surveillance and Rapid Response Team of region 6 in Khon Kaen Province cooperated with Nong Bua Lam Phu and local team to verify diagnosis, and outbreak, epidemiological studies and recommend prevention and control measures of outbreak during 8 – 11 September 2011

**Method:** This is descriptive epidemiology. There were definitions of leptospirosis suspected case whose patient presented with at least one symptom of acute febrile illness, severe headache, severe fibromyalgia, conjunctivitis, chilling, coughing, dark urine, stiff neck and occasional fibromyalgia. The patient who admitted in Sri Bun Rueang hospital during 1<sup>st</sup> September to 31<sup>st</sup> October 2011 was drawn blood for test by Latex agglutination test, if the patient whose result was positive must be report to leptospirosis. Patients' serum needed to be collected to confirm result of investigation by IFA method at Udonthani department of medical science.

**Result:** Medical record revision from 1<sup>st</sup> January to 11<sup>th</sup> September 2011 showed that 102 of 123 patients whom received treatment which were 117.72 of Incidence density rate per 100,000 people were male (82.93%) and 21 were female (17.07%). It was discovered that the number of patients increased in June and reached the top at July according to the highest curve. The symptoms of patient were acute febrile illness (88.45%) and severe fibromyalgia (63.31%) denote and severe headache (44.62%). When having random blood test of the 16 patients, it was found that 6 of them (37.5%) provided positive result. The random interview was used for 15 patients from 130 of them. The result showed that 53.33% of them lived in slum, another 53.33% live in over flowing water and wet soil area, 53.33% of them stayed in slow running water area, 68.75% of them were in touch with water 6 hours per day and 68.75 % were directly in touch with water.

**Conclusion:** There was Leptospirosis outbreak in Sri Bun Rueang District, but there was no relationship between patients and no patients stayed in the same house. Thus, the hospitals which were reported to have continuously increased in number of patient should laboratories to confirm diagnosis and investigate groups of patients.

**Keywords:** Outbreak Investigation

## ความเป็นมา

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2554 กลุ่มงานระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่นได้วิเคราะห์สถานการณ์โรคจากระบบเฝ้าระวัง 506 พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิสของจังหวัดหนองบัวลำภูสูงขึ้นผิดปกติ และพบว่าสูงเป็นอันดับหนึ่งของพื้นที่เขตตรวจราชการทั้ง 12 เขต เมื่อพิจารณาจากวันเริ่มป่วยในช่วง 30 วันที่ผ่านมา พบว่ามีรายงานผู้ป่วยสูงในพื้นที่อำเภอศรีบุญเรือง จึงได้ประสานขอรับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการเก็บซีรัมส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จังหวัดขอนแก่น และทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ร่วมกับทีมอำเภอศรีบุญเรือง ออกสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 8 - 11 พฤศจิกายน 2554

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและยืนยันการระบาด
2. เพื่อทราบลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่
3. เพื่อเสนอแนวทางในการวางมาตรการควบคุมและป้องกันโรค

## วิธีการสอบสวน

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดย

1. ศึกษารายละเอียดของผู้ป่วย โดยการรวบรวมข้อมูล ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการสัมผัสโรค ประวัติการเดินทาง โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติตามแบบฟอร์มการสอบสวนโรคของสำนักกระบาดวิทยากระทรวงสาธารณสุข<sup>(1)</sup>

2. ทบทวนข้อมูลย้อนหลังของรายงานการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิส จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเลปโตสไปโรซิส และถูกรายงานเข้าระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยารายงาน 506 รหัส

43 ในช่วงวันที่ 1 มกราคม - 11 พฤศจิกายน 2554 จำนวน 123 ราย

3. การค้นหาผู้ป่วยในชุมชน โดยกำหนดนิยามในการค้นหา ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ตาแดง หนาวสั่น ไอ ปัสสาวะสีเข้ม คอแข็ง กดเจ็บตามกล้ามเนื้อ และมีการเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วย Latex agglutination test แล้วผล positive ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีบุญเรืองในช่วงวันที่ 1 กันยายน - 31 ตุลาคม 2554

3.2 ผู้ป่วยยืนยัน (Confirm case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการยืนยันโดยวิธี IFA (Indirect Immuno Fluorescent Antibody Assay) ให้ผลบวกโดยระดับ IgM 1:100 (Active infection)

