

ระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย

ช่วงปี พ.ศ.2558-2562

Epidemiology of Zika Virus Infection Nong Khai Province

During the year 2015-2019

ธนกร สนั่นเอื้อ พ.บ.อ.เวชศาสตร์ครอบครัว*

Thanakorn Sanan-Uea (M.D., Dip.Family Medicine)*

*โรงพยาบาลหนองคาย

*Nong Khai hospital

Received: April 19, 2019

Revised: November 16, 2020

Accepted: December 22, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเชิงพรรณนาทางระบาดวิทยา (บุคคล สถานที่ เวลา) และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประชากรที่ศึกษา เฝ้าระวังศึกษาผู้ที่เคยป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 47 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ รายงานการสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และ Chi-Square Tests (χ^2) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ด้านบุคคลพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทั้งหมด จำนวน 47 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 63.8 อายุ 25-44 ปี ร้อยละ 42.6 อาชีพ เกษตรกร ร้อยละ 27.7 นักเรียน ร้อยละ 25.5 และอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ร้อยละ 21.3 ด้านสถานที่อยู่มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุดในอำเภอโพนพิสัย จำนวน 22 คน ร้อยละ 46.8 อำเภอรัตนวาปี จำนวน 13 คน ร้อยละ 27.7 อำเภอโพนพิสัย จำนวน 10 คน ร้อยละ 21.3 และอำเภอเฝ้าไร่ จำนวน 2 คน ร้อยละ 4.3 ด้านเวลา ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาปีพ.ศ. 2558 และ 2561 ไม่มีรายงานผู้ป่วย มีผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2559, 2560 และ 2562 โดยรวมพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกามากที่สุดในเดือนกรกฎาคม พฤษภาคม และกันยายน ปีพ.ศ. 2559 มีผู้ป่วย จำนวน 11 คน พบมากในเดือนกรกฎาคม จำนวน 6 คน รายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2559 รายสุดท้ายวันที่ 14 กันยายน 2559 ปีพ.ศ. 2560 มีผู้ป่วย จำนวน 12 คน รายแรกวันที่ 1 มกราคม 2560 รายสุดท้ายวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 พบมากเดือนพฤษภาคม จำนวน 4 คน ปีพ.ศ. 2562 มีผู้ป่วย จำนวน 24 คน รายแรกวันที่ 23 มกราคม 2562 รายสุดท้ายวันที่ 27 ตุลาคม 2562 พบมากเดือนกันยายน จำนวน 19 คน ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย พบว่ามีผู้สัมผัสผู้ป่วย ร้อยละ 68.1 รองลงมาคือ บ้านที่อยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วยสงสัย/ยืนยันโรคซิกา 51 - 100 เมตร ร้อยละ 42.6 และเดินทางไปในพื้นที่มีประวัติเสี่ยง ร้อยละ 36.2 ตามลำดับ มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิการายใหม่ที่มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน 1-2 คน ร้อยละ 93.6 และมีหญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน ร้อยละ 6.4 ด้านลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรค (Vector) สืบสวนในช่วงวันแรกหลังป่วย พบลูกน้ำยุงลายในระดับสูงเกินเกณฑ์ทั้งในบ้าน (เฉลี่ย HI = 36.8) ชุมชน (เฉลี่ย HI = 19.9) ศาสนสถาน (เฉลี่ย CI = 30.9) และโรงเรียน (เฉลี่ย CI = 39.3) และพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านเพศ ได้แก่ อาการปวดข้อ/ปวดกล้ามเนื้อ ($p=0.019$) อ่อนเพลีย ($p=0.002$) สถานที่อยู่ ได้แก่ อาการปวดข้อ/กล้ามเนื้อ ($p=0.013$) โดยทุกอาการของ

โรคติดเชื้อไวรัสซิกาไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอายุ และอาชีพ สรุป ความเสี่ยงด้านการกระจายของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ระบาดวิทยา โรคติดเชื้อไวรัสซิกา

Abstract

This cross sectional descriptive study and research objective was to study descriptive epidemiology (person, place, and time) and the factors associated with symptoms of the Zika Virus disease. The populations were all with Zika Virus Infection of 47 patients in Nong Khai Province during 1 January 2015 until 31 December 2019. The data were analyzed by statistics for investigation report for Zika virus infection and Aedes larvae survey was conducted to collect data. Using for statistics: frequency, percentages, means and Chi-Square Tests (χ^2).

