

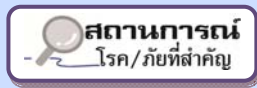
### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

เสาวพัชร อ้นจ้อย, พรณราย สมิตสุวรรณ และประวิทย์ ชุมเกษียร. วิเคราะห์สถานการณ์ผู้เสียชีวิตโรคเลปโตสไปโรซิสในประเทศไทย พ.ศ. 2551-2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 737-41.

### Suggested Citation for this Article

Hinjoy S, Smithsuwan P, Choomkasien P. Situation analysis of deaths from leptospirosis in Thailand, 2008-2012. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013; 44: 737-41.

\*\*\*\*\*



## สถานการณ์โรคไข้สมองอักเสบจากเชื้อ West Nile Virus ทั่วโลก Global Situation of West Nile Encephalitis

✉ wacharr@hotmail.com

วัชร แก้วนอกเขา และเสาวพัชร อ้นจ้อย  
กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

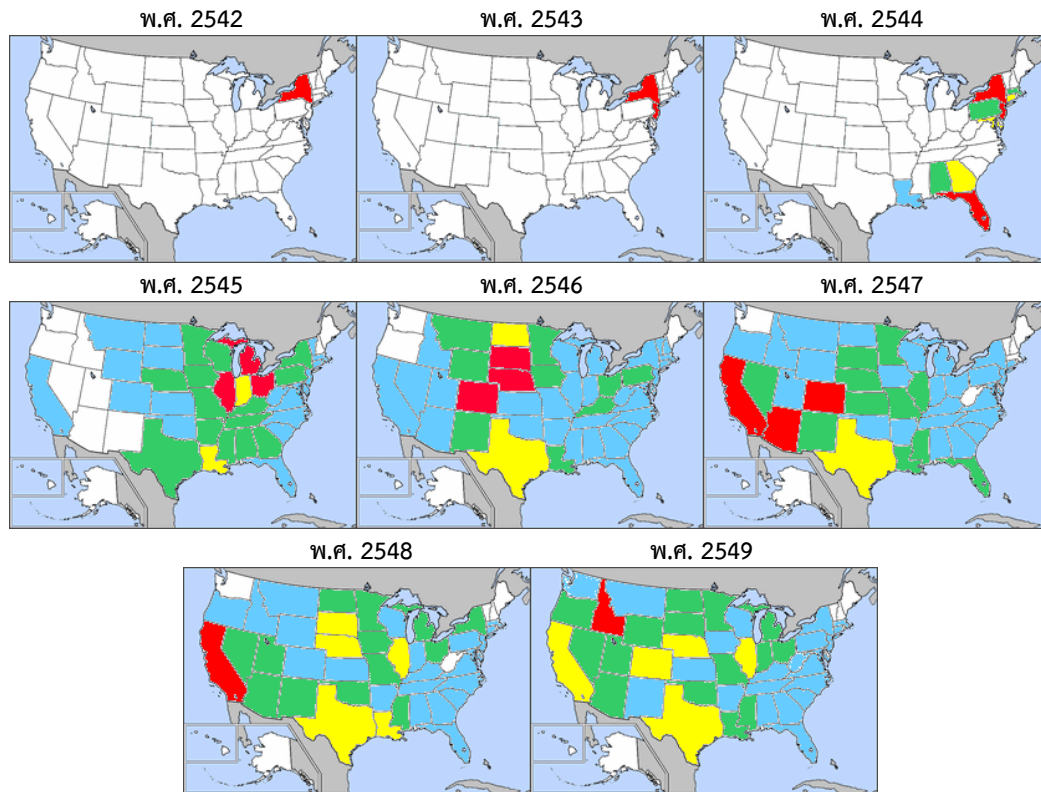
โรคไข้สมองอักเสบ West Nile เกิดจากเชื้อไวรัส West Nile (WNV) ชนิด positive-stranded RNA โดยไวรัสชนิดนี้จัดอยู่ใน Genus Flavivirus ตรวจพบครั้งแรกในผู้ป่วยเพศหญิงที่ตำบล West Nile ประเทศอูกันดา ปี พ.ศ. 2480 จากนั้นตรวจพบเชื้อนี้ในนกแถบดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำไนล์ ปี พ.ศ. 2496 ในช่วงเวลานั้นยังไม่ได้จัดให้เป็นเชื้อก่อโรคในนก แต่ในปี พ.ศ. 2540 ที่ประเทศอิสราเอลพบเชื้อสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดความรุนแรงในนก ทำให้นกหลายชนิดแสดงอาการสมองอักเสบ อัมพาต และตาย<sup>(1)</sup> ต่อมาปี พ.ศ. 2542 ในทวีปอเมริกาเหนือช่วงฤดูร้อนพบการเกิดโรค WNV ทั้งในคน ม้า และนกที่กรุงนิวยอร์ก และยังได้แพร่กระจายไปในหลายรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันจัดเป็นโรคประจำถิ่นของประเทศสหรัฐอเมริกาไปแล้ว<sup>(2)</sup> (รูปที่ 1) ผู้ติดเชื้อ WNV ส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ บางรายมีอาการคล้ายโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 20 ของผู้ติดเชื้อจะแสดงอาการของโรคสมองอักเสบ<sup>(1)</sup> แต่มักพบโรคแทรกซ้อนในกลุ่มผู้สูงอายุ โรค WNV มีอัตราป่วยตายตั้งแต่ร้อยละ 4 - 11 ในปัจจุบันโรคนี้ยังไม่มีวิธีการรักษาที่จำเพาะและยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค นอกจากโรค WNV จะแพร่ระบาดในประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว โรคนี้ยังแพร่ระบาดในหลายประเทศทางทวีปยุโรป<sup>(3)</sup> อีกด้วย (รูปที่ 2)