4. การศึกษาสภาพแวดล้อมที่บ้านผู้ป่วย และประวัติอาชีพที่สัมผัสกับน้ำ พื้นที่ชื้นแฉะ หรือสิ่งแวดล้อม ที่ปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายของสัตว์

5. การเก็บตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วยที่สงสัยเพื่อส่งตรวจยืนยันการวินิจฉัย โดยเจาะเลือดจากผู้ป่วยที่มีวันเริ่มป่วยระหว่างวันที่ 1 กันยายน - 31 ตุลาคม 2554 เพียงครั้งเดียว (Convalescent serum) และเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง ด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส และ ส่งตรวจโดยวิธี IFA ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี

## ผลการสอบสวนโรค

### 1. ข้อมูลทั่วไป

อำเภอศรีบุญเรือง โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบสูง มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาด สลับกับพื้นที่ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ ความสูงของภูมิประเทศอยู่ระหว่าง 210 - 261 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีความลาดเอียงจากทิศเหนือลงไปทางทิศใต้ น้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์ที่ปล่อยออกมาจำนวนมาก ไม่ได้ท่วมบ้านเรือน หรือเส้นทางสัญจรหลัก แต่ทะลักเข้าท่วมนาข้าว

ของชาวบ้านเขตอำเภอสรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู  
กินพื้นที่หลายพันไร่

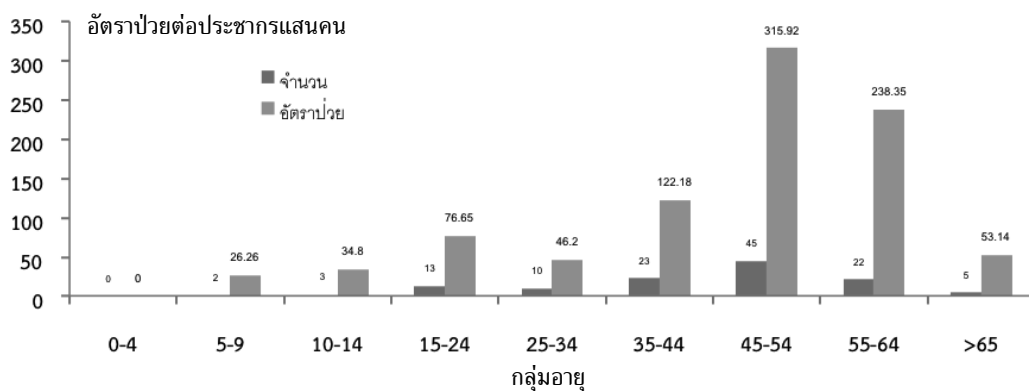
## 2. สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิส

สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิสในประเทศไทย  
ปี 2554 พบรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส 3,893  
ราย เสียชีวิต 67 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 6.09 ต่อประชากร  
แสนคน อัตราตาย 0.10 ต่อประชากรแสนคน เมื่อ  
พิจารณาเปรียบเทียบอัตราป่วยจำแนกชายเขตตรวจ  
ราชการฯ พบว่า เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่  
13 มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 13.74 รองลงมาคือ  
เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ 12 และ 10  
อัตราป่วย 13.56 และ 11.74 ต่อประชากรแสนคน

และในระดับจังหวัด พบว่าจังหวัดหนองบัวลำภู มีอัตรา  
ป่วยสูงสุดมีผู้ป่วย 167 คน คิดเป็นอัตราป่วย 33.21 ต่อ  
ประชากรแสนคนและอำเภอสรีบุญเรือง พบว่ามีรายงาน  
ผู้ป่วยสูงเป็นอันดับของจังหวัด

## 3. ผลการทบทวนเวชระเบียน

จากการทบทวนเวชระเบียนทั้งผู้ป่วยนอก  
และในจากโรงพยาบาลศรีบุญเรือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่พบผู้  
ป่วยสูงสุดในจังหวัดหนองบัวลำภู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม  
– 11 พฤศจิกายน 2554 พบผู้ป่วยที่ได้รับการรักษารวม  
123 คน คิดเป็นอัตราป่วย 117.72 ต่อประชากรแสนคน  
ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตโดยพบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ  
45–54 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 55–60 ปี (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสต่อประชากรแสนคน จำแนกตามกลุ่มอายุ อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู  
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 11 พฤศจิกายน 2554