Research results show that characteristics of person a total of all 47 patients were treated with Zika virus. Most of cases were female (63.8%), 25–44 years old (42.6%), farmers (27.7%), students (25.5%), employed and laborers (21.3%) respectively. Residence the most reported cases were living in Pho Tak District 22 cases (46.8%), Rattanawapi District 13 cases (27.7%), Phon Phisai District 10 cases (21.3%) and Fao Rai District 2 cases (4.3%) respectively. Distribution of disease by time with Zika virus in 2015 and 2018 there were no patient reports, Patients starting from 2016, 2017 and 2019. Overall of Zika virus patients were most found in July, May and September. In 2016, there were 11 cases, most in July 6 cases, the first started on 28 June 2016, last on 14 September 2016. In 2017, there were 12 patients, the first started on 1 January 2017, last on 3 July 2017, the most in May 4 cases. In the year 2019, there were 24 cases, the first started on 23 January 2019, last on 27 October 2019, the most in September 19 cases. Risk factors of disease occurrence during the 14 days before onset, 68.1% of patients touched, residential homes in the radius of the suspected/ Zika confirmed 51–100 meters, 42.6% and travel in risk areas 36.2% respectively. 93.6% of new Zika virus case who had 1–2 households and 6.4% pregnant women in the village. Mosquito larvae was vector, surveyed during the first day after sickness, Mosquitoes larvae found in levels higher than the threshold, at patients home (HI means =36.8), community (HI means =19.9), religious place (CI means =30.9), school (CI means =39.3). Found that the factors related to the symptoms of Zika virus infection Statistical significance Including sex, joint pain/ muscle pain ($p = 0.019$), fatigue ($p = 0.002$), places include joint/ muscle pain ($p = 0.013$) and all symptoms of Zika virus were not related to age group and occupation. Conclusion: the risk of disease distribution by characteristics of person, place, and time was correlated with the symptoms of Zika virus infection with statistical significance.

Keyword: Epidemiology, Zika Virus Infection

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาการติดเชื้อไวรัสซิกาเกิดจากเชื้อฟลาวิไวรัส (Flavivirus) มีระยะฟักตัวเฉลี่ย 4 - 7 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาการสำคัญคือ ไข้สูง มีผื่น (Maculopapular) ตาแดง (Conjunctival injection) ปวดข้อ อ่อนเพลีย อาจมีอาการต่อมน้ำเหลืองโตและอาการระงว่งในหญิงตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์มีผลทำให้มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Microcephaly) ให้การรักษาตามอาการ และห้ามให้ Aspirin และยาแก้ปวดหรือแก้ไรมียุงลาย (Aedes) เป็นพาหะนำโรค ไม่ว่าจะเป็นการถูกยุงลายที่มีเชื้อไวรัส Zika กัด และการติดต่อจากมารดาที่ป่วยสู่ทารกในครรภ์ การเฝ้าระวังต้องควบคุมยุงลายภายในรัศมี 100 เมตร⁽¹⁾

ประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยยืนยันเฉลี่ยปีละ 5 ราย โดยพบการติดเชื้อกระจายทุกภาค สถานการณ์ปีพ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาสะสมจำนวน 97 ราย ต้นปีพ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยใน 16 จังหวัดทั่วประเทศ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ สมุทรสาคร สมุทรปราการ ลำพูน เพชรบูรณ์ ศรีสะเกษ ราชบุรี กระบี่ ภูเก็ต เชียงใหม่ จันทบุรี เพชรบูรณ์ บึงกาฬ และหนองคาย⁽²⁾