สำหรับสถานการณ์ของการเกิดโรค WNV ในปัจจุบัน ศูนย์ควบคุมป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention) ได้สรุปรายงานการเกิดโรคในประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างเดือนมกราคมถึงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 พบผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยเข้าข่ายรวมทั้งสิ้น 2,271 ราย เสียชีวิต 100 ราย และพบว่าผู้บริจาคโลหิตที่ขณะบริจาคโลหิตมีอาการปกติจำนวน 403 ราย แต่เมื่อทำการตรวจคัดกรอง พบการติดเชื้อ WNV ร้อยละ

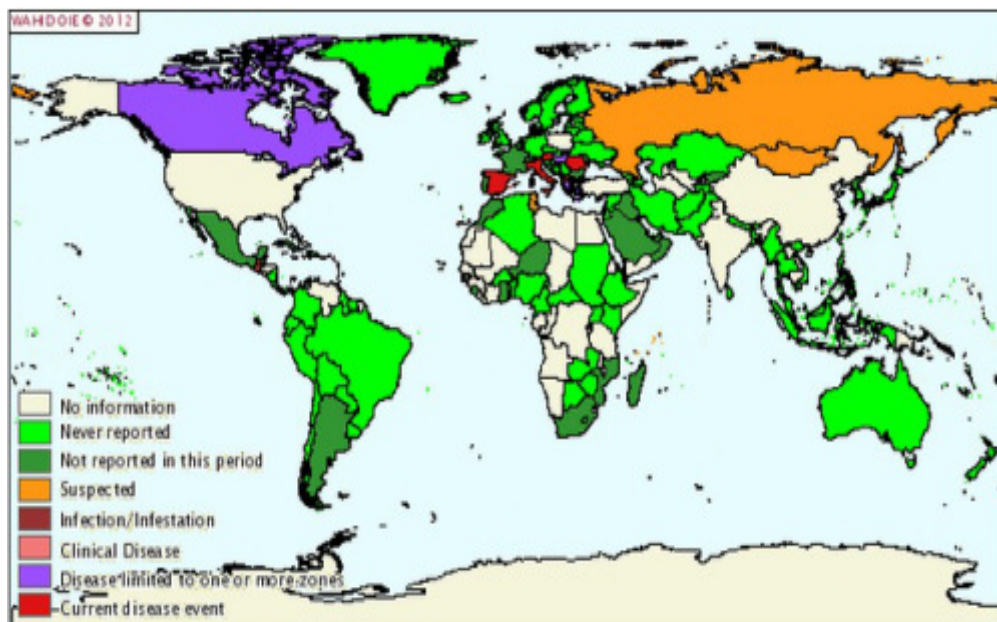
16<sup>(4)</sup> ในขณะเดียวกันศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคของสหภาพยุโรป (European Center for Disease Prevention and Control) สรุปรายงานสถานการณ์โรค WNV ระหว่างเดือนมกราคมถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2556 พบผู้ป่วย 783 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยของสหภาพยุโรป จำนวน 226 ราย และผู้ป่วยจากประเทศเพื่อนบ้านจำนวน 557 ราย<sup>(5)</sup> เป็นที่น่าสังเกตว่า ยังไม่มีรายงานการตรวจพบเชื้อ WNV ในประเทศทางแถบทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย หรือทวีปอเมริกาใต้ มีนักวิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า มีความเป็นไปได้ที่ประเทศในทวีปที่ไม่พบการระบาดของเชื้อ WNV แต่มีการพบการระบาดของเชื้ออื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่ม Flavivirus ได้แก่ โรคไข้สมองอักเสบจากการติดเชื้อ Japanese encephalitis virus (JE) โรคไข้เลือดออกจากการติดเชื้อ Dengue virus หรือโรคไข้เหลือง (Yellow fever) เป็นต้น อาจมีการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อกลุ่ม Flavivirus แล้วสามารถลดความรุนแรงการเกิดโรค WNV ได้ โดยการศึกษาที่ยืนยันสมมติฐานของแนวคิดนี้ คือ มีการศึกษาในสัตว์ทดลอง ได้แก่ หนู ลิง และสุกร พบว่าสัตว์ที่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อกลุ่ม Flavivirus สามารถป้องกันหรือลดการติดเชื้อ WNV ได้ ซึ่งเป็นแนวทางการสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตวัคซีนป้องกันโรค WNV นอกจากนั้นแล้วได้มีการทดลองถึงภูมิคุ้มกัน cross-protection ระหว่างการติดเชื้อไวรัสในกลุ่ม Flavivirus และการป้องกันการติดเชื้ออย่างรุนแรงของเชื้อ WNV ในหนูแฮมสเตอร์ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นในหนูแฮมสเตอร์ที่ได้รับวัคซีน JE วัคซีน wild - type St. Louis encephalitis virus (SLEV) และวัคซีน Yellow fever สามารถลดความรุนแรงจากการติดเชื้อ WNV และป้องกันการเสียชีวิตจากเชื้อ WNV ในหนูแฮมสเตอร์ได้ ทีมนักวิจัยได้มีความพยายามที่จะทดสอบวัคซีนชนิด inactivated

JEV ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้กับประชาชนในสหรัฐอเมริกาเห็นว่า จะสามารถป้องกันความรุนแรงของการเกิดโรคในหนูแฮมสเตอร์ได้ เช่นเดียวกันหรือไม่ ถ้าสามารถป้องกันได้จะมีการพิจารณาให้

นำมาใช้กับบุคลากรกลุ่มเสี่ยง เช่น เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ สัตวแพทย์ เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคสมองอักเสบจากเชื้อ WNV จนกว่า จะผลิตวัคซีนป้องกันโรค WNV ได้สำเร็จ<sup>(6)</sup>



รูปที่ 1 การแพร่กระจายของโรค WNV ในคน ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2549