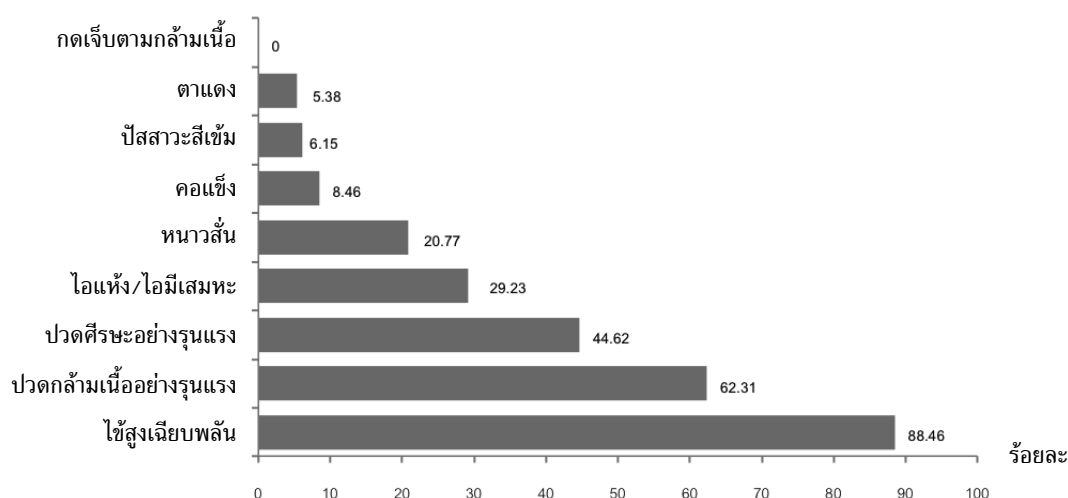
พบผู้ป่วยเป็นเพศชาย 102 ราย (82.93%)  
และเพศหญิง 21 ราย (17.07%) กลุ่มอาชีพที่มีจำนวน  
ผู้ป่วยสูงสุดคือ อาชีพเกษตรกร (84.55%) รองลงมา  
คือ กลุ่มนักเรียน (10.57%) พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือน

กรกฎาคม (26.02%) รองลงมาคือเดือน ตุลาคม  
(22.76%) และไม่มีรายงานผู้ป่วยในเดือนมกราคม  
กุมภาพันธ์ และเมษายน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=123)

| ตัวแปร           | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>       |       |        |
| ชาย              | 102   | 82.93  |
| หญิง             | 21    | 17.07  |
| <b>อาชีพ</b>     |       |        |
| เกษตรกร          | 104   | 84.55  |
| รับจ้าง กรรมกร   | 3     | 2.44   |
| นักเรียน         | 13    | 10.57  |
| นักบวช           | 1     | 0.81   |
| บุคลากรสาธารณสุข | 2     | 1.63   |
| <b>เดือน</b>     |       |        |
| มกราคม           | 0     | 0.00   |
| กุมภาพันธ์       | 0     | 0.00   |
| มีนาคม           | 1     | 0.81   |
| เมษายน           | 0     | 0.00   |
| พฤษภาคม          | 8     | 6.50   |
| มิถุนายน         | 9     | 7.32   |
| กรกฎาคม          | 32    | 26.02  |
| สิงหาคม          | 25    | 20.33  |
| กันยายน          | 17    | 13.82  |
| ตุลาคม           | 28    | 22.76  |
| พฤศจิกายน        | 3     | 2.44   |