เขตสุขภาพที่ 8 สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Zika ปีพ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยจำนวนราย (อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน) จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 118 ราย (28.12) นครพนม จำนวน 12 ราย (1.68) หนองคาย จำนวน 11 ราย (1.14) หนองบัวลำภู จำนวน 11 ราย (2.12) เลย จำนวน 2 ราย (0.31) และสกลนคร จำนวน 1 ราย (0.09) ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2560 ข้อมูลสะสมตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม 2560 พบผู้ป่วย จำนวน 16 ราย มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่อยู่ระหว่างเฝ้าระวัง จำนวน 3 ราย จังหวัดหนองคาย สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Zika ช่วงปีพ.ศ. 2558-2562 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส Zika จำนวน 0, 11, 12, 0, 24 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 47 คน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นถึงแม้ว่าจะเว้นช่วงไม่มีผู้ป่วย 1 ปี⁽³⁾

โดยจังหวัดหนองคาย ได้นำมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมโรคตามรูปแบบในการปฏิบัติงานของกรม

ควบคุมโรค⁽⁴⁾ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 แต่การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส Zika ยังทำได้ไม่มีประสิทธิภาพ โดยได้มีการขอความร่วมมือจากประชาชนทุกภาคส่วน ทุกครัวเรือน ร่วมกันกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายตามมาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” 3 โรค ประกอบด้วย โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัส Zika และโรคไข้ปวดข้อยุงลาย 3 เก็บ ประกอบด้วย เก็บบ้านให้สะอาดไม่มีมุมอับหรือที่เกาะพักของยุง เก็บขยะ เศษภาชนะไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และเก็บน้ำ ปิดฝาภาชนะใส่น้ำให้มิดชิด นอนในมุ้งหรือห้องที่มีมุ้งลวด การวิจัย ระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา⁽⁵⁾ จังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 ครั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อการป้องกันควบคุมการกระจายของโรค (Distribution) ในชุมชนตามบุคคล เวลา สถานที่ และโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในพื้นที่เสี่ยงแบบเชิงรุก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อที่ระบาดวิทยาของจังหวัดหนองคาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเชิงพรรณนาทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (บุคคล สถานที่ เวลา)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (บุคคล สถานที่ เวลา) มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) โดยเจาะจงศึกษาผู้ที่เคยป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 47 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดหนองคาย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ศึกษาผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัส Zika (Patients under investigation: PUI) ตามนิยามของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา เจาะจงศึกษาผู้ที่เคยป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 47 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัส Zika เก็บข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของสำนักกระบาดวิทยาและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคายและจากข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบรายงานการสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย ประยุกต์จากแบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเชิงพรรณนาทางระบาดวิทยา (บุคคล สถานที่ เวลา) ประกอบด้วย ข้อมูลด้านบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลด้านเพศ อายุ อาชีพ อาการตามนิยาม ผู้สัมผัสร่วมบ้าน หญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน/ตำบลที่อาศัย ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่ระแวก

ข้อมูลด้านสถานที่ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ตำบลที่อยู่ และอำเภอ

ข้อมูลด้านเวลา คือข้อมูลการกระจายของโรคตามเวลา ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ วัน เดือน ปี ที่เริ่มป่วยของโรค (Onset) และ วัน เดือน ปี ที่หายป่วย

ส่วนที่ 2 ศึกษาข้อมูลปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นข้อมูลจากรายงานการสอบสวน

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทุกราย ที่มีประวัติผู้ป่วยจากแบบบันทึกการสำรวจช่วงปี พ.ศ.2558-2562 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนเกี่ยวกับการกระจายของอาการของผู้ป่วย

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วยและปัจจัยเสี่ยงด้านลูกน้ำยุงลาย HI (House Index) และ CI (Container Index) สำรวจลูกน้ำยุงลายในวันแรกหลังจากที่พบผู้ป่วย (Day=0)

การคำนวณค่า HI = จำนวนหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำ $\times 100$ / จำนวนหลังคาเรือนที่สำรวจ ระดับค่าเป้าหมาย HI < ร้อยละ 10

การคำนวณค่า CI = จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำ $\times 100$ / จำนวนภาชนะที่สำรวจ ระดับค่าเป้าหมาย CI = 0

