



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 13 : 10 เมษายน 2558

Volume 46 Number 13 : April 10, 2015

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



การระบาดของโรคสมองอักเสบเจอีในผู้ป่วยชาวลาว จากแขวงไซบุนี ประเทศลาว ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลน่าน เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2557

An Outbreak of Japanese Encephalitis among Lao People from Xaignabouli, Laos at Nan Hospital, June - July 2014

✉ romebua@hotmail.com

โรม บัวทอง และคณะ

บทคัดย่อ

วันที่ 12 กรกฎาคม 2557 สำนักโรคระบาดวิทยา ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านว่า พบผู้ป่วยโรคสมองอักเสบที่เป็นชาวลาว 4 ราย เสียชีวิต 1 รายและอีก 3 รายกำลังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลน่าน โดยทั้งสามรายอาศัยอยู่ในแขวงไซบุนี ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักโรคระบาดวิทยา ร่วมกับ ศูนย์ควบคุมโรคหน้าโดยแมลงที่ 10.5 แพร์และน่าน โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ลงสอบสวนโรคในโรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลยุพราชปิฎกและโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ ยืนยันการระบาด ทราบระบาดวิทยาของโรคสมองอักเสบเจอี และให้คำแนะนำป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนจังหวัดน่าน ระหว่างวันที่ 14-15 กรกฎาคม 2557 ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลทั้งสามแห่ง สัมภาษณ์ญาติผู้ป่วย รวมทั้งแพทย์ที่ทำการรักษา เก็บตัวอย่างเลือดและน้ำไขสันหลังที่เหลืออยู่ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคสมองอักเสบ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ค้นหาผู้ป่วยชาวไทยและชาวลาวที่ได้รับการวินิจฉัยสมองอักเสบระหว่างเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2557 ในโรงพยาบาลทั้งสามแห่ง ผลการศึกษา พบผู้ป่วย

ยืนยันโรคสมองอักเสบเจอี 4 ราย เสียชีวิต 1 ราย โดยเป็นผู้ป่วยชาวลาวทั้งหมดและอาศัยอยู่ในแขวงไซบุนี เป็นเพศชาย 2 ราย และเพศหญิง 2 ราย ผู้ป่วยรายแรกเพศชายอายุ 16 ปี อาศัยอยู่ในเมืองหงสา เริ่มป่วยวันที่ 20 มิถุนายน 2557 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลแขวงไซบุนี สปบ. ลาว และส่งตัวไปโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ต่อมาส่งต่อไปที่โรงพยาบาลน่าน ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองอักเสบบริเวณก้านสมองส่วนธารามัส และมิดเบรน บริเวณข้างขวา ผู้ป่วยรายที่สองเพศชายอายุ 17 ปี อาศัยอยู่ในเมืองเชียงฮ่อน เริ่มป่วยวันที่ 30 มิถุนายน 2557 ถูกส่งตัวมารับการรักษาที่โรงพยาบาลน่านจากโรงพยาบาลเชียงฮ่อนผ่านโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปิฎกตามลำดับ ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองอักเสบบริเวณก้านสมองส่วนธารามัส และเสียชีวิตในวันที่ 4 กรกฎาคม 2557 ผู้ป่วยรายที่สาม เพศหญิง อายุ 18 ปี อาศัยอยู่ในเมืองหงสาซึ่งอยู่ห่างจากผู้ป่วยรายแรกประมาณ 4 กิโลเมตร เริ่มป่วยวันที่ 4 กรกฎาคม 2557 รับการรักษาที่โรงพยาบาลหงสา ส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลน่าน ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองอักเสบ ผู้ป่วยรายสุดท้ายเป็นทารกเพศหญิงอายุ 11 เดือน อาศัยอยู่ในเมืองเชียงฮ่อน เริ่มป่วยวันที่ 15 กรกฎาคม 2557 ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ มารับการรักษาที่โรงพยาบาลน่าน



◆ การระบาดของโรคสมองอักเสบเจอีในผู้ป่วยชาวลาว จากแขวงไซบุนี ประเทศลาว ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลน่าน เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2557	193
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 4 เมษายน 2558	202
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 4 เมษายน 2558	203

**วัตถุประสงค์ในการจัดทำ
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์**

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประจักษ์ ภูนาตล
นายแพทย์อรรถ จายนิโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมิ่งศักดิ์ สุวดี ดีวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธรณ์ มาแอดิยน พิชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

โรม บัวทอง¹, พุจฉักดิ์ วรเดชาวิทยา², เบญจรงค์ สังขรักษ์¹,
อิทธิพล เอี้ยววงศ์เจริญ³