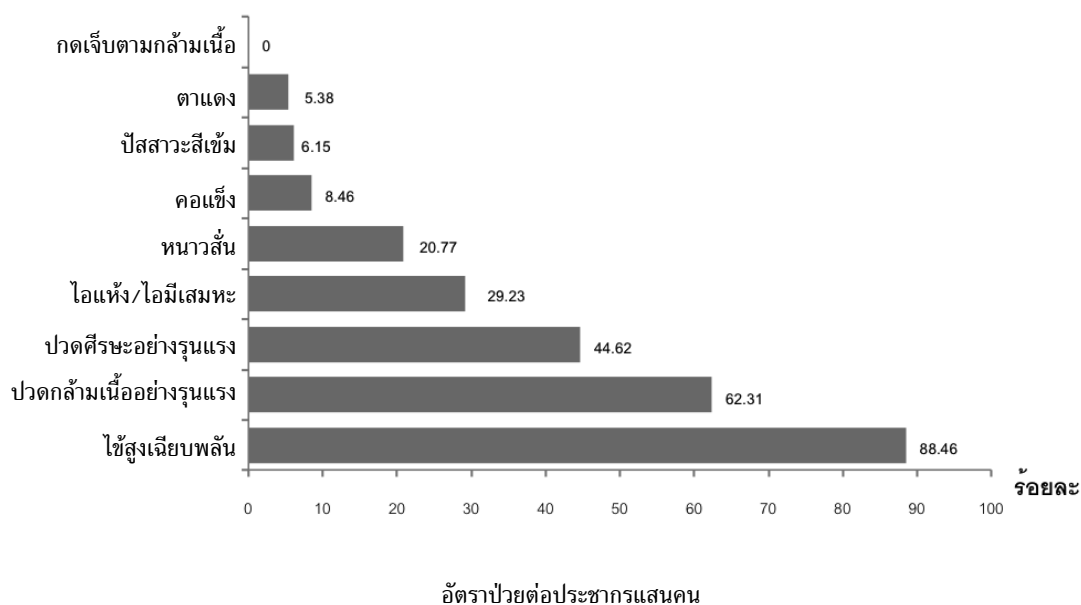
อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่สงสัยโรคเลปโตสไปโรซิสจำนวน 123 ราย พบมีอาการไข้สูงเฉียบพลัน (88.45 %) รองลงมาคือ อาการปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง (63.31% ) และปวดศีรษะอย่างรุนแรง (44.62 %) (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่สงสัยโรคเลปโตสไปโรซิส อำเภอศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม- 11 พฤศจิกายน 2554

ตำบลที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือโนนม่วง และหันนางาม มีอัตราป่วย 165.49 และ 141.66 ต่อประชากร

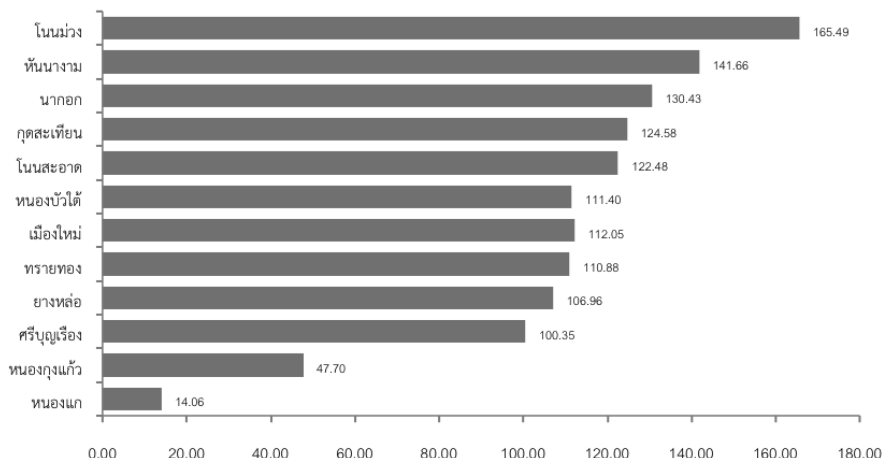
แสนคน ส่วนตำบลที่มีอัตราป่วยต่ำสุดคือ หนองแก มีอัตราป่วย 14.06 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 อัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส ต่อประชากรแสนคน จำแนกรายพื้นที่ อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 11 พฤศจิกายน 2554

พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 32 ราย  
รองลงมาในเดือนตุลาคม 28 ราย โดยมีรายงานผู้ป่วย  
ตั้งแต่เดือนมีนาคมเรื่อยมา ไม่มีรายงานผู้ป่วยในเดือน

มกราคม กุมภาพันธ์ และเมษายน เมื่อเปรียบเทียบ  
จำนวนผู้ป่วยกับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (2549-2553)  
พบว่า มีความผิดปกติตั้งแต่ต้นปี (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกรายเดือน อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู ปี 2554 เปรียบ  
เทียบข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง (2549-2553)

#### 4. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการเจาะเลือดผู้ป่วย 16 ราย ที่มีวัน  
เริ่มป่วยไม่เกิน 30 วัน (convalescent serum) ส่งตรวจ  
ยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโดยวิธี

IFA ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จังหวัดอุดรธานี  
โดยพบผู้ป่วยที่ให้ผลบวก [Active infection: IgM  $\geq$   
100] 6 ราย (ร้อยละ 37.50)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่าง Latex agglutination test และ IFA

| No. Sample  | ผลการตรวจ Latex agglutination test |                     |                     | ผลการตรวจ<br>ด้วย IFA<br>(Ab titer 1:<br>200) | การแปลผล |
|-------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------|----------|
|             | 7/08/2554<br>(IgM)                 | 9/11/ 2554<br>(IgM) | 9/11/ 2554<br>(IgG) |                                               |          |
| 4254-016109 | +                                  | -                   | -                   | 1: 200                                        | +        |
| 4254-016110 | +                                  | +                   | -                   | 1: 200                                        | +        |
| 4254-016111 | -                                  | -                   | -                   | <1: 50                                        | -        |
| 4254-016112 | -                                  | -                   | -                   | <1: 50                                        | -        |
| 4254-016113 | -                                  | -                   | -                   | <1: 50                                        | -        |
| 4254-016114 | +                                  | -                   | -                   | <1: 50                                        | -        |
| 4254-016115 | +                                  | -                   | -                   | <1: 50                                        | -        |
| 4254-016116 | +                                  | +                   | -                   | <1: 50                                        | -        |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่าง Latex agglutination test และ IFA (ต่อ)

| No. Sample   | ผลการตรวจ Latex agglutination test |                     |                     | ผลการตรวจ<br>ด้วย IFA | การแปลผล |
|--------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------|
|              | 7/08/2554<br>(IgM)                 | 9/11/ 2554<br>(IgM) | 9/11/ 2554<br>(IgG) | (Ab titer 1:<br>200)  |          |
| 4254-016118  | +                                  | +                   | -                   | 1: 100                | +        |
| 4254-016119  | +                                  | -                   | -                   | <1: 50                | -        |
| 4254-016120  | -                                  | -                   | -                   | <1: 50                | -        |
| 4254-0161121 | +                                  | -                   | -                   | <1: 50                | -        |
| 4254-0161122 | +                                  | +                   | -                   | 1: 800                | +        |
| 4254-0161123 | +                                  | +                   | -                   | 1: 50                 | -        |
| 4254-0161124 | +                                  | +                   | +                   | 1: 800                | +        |

หมายเหตุ + = Positive, - = Negative

### 5. พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรค

จากการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคในพื้นที่ดำเนินการในปี 2554 จำนวน 50 ราย และทีมฯดำเนินการสอบสวนโรคเองจำนวน 15 ราย พบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยแต่ละราย และไม่มีผู้ป่วยรายอื่น ๆ ในบ้านเดียวกันหรือในละแวกบ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยในชุมชนแออัด (50%) ลักษณะสถานที่ประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่มีน้ำท่วมขังหรือดินเปียกแฉะและ ผู้ป่วยสงสัยมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส คือ มีการสัมผัสแหล่งน้ำหรือดินที่ชื้นแฉะและการแช่น้ำร้อยละ 50 และเดินลุยน้ำร้อยละ 50 ลักษณะแหล่งน้ำที่สัมผัสเป็นน้ำนิ่งร้อยละ 25 และเป็นน้ำไหลเอื่อยร้อยละ 50 ระยะเวลาการสัมผัสน้อยกว่า 6 ชั่วโมง/วันร้อยละ 31.25 และมากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 68.75 การสัมผัสน้ำลักษณะของการสัมผัสน้ำเป็นการสัมผัสน้ำโดยตรงร้อยละ 68.75 นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สวมรองเท้าบูทร้อยละ 75

### วิจารณ์ผล

จากการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีบุญเรือง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัด