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา อธิบายลักษณะของข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. สถิติเชิงอนุมาน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โดยใช้สถิติ Chi-Square Tests (χ^2)

ผลการวิจัย

ข้อมูลบุคคล พบว่า ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่ เพศหญิง ร้อยละ 63.8 อายุ 25-44 ปี ร้อยละ 42.6 อาชีพ เกษตรกร ร้อยละ 27.7 นักเรียน ร้อยละ 25.5 และอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ร้อยละ 21.3 ตามลำดับดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามข้อมูลบุคคล (N=47)

ข้อมูลบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	36.2
หญิง	30	63.8
อายุ (ปี)		
0-9 ปี	6	12.8
10-24 ปี	13	27.7
25-44 ปี	20	42.6
45-64 ปี	7	14.9
65 ปีขึ้นไป	1	2.1
อาชีพ		
เกษตรกร	13	27.7
นักเรียน	12	25.5
ข้าราชการ	3	6.4
รับจ้าง/กรรมกร	10	21.3
งานบ้าน	5	10.6
ค้าขาย	2	4.3
ไม่ทราบอาชีพ/นปค.	2	4.3

สถานที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา พบว่า มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุดในตำบลโพธิ์ตาก อำเภอโพธิ์ตาก จำนวน 22 คน ร้อยละ 46.8 ตำบลพระบาทนาสิงห์ อำเภอรัตนวาปี จำนวน 13 คน ร้อยละ 27.7 ตำบลสร้างนางขาว อำเภอโพนพิสัย จำนวน 10 คน ร้อยละ 21.3 และตำบลวังหลวงอำเภอเฝ้าไร่ จำนวน 2 คน ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามสถานที่อยู่ผู้ป่วย (N=47)

สถานที่อยู่ผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ตำบล		
พระบาทนาสิงห์	13	27.7
โพธิ์ตาก	22	46.8
วังหลวง	2	4.3
สร้างนางขาว	10	21.3
อำเภอ		
เฝ้าไร่	2	4.3
โพธิ์ตาก	22	46.8
โพนพิสัย	10	21.3
รัตนวาปี	13	27.7

การกระจายของโรคตามเวลา รายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาโดยมีผู้กลายเป็นพาหะในช่วงปีพ.ศ. 2558 ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา รายงานผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2559 ถึง 2562 ประกอบด้วย รายงานผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2559 รายงานสุดท้ายพบเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2559 ในปี 2559 มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 11 คน พบมากที่สุดในเดือน กรกฎาคม จำนวน 6 คน

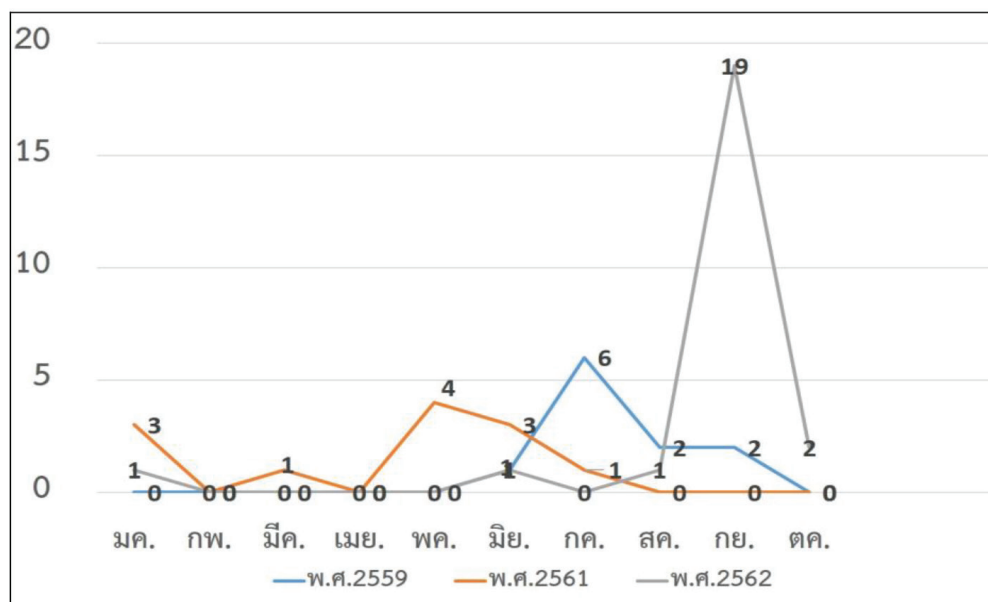
ในช่วงปีพ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส

ซิกา จำนวน 12 คน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2560 รายงานสุดท้ายพบเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 พบมากที่สุดในเดือน พฤษภาคม จำนวน 4 คน

ในช่วงปีพ.ศ. 2561 ไม่มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกา ในช่วงปีพ.ศ. 2562 มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 24 คน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2562 รายงานสุดท้ายพบเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562 พบมากที่สุดในเดือน กันยายน จำนวน 19 คน ดังตารางที่ 3 และจำนวนผู้ป่วย จำแนกรายเดือนดังภาพที่ 1

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามเวลา (N=47)

เวลา	จำนวน	ร้อยละ
ปี พ.ศ.		
2558	0	0
2559	11	23.4
2560	12	25.5
2561	0	0
2562	24	51.1



ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วย จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ.2559, 2560, 2562 จังหวัดหนองคาย

ปัจจัยเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย พบว่ามี ผู้สัมผัสผู้ป่วยไข่ออกผื่นก่อนป่วย ร้อยละ 68.1 รองลงมา คือ บ้านอยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วยสงสัย/ยืนยันโรคชกา 51- 100 เมตร ร้อยละ 42.6 และเดินทางไปพื้นที่ที่มี ประวัติเสี่ยงโรคชกา ร้อยละ 36.2 ตามลำดับ ผู้สัมผัสร่วม

บ้านและมีผู้ติดเชื้อไวรัสชิการายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้าน 1-2 คน ร้อยละ 93.6 ผลสำรวจจุกน้ำยุงลาย (CI, HI) Day=0 พบว่า CI/HI>0 ร้อยละ 100 และมีหญิงตั้งครรภ์ ในหมู่บ้าน ร้อยละ 6.4 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสชิกา จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (N=47)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย		
สัมผัสผู้ป่วยไข่ออกผื่นก่อนป่วย		
ไม่ใช่	15	31.9
ใช่	32	68.1
ไปทำงานกับคนที่มีอาการไข้ ออกผื่น		
ไม่ใช่	32	68.1
ใช่	15	31.9
มีคนในครอบครัว มีอาการไข้ ออกผื่น		
ไม่ใช่	32	68.1
ใช่	15	31.9
เดินทางไปในพื้นที่ที่มีประวัติเสี่ยงโรคชกา		
ไม่ใช่	30	63.8
ใช่	17	36.2
บ้านอยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วยสงสัย/ยืนยันโรคชกา		
0 - 25 เมตร	8	17.0
26 - 50 เมตร	16	34.0
51 - 100 เมตร	20	42.6
เกิน 100 เมตร	3	6.4
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน (คน)		
1-2 คน	44	93.6
3-4 คน	1	2.1
5 คนขึ้นไป	2	4.3
มีผู้ติดเชื้อไวรัสชิการายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้าน (คน)		
1-2 คน	44	93.6
3-4 คน	1	2.1
5 คนขึ้นไป	2	4.3

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (N=47) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ผลสำรวจลูกน้ำยุงลาย (CI, HI) Day=0 CI บ้านผู้ป่วย		
CI=0	0	0.0
CI<10	0	0.0
CI>0	47	100
HI รัศมี 100 เมตร		
HI=0	0	0.0
HI<10	0	0.0
HI>10	47	100
หญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน		
ไม่มี	44	93.6
มี	3	6.4