¹ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

² โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

Authors

Rome Buathong¹, Lujisak Voradetwittaya²,

Bencharon Sangkharak¹, Ittapon leowongjaroen³

¹Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

²Chalermprakiet Hospital, Nan

³Nan Provincial Health Offices

ได้รับการวินิจฉัยเป็นสมองอักเสบ ผู้ป่วยทุกรายให้ผลบวกต่อภูมิคุ้มกันชนิด IgM ของไวรัสเจอีในน้ำไขสันหลัง และให้ผลลบต่อไวรัสเริมและไวรัสเอนเทอโร นอกจากนี้ ผู้ป่วยอีก 3 รายยังให้ผลบวกต่อภูมิคุ้มกันชนิด IgM ของไวรัสเจอีในเลือด ผลการค้นหาผู้ป่วยชาวลาวที่มีอาการไข้หรือมีอาการทางระบบประสาทที่เข้ามารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลน่าน ซึ่งส่งต่อมาจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวและโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2557 ผลไม่พบผู้ป่วยตามนิยามดังกล่าว นอกจากนี้ ไม่พบผู้ป่วยที่เป็นสมองอักเสบในช่วงนี้ในบริเวณชายแดน ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ทีมสอบสวนโรคได้รณรงค์ให้เด็กไทยตามแนวชายแดนได้ฉีดวัคซีนเจอี รวมทั้งให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนในการป้องกันโรคใช้สมองอักเสบเจอีสรุปและวิจารณ์ พบผู้ป่วยชาวลาวยืนยันใช้สมองอักเสบเจอี 4 รายระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2557 ซึ่งเป็นฤดูฝน อายุของผู้ป่วยสมองอักเสบในครั้งนี้ เป็นวัยรุ่น มีอายุใกล้เคียงกัน คือ 16, 17 และ 18 ปี รายล่าสุดเป็นเด็กทารก ซึ่งบ่งบอกถึงการแพร่กระจายเชื้อในวงกว้างเนื่องจากผู้ป่วยสมองอักเสบเจอีที่แสดงอาการหนึ่งราย จะมีผู้ที่ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชนอีกประมาณ 300 ราย นอกจากนี้ประเทศลาวไม่ได้ฉีดให้วัคซีนป้องกัน JEV เป็นวัคซีนพื้นฐานให้กับเด็กในประเทศจึงทำให้มีประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็นจำนวนมาก ในวันที่ 1 เมษายน 2558 กระทรวงสาธารณสุขประเทศลาวได้รณรงค์การให้วัคซีนเจอีแก่เด็กกลุ่มเสี่ยงทั้งประเทศประมาณ 1.5 ล้านคนโดยได้รับการสนับสนุนวัคซีนจาก GAVI

คำสำคัญ ใช้สมองอักเสบเจอี, การระบาด, แขวงไชยบุรี, ประเทศลาว, น่าน

ความเป็นมา

วันที่ 12 กรกฎาคม 2557 สำนักระบาดวิทยา ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านว่า พบผู้ป่วยโรคสมองอักเสบที่เป็นชาวลาว 4 ราย เสียชีวิต 1 ราย และอีก 3 รายกำลังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลน่าน ทั้งสามรายอาศัยอยู่ในแขวงไชยบุรี โดยผู้ป่วย 2 รายที่กำลังรักษาตัวอยู่ มาจากพื้นที่เดียวกันห่างกันประมาณ 4 กิโลเมตร ในเขตอำเภอหงสา ประกอบกับญาติผู้ป่วยแจ้งว่ามีผู้ป่วยที่มีอาการไข้สูงแล้วชักในพื้นที่อีกจำนวนหนึ่ง ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วสำนักระบาดวิทยา ร่วมกับ ศูนย์ควบคุมโรคนำโดยแมลงที่ 10.5 แพรและน่าน โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ลงสอบสวนโรคในโรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลยุพราชปัว และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคสมองอักเสบเจอี
2. เพื่อทราบประวัติวิทยาของโรคสมองอักเสบเจอี
3. เพื่อให้คำแนะนำป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนจังหวัดน่าน

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลทั้งสามแห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว และโรงพยาบาลน่าน สัมภาษณ์ญาติผู้ป่วย รวมทั้งแพทย์ที่ทำการรักษา ค้นหาผู้ป่วยชาวไทยและชาวลาวที่ได้รับการวินิจฉัยสมองอักเสบระหว่างเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2557 ในโรงพยาบาลทั้งสามแห่ง โดยใช้นิยามค้นหาดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ป่วยชาวลาวที่เข้ามารักษา ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ หรือโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว หรือโรงพยาบาลน่าน ด้วยอาการไข้และมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม 2557

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจเลือดพบ JEV IgM ≥ 40 units โดยวิธี captured ELISA และอัตราส่วนของ JEV IgM ต่อ Dengue IgM > 1 หรือ
- 2) ตรวจน้ำไขสันหลังพบ JEV IgM ≥ 40 units โดยวิธี captured ELISA

2. การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างเลือดและน้ำไขสันหลังที่เหลืออยู่ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคสมองอักเสบ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยส่งน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยทั้งสี่ราย ตรวจ JEV-IgM, JEV-PCR, Herpes simplex virus (HSV)-PCR และ Pan-Enterovirus (EV)-PCR และส่งเลือดตรวจ JEV-IgM, DENV-IgM และ HSV-IgM นอกจากนี้ยังได้เก็บสารคัดหลั่งทางเดินหายใจจาก Endotracheal suction ส่งตรวจไวรัสทางเดินหายใจ 16 ชนิดโดยวิธี Multiplex PCR และ Pan-Enterovirus (EV) โดยวิธี RT-PCR เก็บอุจจาระของผู้ป่วยส่งตรวจ Pan-Enterovirus (EV) โดยวิธี RT-PCR ด้วยเช่นกัน

3. สำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในจังหวัดน่าน (Vaccine coverage survey) และการให้วัคซีนพื้นฐานของประเทศลาว

ค้นหาข้อมูลการได้รับวัคซีน JEV จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน โดยจำแนกเป็นรายอำเภอ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2556 รวมทั้งศึกษาข้อมูลการให้วัคซีนพื้นฐานของประเทศลาว

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

แขวงไชยบุรี (Xaignabouli)¹ เป็นหนึ่งในแขวงของประเทศลาวที่ตั้งอยู่ทางตะวันตกสุดของประเทศ มีพื้นที่ติดกับประเทศไทย ทางด้านจังหวัดเชียงราย พะเยา น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก และเลย มีเนื้อที่ทั้งหมด 16,389 ตารางกิโลเมตร ประกอบไปด้วย 11 เขตการปกครอง ซึ่งประกอบด้วยหรงสาและเชียงฮ่อน มีประชากรประมาณ 382,200 คน ความหนาแน่น 23 คนต่อตร.กม. ภูมิประเทศทั่วไปเป็นภูเขาและที่ราบสูง เส้นทางถนนติดต่อระหว่างเมืองในภาคเหนือกับภาคใต้ของแขวงและเชื่อมต่อกับแขวงหลวงพระบาง รวมทั้งเส้นทางถนนเชื่อมต่อกับจังหวัดน่านของประเทศไทย ด้านพรมแดนสองแควอยู่ที่อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน และด้านชายแดนถาวรไทย-ลาว ห้วยโก๋น - น้ำเงิน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน

2. ข้อมูลสถานการณ์โรคไข้สมองอักเสบเจอีในจังหวัดน่าน

จากการทบทวนรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2556 พบว่า มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้สมองอักเสบเจอีในจังหวัดน่านเพียง 1 ราย ในปี 2552 โดยเป็นเพศชาย อายุ 2 เดือน 22 วัน อาศัยอยู่ในตำบลปากคาวหลวง อำเภอบ้านหลวง เริ่มป่วยวันที่ 13 พฤษภาคม 2552 ผลการรักษารอดชีวิต ส่วนสถานการณ์ไข้สมองอักเสบไม่ระบุสาเหตุ (Encephalitis unspecified) ในจังหวัดน่านตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 – 2556 มีรายงานผู้ป่วย 6, 4, 0, และ 1 ราย ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นชาวลาว เพศชาย อายุ 16 ปี ปัจจุบันอาศัยอยู่ในหมู่บ้านแท่นคำ เมืองหงสา แขวงไชยบุรี ประเทศลาว ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2557 ด้วยอาการปวดศีรษะข้างซ้ายมาก อาเจียน มีไข้ ปวดมากถึงขั้นนอนไม่ได้ แต่ยังทำงานได้ อีก 5 วันถัดมาผู้ป่วยปวดศีรษะมากขึ้นจนไม่สามารถเดินและไปทำงานได้ ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2557 ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูง นิ่งแล้วล้มไป ไม่รู้สึกตัว บิดานำส่งโรงพยาบาลหงสา และต่อมาถูกส่งตัวไปรักษาตัวต่อโรงพยาบาลแขวงไชยบุรี แพทย์วินิจฉัยมาลาเรียขึ้นสมอง ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 ญาติผู้ป่วยขอมารับการรักษาต่อ ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน อาการแรกเริ่มผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว ตรวจพบไข้สูง 40.2 องศาเซลเซียส มีภาวะหายใจล้มเหลว และมีอาการสับสน ไข้สูงขึ้น ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว และได้ทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบสมองอักเสบ (Encephalitis) บริเวณก้านสมองส่วนรามาัสและมิดเบรนบริเวณข้างขวา ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบแผ่นฝ้าในปอดข้างขวาและเฉาะหลังผู้ป่วยตรวจน้ำไขสันหลัง

พบว่าน้ำไขสันหลังไม่มีสี พบเม็ดเลือดขาว 53 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร ส่วนใหญ่เป็น Mononuclear cells ผลการตรวจเลือดพบ เม็ดเลือดขาวสูง 18,500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ส่วนใหญ่เป็น เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลร้อยละ 86 ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 44 เกล็ดเลือด 173,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ต่อมาผู้ป่วยมีอาการชักเพิ่มขึ้น ได้รับการส่งตัวไปยังโรงพยาบาลนาน ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2557 อาการค่อยดีขึ้น สืบตามได้ ยังมีไข้ต่ำ และยังต้องใช้ ยาต้านชักอยู่ระหว่างการเตรียมถอดเครื่องช่วยหายใจ ทีมสอบสวนโรค ได้นำเลือดผู้ป่วยมาตรวจด้วยชุดคัดกรอง JEV IgM และ Dengue IgM (rapid test) ให้ผลบวกทั้งคู่

ประวัติครอบครัวมีสมาชิก 6 คน เป็น บิดา มารดา ยาย และ บุตร 3 คน ที่บ้านเลี้ยงเป็ด ไก่ และสุกร ในเดือนมิถุนายน 2557 ผู้ป่วยมีประวัติไข้และไข้เพื่อรับประทาน ในช่วงก่อนป่วยประมาณ วันที่ 10 - 15 มิถุนายน 2557 มีประวัติการเดินทางเข้าป่ากับเพื่อน และกินมะม่วงสุก สอบถามประวัติการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว และละแวกบ้านผู้ป่วยจากบิดาของผู้ป่วย พบว่าพี่ชายของผู้ป่วยเคย ป่วยด้วยอาการไข้สูงและชักเมื่อปีที่ผ่านมา โดยเข้ารับการรักษาตัวที่ โรงพยาบาลหงสาประมาณ 1 สัปดาห์ ปัจจุบันอาการดีแล้ว และ น้องสาวผู้ป่วยอายุ 14 ปี มีอาการปวดศีรษะเมื่อประมาณ 2 สัปดาห์ ก่อน นอกจากนี้ยังมีเพื่อนบ้านอีก 1 รายที่อยู่ห่างกันประมาณ 300 เมตร มีอาการไข้สูงและชัก

เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง เลือด สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ และอุจจาระ ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสก่อโรค ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบภูมิคุ้มกันไวรัสเจอี (JEV) IgM ทั้งในน้ำไขสันหลังและในเลือด และไม่พบสารพันธุกรรมของ ไวรัสเอนเทอโรและไวรัสเริมในน้ำไขสันหลังโดยวิธี PCR รวมทั้งไม่พบ สารพันธุกรรมของไวรัสทางเดินหายใจ 16 ชนิด ใน endotracheal secretion โดยวิธี PCR

ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นชาวลาว เพศหญิง อายุ 17 ปี ปัจจุบัน อาศัยอยู่ในหมู่บ้านหมกสะตุ เมืองเชียงฮ่อน แขวงไชยบุรี ประเทศลาว ไม่มีโรคประจำตัว ในวันที่ 30 มิถุนายน 2557 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ ไข้สูง ปวดศีรษะ ไปรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลเชียงฮ่อน เป็นเวลา 3 วัน ต่อมาในวันที่ 3 กรกฎาคม 2557 เวลา 02.00 น. ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็งทั้งตัว น้ำลายฟูมปากประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นซึมลง ไม่พูด กัดฟัน ต่อมาเวลา 10.00 น. ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวมาที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน ผลการตรวจ ร่างกายและรับพบไข้สูง 39 องศาเซลเซียส และระดับความรู้สึกตัวต่ำ ความดันโลหิตปกติ ตรวจพบกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงข้างขวา และ ตรวจพบคอแข็ง ต่อมาผู้ป่วยมีภาวะหายใจล้มเหลว แพทย์ได้ใส่ท่อ-

ช่วยหายใจ และส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว และได้ทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบสมองอักเสบ (Encephalitis) บริเวณก้านสมองส่วนธารามัส และเจาะหลังผู้ป่วย ตรวจน้ำไขสันหลังพบว่าน้ำไขสันหลังไม่มีสี แต่พบ พบเม็ดเลือดขาว 720 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เป็น Mononuclear cells ร้อยละ 85 น้ำตาล 63 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และโปรตีน 69 มิลลิกรัมต่อ เดซิลิตร ผลการตรวจเข้าได้กับอาการสมองและเยื่อหุ้มสมองอักเสบ จากเชื้อไวรัส (viral meningoencephalitis) จึงส่งต่อไปรักษาที่ โรงพยาบาลนาน เวลา 22.00 น. ต่อมาในวันที่ 4 กรกฎาคม 2557 ผู้ป่วยมี ความดันโลหิตต่ำลง ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพแต่ไม่สำเร็จ ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลา 14.15 น. ณ วันสอบสวนไม่มีตัวอย่างผู้ป่วย เหลืออยู่ที่โรงพยาบาลนาน ทางทีมสอบสวนโรคได้ประสานไปยัง โรงพยาบาลยุพราชปัวพบว่าน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยที่เจาะหลังใน วันที่ 3 กรกฎาคม 2557 เหลืออยู่ จึงนำน้ำไขสันหลังของผู้ป่วย เสียชีวิตส่งตรวจหาการติดเชื้อเชื้อไวรัสเจอี (JEV) ไวรัสเอนเทอโร (EV) และไวรัสเริม (HSV) ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข นนทบุรี ผลการตรวจพบภูมิคุ้มกันไวรัสเจอี (JEV) IgM ทั้งในน้ำไขสัน หลัง และไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร (EV) และไวรัสเริม (HSV) ในน้ำไขสันหลังโดยวิธี PCR

ผู้ป่วยรายที่ 3 เป็นชาวลาว เพศหญิง อายุ 18 ปี ปัจจุบัน อาศัยอยู่ในหมู่บ้านสิบลึง เมืองหงสา แขวงไชยบุรี ประเทศลาว อยู่ห่างจากที่อยู่ผู้ป่วยรายที่สอง ประมาณ 4 กิโลเมตร เริ่มป่วยเมื่อ วันที่ 4 กรกฎาคม 2557 มีอาการปวดหัว มีไข้ ต่อมาวันที่ 8 กรกฎาคม 2557 ผู้ป่วยมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะมากขึ้น ร่วมกับ อาการสับสนวุ่นวาย พูดคนเดียวเรื่อยเปื่อย ไม่ทราบบุคคลเวลา สถานที่ ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลหงสา แต่อาการไม่ดีขึ้น จึง ได้รับการส่งตัวมารักษาตัวต่อยังโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 อาการแรกรับมีไข้สูง อุณหภูมิกาย 39.4 องศาเซลเซียส ชีพจร ความดันโลหิต และการหายใจปกติ ตรวจร่างกาย พบการรับรู้เวลาบุคคลสถานที่ผิดปกติ ตรวจจรม่านตาไม่คอย ตอบสนองต่อแสง และระดับรับรู้ความรู้สึกลดลง รับไว้เป็นผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ในวันต่อมาผู้ป่วยมีอาการคอแข็ง แพทย์ได้เจาะหลัง ตรวจน้ำไขสันหลัง พบว่าความดันในศีรษะสูง 22 เซนติเมตร น้ำพบเซลล์เม็ดเลือดขาว 150 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิตร Mononuclear cells ร้อยละ 70 โปรตีน 80 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และน้ำตาล 53 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตรวจนับความสมบูรณ์ของเลือด พบเม็ดเลือดขาว 14,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิล ร้อยละ 56 ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 34 เกล็ดเลือด 155,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ได้รับการวินิจฉัยเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

ได้ยาปฏิชีวนะ ต่อมาวันที่ 11 กรกฎาคม 2558 ผู้ป่วยรู้สึกตัวลดลง เสมะมากขึ้น จึงได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจแล้วส่งตัวมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลน่าน ได้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบความผิดปกติบริเวณเยื่อหุ้มสมอง และผู้ป่วยมีอาการชักได้รับยากันชัก ยังตื่นลืมตา เกร็งตัวตลอด ประวัติครอบครัวผู้ป่วยอาศัยอยู่กัน 6 คน เป็นบิดา มารดา และบุตร 4 คน ผู้ป่วยเป็นบุตรสาวคนโต ที่บ้านเลี้ยงไก่และสุกร ไม่มีประวัติสัมผัสไก่ มีประวัติเข้าป่ากับเพื่อน 3-4 คนในหมู่บ้านเดียวกันเพื่อเก็บเห็ด 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนป่วยประมาณ 2 สัปดาห์ ครั้งที่สองก่อนป่วยประมาณ 2-3 วัน

เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง เลือด สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ และอุจจาระ ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสก่อโรค ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบภูมิคุ้มกันไวรัสเจอี (JEV) IgM ทั้งในน้ำไขสันหลังและในเลือด และไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโรและไวรัสเรมในน้ำไขสันหลังโดยวิธี PCR รวมทั้งไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสทางเดินหายใจ 16 ชนิด ใน endotracheal secretion โดยวิธี PCR