หนองบัวลำภู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 11 พฤศจิกายน 2554 รวม 123 ราย และได้รับการวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส เมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย 16 ราย ที่มีวันเริ่มป่วยไม่เกิน 30 วัน (Convalescent serum) ส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโดยวิธี IFA ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์อุดรธานี เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโดยพบผู้ป่วยที่ให้ผลบวก [Active infection: IgM  $\geq$  100] เพียง 6 ราย (ร้อยละ 37.5) อย่างไรก็ตามเนื่องจากลักษณะอาการทางคลินิกของโรคนี้ที่พบในพื้นที่ไม่ชัดเจน ทำให้บางพื้นที่มีการนำเอาวิธีการตรวจคัดกรองผู้ป่วยโดยพิจารณาจากภูมิคุ้มกันต่อเชื้อชนิดนี้โดยใช้แอนติเจนของเชื้อ leptodipstick test มาใช้ในการประกอบการวินิจฉัยผู้ป่วยร่วมด้วย ซึ่งจะมีความไวเพียงร้อยละ 20-87 ขึ้นกับระยะเวลาที่ตรวจ พบว่ามีความไวสูงในสัปดาห์ที่สองของโลก สำหรับวิธีมาตรฐานในการยืนยันการวินิจฉัยโรคขององค์การอนามัยโลกคือ Microscopic Agglutination Test (MAT) ซึ่งสามารถบอก serogroup หรือ serovar ที่ก่อโรคได้ด้วย แต่วิธีนี้มีความไวต่ำและจำเป็นต้องตรวจสองครั้งห่างกัน 7-10 วัน<sup>(2,3)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการรายงานโรคอาจมากกว่าความเป็นจริง ดังนั้นเพื่อให้เห็นขนาดปัญหาในพื้นที่ชัดเจนขึ้น ควรมีการตรวจยืนยันโรคด้วยวิธีมาตรฐาน Microscopic

Agglutination Test (MAT) เป็นระยะ รวมทั้งพิจารณาใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย เข้ามาช่วยในการวินิจฉัยโรคร่วมด้วย เพื่อเป็นการยืนยันการวินิจฉัย<sup>(4, 5)</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบว่ามีอาการไข้สูงเฉียบพลัน อาการปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง และปวดศีรษะอย่างรุนแรง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาอื่น<sup>(6)</sup> ที่พบว่าอาการของผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และคอแข็ง อย่างไรก็ตาม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลาที่เกิดโรค โดยส่วนใหญ่พบในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงพฤศจิกายน ของทุกปี

รายงานการศึกษานี้ไม่มีรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรซิสในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบมากในกลุ่มอายุ 45-64 ปี อัตราส่วนผู้ป่วยหญิงต่อผู้ป่วยชาย เป็น 1:4.8 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาอื่น<sup>(7)</sup> ที่พบว่า อัตราส่วนผู้ป่วยชายต่อหญิง เป็น 7:1 - 9.3:1 ผู้ป่วยร้อยละ 84.55 เป็นเกษตรกร เนื่องจากการติดเชื้อส่วนใหญ่มักพบเป็นการติดเชื้อโดยอ้อมจากการที่หนูขับเชื้อออกมาพร้อมปัสสาวะในขณะที่ออกหากินแพร่กระจายไปในแหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตรกรรม ทำให้ผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ได้รับเชื้อจากการทำอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากมีกิจกรรมที่สัมผัสน้ำที่มีเชื้อเป็นระยะเวลานาน สอดคล้องกับรายงานการศึกษาอื่น<sup>(8)</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 72.6 เป็นชาวนา และส่วนใหญ่ไม่มีอาการร้อยละ 8.4 - 11

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรซิส เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยในชุมชนแออัด ลักษณะสถานที่ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีน้ำท่วมขังหรือดินเปียกแฉะ และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการสัมผัสน้ำมากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน และสัมผัสน้ำโดยตรง และที่สำคัญ ผู้ป่วยไม่สวมรองเท้าบูทเพื่อป้องกันร้อยละ 75 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของเพชร แก้วโนนจั่วและคณะ<sup>(9)</sup> ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส คือ การสัมผัสน้ำมากกว่า 6 ชม.ต่อวัน (OR 4.10, 95%CI 1.68, 9.98) บาดแผลสัมผัสน้ำโดยตรง (OR 4.09, 95%CI 1.63, 10.27) และบ้านพักอาศัยมีน้ำท่วมขัง / ดินเปียก (OR 3.62, 95%CI 1.57, 8.31)

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษครั้งนี้สรุปได้ว่าการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสในอำเภอศรีบุญเรืองจริง โดยพบผู้ป่วยยืนยันในพื้นที่ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยแต่ละราย และไม่มีผู้ป่วยรายอื่น ๆ ในบ้านเดียวกัน หรือในละแวกเดียวกัน ผลการตรวจเลือดพบว่ามีผู้ป่วยยืนยันว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสจริงจำนวน 6 ราย

มาตรการควบคุมป้องกันโรคหลังการระบาด

1. มอบรองเท้าบูทอ่อนยาวเหนือเข่า แก่ผู้ป่วยที่สัมผัสทุกคน และให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคนี้