ข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยง หลังเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในช่วงวันแรกหลังป่วย (Day 0) พบลูกน้ำยุงลายในระดับสูงเกินเกณฑ์ (ระดับค่าเป้าหมาย HI <ร้อยละ 10, CI = 0) ทั้งในบ้าน (เฉลี่ย HI =36.8) ชุมชน (เฉลี่ย HI =19.9) ศาสนสถาน (เฉลี่ย CI =30.9) โรงเรียน (เฉลี่ย CI =39.3) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย HI / CI การสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Day 0)

อำเภอ	บ้านผู้ป่วย		ชุมชน		ศาสนสถาน		โรงเรียน	
	สำรวจ	HI	สำรวจ	HI	สำรวจ	CI	สำรวจ	CI
อำเภอโพธิ์ตาก	22	17.6	59	18.8	12	15.5	9	22.8
อำเภอรัตนวาปี	13	36.4	35	25.0	19	16.3	13	78.6
อำเภอโพนพิสัย	10	18.0	44	18.9	18	52.3	10	31.3
อำเภอเผ่าไร่	2	75.0	9	16.9	15	39.5	2	24.5
จำนวนรวม/เฉลี่ย	47	36.8	147	19.9	64	30.9	34	39.3

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านเพศ ได้แก่ อาการปวดข้อ/ปวดกล้ามเนื้อ (p-value=0.019) อ่อนเพลีย (p-value =0.002) สถานที่อยู่ ได้แก่ อาการ

ปวดข้อ/กล้ามเนื้อ (p-value=0.013) โดยทุกอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอายุและอาชีพ ดังตารางที่ 6-9

ตารางที่ 6 การกระจายของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามเพศ ในจังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 (N=47)

อาการ	เพศ	ชาย		หญิง		χ^2	p-value
		มีอาการ	ไม่มีอาการ	มีอาการ	ไม่มีอาการ		
ไข้ ผื่น ตาแดง		17	30	17	30	0.46	0.950
ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ		17	0	22	8	5.45	0.019
อ่อนเพลีย		16	1	15	15	9.40	0.002

ตารางที่ 7 การกระจายของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามสถานที่อยู่ในจังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 (N=47)

อาการ	อำเภอ	โพธิ์ตาก		รัตนวาปี		โพนพิสัย		เผ่าไร่		χ^2	p-value
		มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี		
ไข้ ผื่น ตาแดง		2	0	22	0	10	0	13	0	0.47	0.912
ปวดข้อ/กล้ามเนื้อ		0	2	20	2	8	2	11	2	10.81	0.013
อ่อนเพลีย		0	2	16	6	6	4	9	4	4.54	0.208

ตารางที่ 8 การกระจายของอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามกลุ่มอายุในจังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 (N=47)

อาการ	อายุ	0-9 ปี		10-24 ปี		25-44 ปี		45-64 ปี		65 ปีขึ้นไป		χ^2	p-value
		มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี		
ไข้ ผื่น ตาแดง		6	0	13	0	20	0	7	0	1	0	0.57	0.850
ปวดข้อ/ กล้ามเนื้อ		5	1	12	1	16	4	6	1	0	1	0.83	0.211
อ่อนเพลีย		5	1	4	9	8	12	2	5	1	0	3.21	0.522

ตารางที่ 9 การกระจายของอาการของผู้ป่วยโรคโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จำแนกตามอาชีพ ในจังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 (N=47)

อาการ	อาชีพ		เกษตรกร/ รับจ้าง		ข้าราชการ		ค้าขาย		นักเรียน		งานบ้าน/ นปค.		χ^2	p-value
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี		
ไข้ ผื่น ตาแดง	23	0	3	0	2	0	5	0	14	0	2.97	0.563		
ปวดข้อ/กล้ามเนื้อ	19	4	3	0	2	0	3	2	12	2	0.47	0.974		
อ่อนเพลีย	15	8	2	1	1	1	3	2	10	4	0.50	0.579		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