ผู้ป่วยรายที่ 4 เป็นทารกชาวลาวเพศหญิงอายุ 11 เดือน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด พัฒนาการปกติ ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ในประเทศลาว ไม่ได้มาฉีดฝั่งไทย ประเทศลาวไม่มีการฉีดวัคซีน JE เป็นวัคซีนพื้นฐาน ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2557 มีอาการไข้ กินได้น้อยลง ต่อมาวันที่ 17 กรกฎาคม 2557 ผู้ปกครองได้พาไปรักษาโรงพยาบาลเชียงฮ่อน ประเทศลาว สองวันต่อมาอาการผู้ป่วยแย่ลงมีอาการชัก เกร็ง ซึมลง คอแข็ง แพทย์วินิจฉัยเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ส่งตัวมารักษาฝั่งไทย ณ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ตรวจ

ร่างกายแยกรับ อาการกึ่งโคม่า พบไข้สูง 39.2 องศาเซลเซียส มีตากระตุกไปทางด้านขวา ตรวจร่างกายพบลักษณะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และใส่ท่อช่วยหายใจส่งต่อโรงพยาบาลน่าน รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติทารก ขณะนี้อาการคงตัว มีอาการเกร็งบางครั้ง ผลตรวจเอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ ผลการตรวจนับเม็ดเลือดพบเม็ดเลือดขาวสูง 15,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิลร้อยละ 60 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 28 ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 23.7 เกล็ดเลือด 166,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ผลตรวจน้ำไขสันหลังพบเม็ดเลือดขาว 115 เซลล์ เป็นโมโนนิวเคลียร์เซลล์ ร้อยละ 99 โปรตีน 258 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร น้ำตาล 76 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาการเข้าได้กับ Viral Meningoencephalitis เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง เลือด สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ และอุจจาระ ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสก่อโรค ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบภูมิคุ้มกันไวรัสเจอี (JEV) IgM ทั้งในน้ำไขสันหลังและในเลือด และไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโรและไวรัสเรมในน้ำไขสันหลังโดยวิธี PCR รวมทั้งไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสทางเดินหายใจอีก 16 ชนิด ใน endotracheal secretion โดยวิธี PCR

จากการซักถามประวัติจากผู้ปกครอง พบว่าบิดามารดาของผู้ป่วย ประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนผู้ป่วยอยู่แต่ในบ้าน ไม่ได้ถูกพาเดินทางไปที่ใด รับประทานอาหารอ่อนและนม ที่บ้านผู้ป่วยมียุ้งเยอะ รวมทั้งในหมู่บ้านไม่มีใครมีอาการเช่นนี้ แต่บิดาของผู้ป่วยให้ประวัติว่าบิดาของผู้ป่วยเคยป่วยด้วยอาการไข้ ชัก คอแข็งคล้าย ๆ ผู้ป่วย ข้ามมารักษาที่ฝั่งไทยตั้งแต่ช่วงต้นปี 2557 แต่ไม่ทราบว่ากราวินิจฉัยคืออะไร

ตารางที่ 1 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสไข้สมองอักเสบเจอี จำแนกรายอำเภอ จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2552 - 2556

อำเภอ	พ.ศ. 2552 (%JE2 / %JE3)	พ.ศ. 2553 (%JE2 / %JE3)	พ.ศ. 2554 (%JE2 / %JE3)	พ.ศ. 2555 (%JE2 / %JE3)	พ.ศ. 2556 (%JE2 / %JE3)
เมืองน่าน	94.6% / 93.5%	97.2% / 94.7%	N/A	N/A	99.1% / 99.2%
เวียงสา	99.3% / 98.04%	99.6% / 99.2%	N/A	N/A	99.3% / 99.6%
น่าน้อย	100% / 100%	100% / 99.7%	N/A	N/A	99% / 97.2%
นาหมื่น	100% / 100%	100% / 100%	N/A	N/A	100% / 100%
แม่จริม	85.1% / 88.4%	84.8% / 87.4%	N/A	N/A	91.6% / 88.6%
บ้านหลวง	100% / 100%	100% / 100%	N/A	N/A	100% / 100%
สันติสุข	100% / 100%	100% / 100%	N/A	N/A	100% / 100%
เชียงกลาง	98.9% / 99.85%	81.3% / 100%	N/A	N/A	N/A
ทุ่งช้าง	98.1% / 100%	94.8% / 96.9%	N/A	N/A	92.2% / 91.7%
ท่าวังผา	100% / 97.66%	99% / 97.6%	N/A	N/A	99.5% / 99.3%
ปัว	99.5% / 100%	99.8% / 100%	N/A	N/A	98.5% / 98.4%
บ่อเกลือ	99.0% / 100%	100% / 100%	N/A	N/A	N/A
สองแคว	99.4% / 100%	97.8% / 100%	N/A	N/A	92.3% / 100%
เฉลิมพระเกียรติ	99.0% / 100%	99% / 100%	N/A	N/A	100% / 100%
ภูเพียง	100% / 100%	100% / 100%	N/A	N/A	100% / 100%
รวม	98.2% / 98.12%	97.7% / 98.2%	N/A	N/A	98.3% / 98.5%

หมายเหตุ: ข้อมูลปีพ.ศ. 2552-2553 เกิดจากการสำรวจด้วยการนับและรวบรวมของสสจ.น่าน ข้อมูลปีพ.ศ. 2556 เป็นการสุ่มสำรวจรายอำเภอพร้อมทีมสคร.10

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ทีมสอบสวนโรคได้ค้นหาผู้ป่วยชาวลาวยที่มีอาการไข้หรือมีอาการทางระบบประสาทที่เข้ามารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2557 จนถึงผลไม่พบผู้ป่วยตามนิยามดังกล่าว นอกจากนี้ไม่พบผู้ป่วยชาวไทยที่เป็นสมองอักเสบในช่วงเวลาดังกล่าวในบริเวณชายแดนของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนเจอีของประเทศไทยและจันทาน

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนใช้สมองอักเสบเจอี เข็มที่ 2 (JE2) และเข็มที่ 3 (JE3) ของทั้งประเทศซึ่งสำรวจทุก 5 ปี โดยกลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ในปี 2551 เจอีเข็มที่ 2 ร้อยละ 94.6 และเจอีเข็มที่ 3 ร้อยละ 89.3 ส่วนในปี 2556 เจอีเข็มที่ 2 ร้อยละ 96.1 และเจอีเข็มที่ 3 ร้อยละ 91.9 ส่วนของจังหวัดน่านความครอบคลุมของวัคซีนใช้สมองอักเสบปีพ.ศ. 2552 เข็มที่ 2 และ เข็มที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 98.2 และ 98.12 ตามลำดับ ปีพ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 97.7 และ 98.2 ส่วนปีพ.ศ. 2556 ร้อยละ 98.3 และ 100 ดังตารางที่ 1 แสดงให้เห็นความครอบคลุมของวัคซีนที่จำแนกเป็นรายอำเภอ

ข้อมูลโปรแกรมการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในประชากรประเทศลาว

ประเทศลาวยังไม่จัดให้มีวัคซีนไวรัสใช้สมองอักเสบเจอีในโปรแกรมการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันพื้นฐานในประชากร จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกประเทศลาวให้วัคซีนพื้นฐานที่ให้กับประชากร ได้แก่ BCG และ Hepatitis B ที่แรกเกิด, DPT-HepB-Hib, OPV และ PCV ที่อายุ 6, 10 และ 14 สัปดาห์, IPV ที่อายุ 14 สัปดาห์, MR ที่อายุ 9 เดือนและ Td ในหญิงตั้งครรภ์



รูปที่ 1 แผนที่แขวงไชยบุรีและจังหวัดน่าน รวมทั้งสถานที่พักอาศัยของผู้ป่วยชาวลาวยในเมืองหงสาและเมืองเชียงฮ่อน

มาตรการควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการ

1. ทำการเฝ้าระวังโรคสมองอักเสบทั้งชาวไทยและชาวลาว หากพบผู้ป่วยให้รับแจ้งหน่วยระบาดวิทยาของโรงพยาบาล
2. สำนวจความครอบคลุมของวัคซีนเจอี ในประชากรเด็กไทยบริเวณอำเภอที่ติดชายแดน ในจังหวัดน่าน และนครนึ่งให้ฉีดวัคซีนเจอี
3. แจ้งผลไปยังองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย เพื่อแจ้งต่อไปยังประเทศลาว ผ่านช่องทาง International Health Regulation
4. วันที่ 1 เมษายน 2558 ประเทศลาวได้รณรงค์ฉีดวัคซีนไวรัสป้องกันใช้สมองอักเสบเจอีในเด็กโดยฉีดในช่วงอายุ 9 เดือน - 14 ปี ทั่วประเทศประมาณ 1,500,000 คน โดยได้รับการสนับสนุนจาก GAVI, The Vaccine Alliance ²

สรุปและอภิปรายผล

พบผู้ป่วยชาวลาวยืนยันใช้สมองอักเสบเจอี 4 ราย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งสี่รายให้ผลบวกต่อ JEV IgM ในน้ำไขสันหลังซึ่งเป็น definitive diagnosis ของผู้ป่วยใช้สมองอักเสบเจอี ร่วมกับผู้ป่วยสองรายมีผลการตรวจเอกซเรย์สมองพบความผิดปกติบริเวณก้านสมองซึ่งเข้าได้กับสมองอักเสบจากไวรัสเจอี (JEV)³ ส่วนเชื้ออื่นๆ ที่ทำให้เกิดสมองอักเสบบริเวณก้านสมอง (Rhombencephalitis) ที่พบบ่อยในพื้นที่ ได้แก่ ไวรัสเอนเทอโร (EV) โดยเฉพาะ EV71 และไวรัสหิรัณ (HSV)⁴ การระบาดในครั้งนี้พบการระบาดในสองเมือง ได้แก่ เมืองหงสา และเชียงฮ่อน ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับชายแดนประเทศไทยในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน และพบผู้ป่วยระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2557 ซึ่งเป็นฤดูฝนมีการแพร่พันธุ์ของยุงรำคาญในปริมาณที่สูง โดยเฉพาะเดือนกรกฎาคม (Seasonal abundance)⁵ อายุของผู้ป่วยสมองอักเสบในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นและมีอายุใกล้เคียงกันคือ 16, 17 และ 18 ปี รายล่าสุดเป็นเด็กทารกอายุ 11 เดือน ซึ่งบ่งบอกถึงการแพร่กระจายเชื้อในวงกว้างในชุมชนเพราะทารกไม่อาจสามารถเดินทางไปไหนได้นอกจากผู้ปกครองพาไป และยุงรำคาญมักจะออกหากินในเวลาค่ำ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าเด็กทารกน่าจะติดเชื้อจากในบริเวณบ้านหรือชุมชนแน่นอน อาจมีผู้ป่วยมากกว่านี้เนื่องจากผู้ป่วยสมองอักเสบเจอีที่แสดงอาการหนึ่งราย จะมีผู้ที่ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชนอีกประมาณ 300 ราย⁶ ซึ่งอาจมีผู้ป่วยมากกว่านี้ นอกจากนี้ประเทศลาวไม่ได้จัดให้วัคซีนป้องกัน JEV เป็นวัคซีนพื้นฐานให้กับเด็กในประเทศจึงทำให้มีประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็นจำนวนมาก และในวันที่ 1 เมษายน 2558 ประเทศลาวได้รณรงค์ฉีดวัคซีนไวรัสป้องกันใช้สมองอักเสบเจอีในประชากรเด็กช่วงอายุ 9 เดือน - 14 ปีทั่วประเทศประมาณ 1,500,000 คน โดยได้รับการสนับสนุนจาก GAVI, The Vaccine Alliances²