2. มอบชุดตรวจ Rapid Test ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้โรงพยาบาล 1 กล้อง

3. แนะนำให้ทีมสุขศึกษาของอำเภอได้แจ้งเตือนเรื่องโรคนี้ให้ทราบในพื้นที่ให้กับประชาชนได้รับทราบและตระหนัก

4. แนะนำทีมในพื้นที่เน้นการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันการเกิดโรคโดยให้ความรู้กับประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค และตระหนักถึงอาการของโรค หากมีอาการสงสัยให้รีบมาพบแพทย์ เพื่อจะทำให้สามารถวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง ทันเวลา

5. การใช้ Rapid test ร่วมกับอาการทางคลินิก สามารถวินิจฉัยผู้ป่วยยืนยันได้ถูกต้องก็ต่อเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการไปแล้ว 1 สัปดาห์ และมีระดับสูงสุดภายใน 4 สัปดาห์ ดังนั้นโดยส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยจะรอให้มีอาการหนักเสียก่อนจึงจะยอมมาโรงพยาบาลทำให้ผลการตรวจจากการใช้ Rapid test เชื่อถือได้เพียงร้อยละ 60-70 เท่านั้น จึงควรใช้วิธีตรวจโดย Microscopic Agglutination Test (MAT) ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโดยเป็นวิธีที่มีมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก โดยสามารถตรวจแยกชนิดของเชื้อก่อโรค (serovars) ได้ และโรงพยาบาลที่พบว่ามีการรายงานผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ควรจะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและออกสอบสวนโรคเมื่อพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู และเจ้าหน้าที่ห้องบัตร ศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยาอำเภอตลอดจนเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการชันสูตรโรค ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานจนทำให้การสอบสวนโรคดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งขอขอบคุณศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ขอนแก่นและอุดรธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ในการตรวจวิเคราะห์

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. พิมพ์ใจ นัยโกวิท, ดวงพร พูลสุขสมบัติ. การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสทางห้องปฏิบัติการ ใน: วิชัย โชควิวัฒน์ บรรณาธิการ. คู่มือวิชาการ โรคเลปโตสไปโรซิส Leptospirosis. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2542. หน้า 32-45.
3. ประยุทธ์ แก้วมะลิ่ง, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, ปิยดา หวังรุ่งทรัพย์. ผลการเปรียบเทียบการวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสโดย IgM ELISA และ leptospirosis dipstick กับ Microscopic Agglutination Test (MAT) รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน 2542;30(12):381-4.
4. ประวิทย์ ชุมเกษียร. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและการสอบสวนโรคเลปโตสไปโรซิสใน : วิชัย โชควิวัฒน์ บรรณาธิการ. คู่มือวิชาการ โรคเลปโตสไปโรซิส Leptospirosis พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2542. หน้า 46-58
5. โชคชัย จารุศิริพิพัฒน์, พิสมัย จารุศิริพิพัฒน์, สมเกียรติ วสุวิญญกุล, ขจรศักดิ์ ศิลปโกชากุล, นิธิ จงจิตรนันท์, สืบชาย ฤกษ์ณะพันธ์ และคณะ. ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย leptospirosis ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ สงขลานครินทร์เวชสาร 2529;4(4):307-14.
6. Sthonsaowapak T. Leptospirosis investigation Nongbunnak district, Nakhon Ratchasima province, 1996. J North Eastern Reg Epidemiology 1997; 2(2): 35 - 48.
7. Tangkanakul W, Tharmaphornpilas P, Plikay-lis BD, Phulsuksombati D, Choomkasien P, Kingnate D, et al. Risk factors associated with leptospirosis infection in northeastern Thailand, 1998. Am J Trop Med Hyg (in press)
8. Tangkanakul W, Naigowit P, Smithsuwan P, Kaewmalang P, Khoprasert Y, Phulsuksombati D. Prevalence of Asymptomatic Leptospirosis Infection among High Risk Group 1998. Health Sci. (in press)
9. เกษร แถวโนนจั่ว, สมยศ ศรีจารนัย, ณรงค์วงศ์บา, จมากรณ์ ใจภักดี, กิตติพิชญ์ จันท์, พิเชฐ ทองปัน และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยเลปโตสไปโรซิส จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2553; 19 (ฉบับเพิ่มเติม 1): 155-65.