วิจารณ์

ผลการวิจัยนี้พบว่า การป้องกันควบคุมการกระจายของโรค (Distribution) และโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่เสี่ยงตามลักษณะของบุคคล สถานที่ และเวลา (Characteristics of Person, Place, and Time) ที่มีประสิทธิภาพจะสามารถหยุดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้ ด้านบุคคล พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทั้งหมด จำนวน 47 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุ 25-44 ปี อาชีพ เกษตรกร นักเรียน และอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ตามลำดับ การจำแนกอาการตามนิยามของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่า โดยรวมมักพบมีอาการไข้ ผื่น ตาแดง รองลงมาคือมีอาการปวดข้อ ข้อบวม และปวดกล้ามเนื้อ อาการที่พบน้อยที่สุด คือ ไอ มีน้ำมูก ตามลำดับ ด้านสถานที่อยู่ มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุดอยู่ในอำเภอโพนพิสัย อำเภอรัตนวาปี อำเภอโพนพิสัย และอำเภอเฝ้าไร่ ตามลำดับ จากรายงานการพบผู้ป่วยจับกลุ่มอยู่ในบริเวณตำบลเดียวกัน และเป็นเขตชนบททั้งหมด ทั้งนี้การกระจายของโรคในท้องถิ่นชนบทอาจเนื่องจากการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมยังไม่ดีพอ ด้านเวลา ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาปีพ.ศ. 2558 และ 2561 ไม่มีรายงานผู้ป่วย มีผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2559, 2560 และ 2562 โดยรวมพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกามากที่สุดในเดือนกรกฎาคม พฤษภาคม และกันยายน ตามลำดับ การกระจายของโรคตามช่วงเวลาปีพ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยจำนวน 11 คน พบมากในเดือนกรกฎาคม ปีพ.ศ.

2560 มีผู้ป่วย จำนวน 12 คน พบมากเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ.2562 มีผู้ป่วย จำนวน 24 คน พบมากเดือนกันยายน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกามากพบได้ตั้งแต่ต้นฤดูฝนไปจนกระทั่งต้นฤดูหนาว อาจเป็นเพราะประเทศไทยอากาศร้อนเกือบตลอดทั้งปีเมื่อถึงฤดูหนาวอากาศยังร้อนอยู่นั่นเองซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเกิดของลูกน้ำยุงลาย เมื่อยุงลายเพิ่มจำนวนมากขึ้น โอกาสการแพร่เชื้อไวรัสซิกาก็สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจุไรวงศ์สวัสดิ์⁽⁸⁾ ที่ศึกษาพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในทุกภาคของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาสะสม 97 ราย ช่วงต้นปีพบผู้ป่วยใน 16 จังหวัด ต่อมาพบผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มใน 4 จังหวัด ปี พ.ศ.2560 พบผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาจาก 30 จังหวัด⁽⁹⁾

ผลการวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย พบมากจากการมีผู้สัมผัสผู้ป่วย รองลงมาคือ บ้านที่อยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วยสงสัย/ยืนยันโรคซิกา 51 - 100 เมตร และเดินทางไปในพื้นที่ที่มีประวัติเสี่ยง ตามลำดับ มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิการายใหม่ที่มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน 1-2 คน มากถึงร้อยละ 93.6 ด้านลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะนำโรค (Vector) ผลสำรวจในช่วงวันแรกหลังป่วย (Day 0) พบลูกน้ำยุงลายในระดับสูงเกินเกณฑ์ทั้งในบ้าน ชุมชน โรงเรียน และศาสนสถาน ซึ่งจากผลการ

ศึกษาของ นวลปราง ประทุมศรี⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย PUI พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา ในลูกน้ำที่เก็บในพื้นที่ที่ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิกา

ผลการวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านเพศ ได้แก่ อาการปวดข้อ/ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย ด้านสถานที่อยู่ ได้แก่ อาการปวดข้อ/กล้ามเนื้อ โดยทุกอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอายุ และอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Zambrana⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาความชุกของโรคติดเชื้อ Zika virus (ZIKV) ปัจจัยเสี่ยงและการวิเคราะห์เชิงพื้นที่หลังการระบาด พบว่า โดยรวมพบในเด็ก (อายุ 2-14) ในครัวเรือน (อายุ 2-80) และกลุ่มผู้ใหญ่ (อายุ 15-80) พบร้อยละ 36.0, 46.0, 56.0 ตามลำดับ แนวโน้มปัจจัยเสี่ยงแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของ ZIKV seroprevalence ด้านอายุและสุขภาพกายมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มสถิติความชุกในเด็ก มักเกิดโรคในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีความเสี่ยงของการติดเชื้อ ZIKV พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กิโลเมตร

สรุปผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ไม่ให้ยุ่งกีดเพื่อป้องกันโรค ในกลุ่มเพศหญิง อายุ 25-44 ปี โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ซึ่งมักมีผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสซิกาต่อทารกในครรภ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันมิให้มีอาการของโรคที่รุนแรงและป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปในชุมชน มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการดำเนินการก่อนการระบาด

1.1 การป้องกัน โดยการให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชน และสร้างความตระหนักในมาตรการป้องกันโรค โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และประชาชน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม โรงเรียน บ้านเรือน ศาสนสถาน สถานที่ราชการ การป้องกันโรคที่สำคัญที่สุด คือ การป้องกันไม่ให้ยุงกัด โดยการสวมเสื้อผ้ามิดชิด รังกายได้มิดชิด ติดตั้งมุ้งลวด นอนกางมุ้ง และใช้ยาทากันยุง

1.2 เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเขตร้อน (Tropical) จึงมียุงและลูกน้ำยุงลายชุกชุมซึ่งเป็นพาหะนำโรค (Vector) ควรกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เน้นการใช้หลัก 3 เก็บ ได้แก่ 1) เก็บบ้านให้สะอาด เรียบร้อย ปลอดโปร่ง ไม่ให้มีมุมอับทึบเป็นที่เกาะพักของยุง 2) เก็บขยะ เศษภาชนะ รอบๆ บ้าน ทั้งใบไม้ กิ่งไม้ โปม จานรองกระถางต้นไม้ ต้องเก็บกวาด ฝัง เผา หรือทำลาย 3) เก็บน้ำ ต้องปิดฝาให้มิดชิดป้องกันยุงลายลงไปวางไข่ เพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริเวณครัวเรือน โรงเรียน เขตก่อสร้าง สถานีขนส่ง และหอพัก เป็นต้น โดยให้ดำเนินการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2. ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมการระบาดของไวรัส Zika

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ. แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคไข้ซิกา (Zika virus disease) สำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. กรมควบคุมโรค. องค์ความรู้เรื่อง โรคไข้ซิกา (Zika virus disease) [ออนไลน์]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 17 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://beid.ddc.moph.go.th>
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุดรธานี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง ร. 506: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุดรธานี; 2562.

4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังเหตุการณ์และควบคุมโรคระบาดในชุมชน. นนทบุรี: สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2559.
5. กรมควบคุมโรค. องค์ความรู้เรื่อง โรคไข้ซิกา (Zika virus disease) [ออนไลน์]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 17 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://beid.ddc.moph.go.th>
6. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่. รายงานสถานการณ์โรคติดต่อไวรัสซิกา (Zika virus disease) ประจำวันที่ 15 พฤษภาคม 2560 [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://beid.ddc.moph.go.th>
7. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่อไวรัส Zika สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
8. จุไร วงศ์สวัสดิ์, ปฐมา สุทธา, สุนนมาลย์ อุทัยมกุล, สุมลลี ชะนะมา, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ. อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสซิกาในผู้ป่วยที่สงสัยไข้เดงกี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11(4): 564-71.
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus infection). นนทบุรี: สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2559: 1-7.
10. นวลปราง ประทุมศรี. การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเขตสุขภาพที่ 4 ประเทศไทย, กันยายน-ธันวาคม 2559: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
11. Zambrana JV, Carrillo FB, Calderona RB, Collado D, Sanchez N, Ojeda S, et al. Seroprevalence, risk factor, and spatial analyses of Zika virus infection after the 2016 epidemic in Managua, Nicaragua. PNAS 2018; 115(37): 9294-9.