นอกจากนี้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการสอบสวนโรคใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน คือ การค้นหาสัตว์รังโรค ซึ่งสำหรับโรคใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน Amplifier host ที่สำคัญ คือ สุนัข และ maintenance reservoir คือ นกตระกูล Ardeidae (จำพวกนกกระสาและนกกระยาง)⁷ ทั้งนี้ สุนัขที่ติดเชื้อใช้สมองอักเสบเฉียบพลันจะไม่มีการแต่มีเชื้อไวรัสในกระแสเลือด เมื่ออยู่ใกล้สุนัขในระยะนี้ เชื้อจะเข้าไปเพิ่มจำนวนในเยื่อเมือกมากัดคนจะแพร่เชื้อเข้าสู่คน สัตว์อื่นๆ ได้แก่ นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โค แกะ แพะ สุนัข แมว สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สามารถติดเชื้อใช้สมองอักเสบเฉียบพลันได้แต่ยังไม่แสดงอาการป่วย⁹

สาเหตุที่จังหวัดน่านและจังหวัดชายแดนไม่มีการระบาดของโรค อาจเป็นเพราะประชากรกลุ่มเสี่ยงของคนไทยมีภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีนอยู่ในระดับที่สูงมากกว่าร้อยละ 90 ในปี พ.ศ. 2556 จากรายงานผู้ป่วยสมองอักเสบของจังหวัดน่านมีจำนวนน้อยมาก โดยเฉพาะสมองอักเสบเฉียบพลันพบเพียงรายเดียวในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ข้อจำกัดและปัญหาในการสอบสวนโรค

ไม่สามารถเข้าไปสอบสวนโรคในฝั่งประเทศลาวได้ และไม่สามารถวางแผนป้องกันควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ได้ให้คำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคผ่านช่องทางจังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดน่าน-แขวงไชยบุรี

ข้อเสนอแนะ

ควรมีแนวทางที่ชัดเจนว่าสถานการณ์ใด ที่ต้องใช้การสอบสวนร่วมกันระหว่างสองประเทศ (Thai-Lao Joint outbreak investigation) และควรมีการฝึกซ้อมการสอบสวนโรคร่วมกันทุกปี

พื้นที่ชายแดนไทยที่ติดกับประเทศลาว ควรมีการเฝ้าระวังสมองอักเสบอย่างเข้มข้น เนื่องจากฝั่งประเทศลาวยังไม่มีวัคซีนป้องกันไวรัสใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน ทั้งนี้สำนักงานระบาดวิทยา ได้ดำเนินโครงการศึกษาสาเหตุก่อโรคของใช้สมองอักเสบ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงรายที่มีจำนวนผู้ป่วยด้วยใช้สมองอักเสบเป็นจำนวนมาก ประเทศในกลุ่มอาเซียนควรเริ่มพิจารณาการให้วัคซีนป้องกันสมองอักเสบเฉียบพลันในทุกประเทศ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูง

กิตติกรรมประกาศ

ทีมสอบสวนโรคขอขอบพระคุณคณะแพทย์และพยาบาล โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวและโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคในครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณศูนย์ควบคุมโรคหน้าโดยแมลงที่ 10.5 แพร์และน่าน สังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ที่อำนวยความสะดวกด้านยานยนต์และบุคลากรในการลงพื้นที่ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณญาติผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโดยให้ประวัติผู้ป่วยอย่างละเอียด

เอกสารอ้างอิง

1. แขวงไชยบุรีจากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. [เข้าถึงเมื่อ 31 มีนาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/แขวงไชยบุรี>
2. World Health Organization; Immunization, Vaccines and Biologicals. Lao People's Democratic Republic to protect more than 1.5 million children from Japanese encephalitis. Joint WHO/UNICEF/GAVI news release [internet]. 2015 [cited 3 April 2015]. Available from: http://www.who.int/immunization/newsroom/press/lao_japanese_encephalitis_apr2015/en/
3. Shoji H., Murakami T., Murai I., Kida H., Sato Y., Kojima K. and et al. A follow-up study by CT and MRI in 3 cases of Japanese encephalitis. *Neuroradiology* 1990;32:215-9.
4. Jubelt B. Michai C. Li TM. And Veerapaneni P. Rhombencephalitis/ brainstem encephalitis. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2011 Dec;11(6):543-52 doi: 10.1007/s11910-011-0228-5
5. Changbunjong T., Weluwanarak T., Taowan N., Suksai P., Chamsai T. and Sedwisai P. Seasonal abundance and potential of Japanese encephalitis virus infection in mosquitoes at the nesting colony of ardeid birds, Thailand. *Asian Pac J Trop Biomed* 2013;3(3):207-10.
6. David L Heymann. Control of Communicable Diseases Manual; Japanese encephalitis. 19th ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2008.
7. Office International des Epizooties; OIE. Japanese Encephalitis [internet]. 2013 [cited 2015 April 1]. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/JAPANESE_ENCEPHALITIS.pdf
8. สำนักโรคติดต่อทั่วไป. โรคใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2558]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.ayo.moph.go.th/disease_ctr/file_upload/subblocks/โรคใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน\(Japanese encephalitis\).htm](http://www.ayo.moph.go.th/disease_ctr/file_upload/subblocks/โรคใช้สมองอักเสบเฉียบพลัน(Japanese encephalitis).htm)
9. The center for food security & public health. โรคสมองอักเสบเฉียบพลัน [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2558]. เข้าถึงได้จาก: http://www.cfsph.iastate.edu/FastFacts/th/japanese_encephalitis.