หมายเหตุ สีขาว คือ ประเทศที่ไม่มีข้อมูล สีเขียวอ่อน คือ ไม่พบรายงานของการเกิดโรค สีเขียวเข้ม คือ ไม่พบรายงานของการเกิดโรคในปี พ.ศ. 2554 สีส้ม คือ พบผู้ป่วยสงสัย สีแดงเลือดหมู คือ พบผู้ป่วยติดเชื้อ สีชมพู คือ พบผู้ป่วยแสดงอาการ สีม่วง คือ พบผู้ป่วยประจําถิ่น สีแดง คือ กำลังมีการระบาดของโรคในปี พ.ศ. 2554

รูปที่ 2 การแพร่ระบาดของโรค WNV ทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2554

ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานการระบาดและไม่พบการติดเชื้อ WNV ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไข้สมองอักเสบ อย่างไรก็ตามกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคติดตามสถานการณ์และเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด เนื่องจากองค์การอนามัยโลกได้แจ้งเตือนว่าโรค WNV สามารถแพร่ระบาดข้ามประเทศได้โดยเฉพาะทางด้านการคมนาคมขนส่ง ดังนั้น ด้านตรวจควบคุมโรคควรสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณสนามบิน มีการฉีดยากำจัดแมลงบนเครื่องบิน การคัดกรองโรคในกลุ่มผู้เดินทางหรือการนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในประเทศ โดยเฉพาะนกที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาด<sup>(7)</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. WHO. The symptoms of severe disease (also called neuroinvasive disease, such as West Nile encephalitis or meningitis or West Nile poliomyelitis). 2011 [cited 2013 November 11]. Available from URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs354/en/>
2. Wikipedia. West Nile virus in the United States. [cited 2013 November 11]. Available from URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/West\\_Nile\\_virus\\_in\\_the\\_United\\_States](http://en.wikipedia.org/wiki/West_Nile_virus_in_the_United_States)
3. West Nile Virus in California – Wild birds as a sentinel for the disease. [cited 2013 November 11]. Available from URL: <http://globalhealthvet.com>
4. CDC. West Nile Virus Disease Cases and Presumptive Viremic Blood Donors by State-United States, 2013. [cited 2013 November 11]. Available from URL: <http://www.cdc.gov/westnile/statsMaps/preliminaryMapsData>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. West Nile fever maps. [cited 2013 November 11]. Available from URL: [http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west\\_nile\\_fever/west-nile-fever-maps/pages/index.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west_nile_fever/west-nile-fever-maps/pages/index.aspx)
6. Robert B.Tesh, Amelia P.A. Travassos da Rosa, et al. Immunization with Heterologous Flaviviruses Protective Against Fatal West Nile Encephalitis. Emerging Infectious Diseases 2002; 8: 245-51.
7. การระบาดของโรคเวสต์ไนล์ (West Nile virus) รัฐ Nevada ประเทศสหรัฐอเมริกา. [วันที่สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2556]. เข้าถึงได้จาก [http://www.pagth.net/icdc/portsvb/pheicdur\\_detail.php?id=442](http://www.pagth.net/icdc/portsvb/pheicdur_detail.php?id=442)

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วัชรี แก้วนอกเขา และเสาวพัทธ์ อึ้งจ้อย. สถานการณ์โรคไข้สมองอักเสบจากเชื้อ West Nile Virus ทั่วโลก. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 741-3.

#### Suggested Citation for this Article

Kaewnorkkao V, Hinjoy S. Global Situation of West Nile Encephalitis. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013; 44: 741-3.

\*\*\*\*\*

**3 โรค รู้เร็ว แจ้งเร็ว ดันทุมิโรคมี้องตันเร็ว**  
**แจ้งเหตุ** ผลิตปกติทางด้านสาธารณสุขหรือข้อสงสัย  
 กับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ที่สำนักงานสาธารณสุข  
 หรือสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านท่าน  
**หรือโทร สายด่วน 1422**  
 กรมควบคุมโรค หน่วยงานจากเห็นคนโทงสูงภาพดี  
 www.boe.moph.go.th  
 www.ddc.moph.go.th