ตารางที่ 1 ลักษณะอาการทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้ป่วยโรคสมองอักเสบเจอี ในชาวลาว แขวงไซยบุรี ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลน่าน มิถุนายน – กรกฎาคม 2557

รายการ	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4
เพศ	ชาย	หญิง	หญิง	หญิง
อายุ	16 ปี	17 ปี	18 ปี	11 เดือน
ที่อยู่	เมืองหงสา	เมืองเชียงฮ่อน	เมืองหงสา	เมืองเชียงฮ่อน
วันเริ่มป่วย	20 มิถุนายน 2557	30 มิถุนายน 2557	4 กรกฎาคม 2557	14 กรกฎาคม 2557
CT Brain	Brainstem lesion	Brainstem lesion	Leptomeningeal lesion	Not done
CSF profile	WBC 53 cells, Mononuclear 100%	WBC 720 cells, Mononuclear 85%	WBC 150 cells, Mononuclear 70%	WBC 115 cells, Mononuclear 99%
CBC-WBC	18,500 cells, NE 86%	8,200 cells, NE 76.4%	14,500 cells, NE 56%	15,000 cells, NE 60%
CSF-JEV IgM (< 40 unit)	Positive (107 Unit)	Positive (59 Unit)	Positive (140 Unit)	Positive (130 Unit)
CSF-DENV IgM (< 40 unit)	Negative (5 Unit)	Negative (12 Unit)	Positive (43 Unit)	Negative (20 Unit)
CSF-DENV IgG (< 100 unit)	Negative (23 Unit)	Negative (0 Unit)	Negative (34 Unit)	Negative (0 Unit)
Blood-JEV IgM (< 40 unit)	Positive (113 Unit)	Not available	Positive (92 Unit)	Not available
Blood-DENV IgM (< 40 unit)	Negative (8 Unit)	Not available	Negative (5 Unit)	Not available
CSF-HSV PCR	Negative	Negative	Negative	Negative
CSF-EV PCR	Negative	Negative	Negative	Negative
ผลการรักษา	รอดชีวิต มี ภาวะแทรกซ้อน	เสียชีวิต	รอดชีวิต มีภาวะแทรกซ้อน	รอดชีวิต มี ภาวะแทรกซ้อน
ประเภผู้ป่วย	ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยยืนยัน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

โรม บัวทอง, พุจฉักดิ์ วรเดชวิทยา, เบญจรงค์ สังขรักษ์, อิทธิพล เอี้ยววงศ์เจริญ. การระบาดของโรคสมองอักเสบเจอีในผู้ป่วยชาวลาว จากแขวงไซยบุรี ประเทศลาว ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลน่าน เดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 193-201.

Suggested Citation for this Article

Buathong R, Voradetwittaya L, Sangkharak B, leowongjaroen I. An outbreak of Japanese Encephalitis among Lao people from Xaignabouli, Laos at Nan Hospital, June - July 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: 193-201.

An Outbreak of Japanese Encephalitis among Lao People from Xaignabouli, Laos at Nan Hospital, June - July 2014

Authors Rome Buathong¹, Lujisak Voradetwittaya², Bencharong Sangkharak¹, Ittapon leowongjaroen³

¹Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

²Chalermprakiet Hospital, Nan

³Nan Provincial Health Offices

Abstract

Background: On 12 July 2014, Bureau of Epidemiology received a notification of cluster of encephalitis among Lao people referred to get treatment at 3 hospitals in Nan Province. Four cases were identified and one was died. The surveillance and rapid response teams from national, regional and local levels conducted an outbreak investigation at Nan Province during 14 – 15 July 2014. The objectives were to confirm diagnosis and existence of outbreak, to describe the epidemiological characteristics and to recommend the prevention and control measure.

Methods: Descriptive epidemiology was conducted and medical records of the patients at all three hospitals (i.e., Chaloe Pra Kiat, Pua Crown Prince and Nan) were reviewed. We interviewed attending clinician and case's relatives and collected samples of blood and cerebrospinal fluid to test for etiology. Active case finding among Lao people was done in the hospitals during May – July 2014.

Results: Four (2 males and 2 females) cases of encephalitis in Lao cases were detected. One case died and three recovered with neurological complication. All cases lived in Xaignabouli Province, Lao PDR. The first case was 16-years-old male adolescent and lived in Hongsa District. His onset was on 20 June 2014. He was referred from Xaignabouli Hospital and treated at Nan Hospital. CT brain revealed enhancing lesions at thalamus and midbrain. He survived following the treatment. The second case was 17-years-old male adolescent and lived in Xienghon District. His onset was on 30 June 2014. He was referred from Xienghon Hospital and treated at Nan Hospital. CT brain showed abnormality at thalamus. He was expired on 4 July 2014. The third case was 18-years-old female adolescent and her onset was on 4 July 2014. She lived near first case's habitat around 4 km far away. Her CT brain revealed leptomenigeal enhancement. She was recovered. The last case was 11-month-old female infant and lived in Xienghon District. Her onset was on 15 July 2014. She was recovered. All cases were confirmed positive for JEV IgM in CSF and 3 cases were additionally positive for JEV IgM in their blood samples. Furthermore, there were also negative PCR of Herpes Simplex and pan-enterovirus in CSF. There were no additional cases among Thai and Lao people who sought care at those three hospitals between May and July 2014.

Discussions and Conclusion: Four cases of lab-confirmed Japanese Encephalitis among Lao people during June – July 2014, rainy season with abundance of mosquitoes. Most of the cases were adolescent but one was infantile. This reflects possible circulation of JE virus in the communities. There will be more people infected without symptom since the ratio of symptomatic and asymptomatic is 1 : 300. We recommended Nan Provincial Health Offices to provide catch-up JEV vaccination, especially in Thai-Lao border area. Lao PDR implemented mass JEV vaccination for their 1.5 million population of children nationwide on 1st April 2015 by GAVI support.

Keywords: Japanese Encephalitis, Outbreak, Xaignabouli province, Laos, Nan province, Thailand